الأمم المتحدة

الجمعيّة العامة

Distr.
GENERAL

A/38/337
7 October 1983
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الدورة الثامنة والثلاثون
البند ٢٨ من جدول الأعمال

العدوان الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية وآثاره الخطيرة على النظام الدولي الثابت فيما يتعلق باستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية ، وعدم انتشار الأسلحة النووية ، والسلم والأمن الدوليين

دراسة عن آثار الاعتداء الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية المكرّسة للأغراض السلمية

تقرير الأمين العام

١ - في القرار ٣٧/١٨ المؤرخ في ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٢ ، رجت الجمعية العامة من الأمين العام أن يعدّ ، بمساعدة فريق من الخبراء ، دراسة شاملة ، عن آثار الاعتداء الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية المكرّسة للأغراض السلمية . وعملا بذلك القرار ، عيّن الأمين العام فريقا من الخبراء للقيام بوضع دراسة شاملة عن آثار الهجوم الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية .

٢ - وفي ١٥ تموز/يوليه ١٩٨٣ قدّم فريق الخبراء المعني بآثار الاعتداء الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية دراسته الى الأمين العام . وترد الدراسة في مرفق لهذه الوثيقة .

Digitized by UNOG Library

مرفق

دراسة فريق الخبراء المعني بآثار الاعتداء الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية

المحتويات

	الفقرات		الصفحة
تصدير من الأمين العام			٥
كتاب الاحالة			٦
أولا ـ مقدمة	١	ـ١٠	٨
ثانيا ـ خلفية وقائعية ، الضمانات وتنفيذها	١١	ـ٢٨	١١
الف ـ خلفية وقائعية	١١	ـ٢٥	١١
باء ـ الضمانات وتنفيذها	٢٦	ـ٢٨	١٧
ثالثا ـ النتائج المادية المتعلقة بموقع المنشآت	٢٩	ـ٣٤	١٨
رابعا ـ العواقب الصحية	٣٥	ـ٥٣	٢٠
الف ـ العواقب الصحية للاعتداء المسلح الفعلي ..	٣٦	ـ٣٩	٢٠
باء ـ العواقب الصحية المحتملة لو وقع الاعتداء على مفاعلي تموز أثناء تشغيلهما	٤٠	ـ٤٧	٢١
جيم ـ الآثار الصحية الناجمة عن الاعتداءات المسلحة على محطات الطاقة النووية	٤٨	ـ٥٣	٢٤
خامسا ـ عواقب عامة	٥٤	ـ١٠٧	٢٦
الف ـ العواقب بالنسبة الى نزع السلاح	٥٧	ـ٥٨	٢٧
باء ـ العواقب الاقتصادية	٥٩	ـ٨١	٢٧
١ ـ أهمية المنشآت النووية للتنمية في العراق	٥٩	ـ٦٤	٢٧
٢ ـ العلاقة بالأهداف الدولية المعلنة ..	٦٥	ـ٧٨	٣٠

../..

Digitized by UNOG Library

المحتويات (تابع)

	الفقـــرات	الصفحة
(أ) انتهاك ميثاق حقوق الـــدول وواجباتها الاقتصادية	٦٦ -٧٢	٣٠
(ب) انتهاك النظام الاقتصادى الدولي الجديد	٧٣ -٧٨	٣٢
٣ - النتائج الاقتصاديـة	٧٩ -٨١	٣٣
جيم - الآثار على التصرف الايجابي للدول	٨٢	٣٤
دال - الآثار بالنسبة لشرعية النظم الدولية	٨٣ -٨٦	٣٥
هاء - الآثار التي ترتّب سوابـق	٨٧ -١٠٣	٣٦
طابع السابقة القانونيـة	٩٠ -١٠٣	٣٦
(أ) الخلفية القانونيـة	٩١ -٩٧	٣٧
(ب) الآثـار القانونيـة	٩٨ -١٠٣	٤٠
واو - الآثار العامة الأخـرى	١٠٤ -١٠٧	٤١
١ - الهجمات على المرافق النووية	١٠٤ -١٠٥	٤١
٢ - التعويضات	١٠٦ -١٠٧	٤١
سادسا - ردود الفعل الدولية المحتملة	١٠٨ -١٢٢	٤٢
الف - انضمام اسرائيل الى نظام الضمانات أو الـــى معاهدة عدم الانتشار أو اليهما كليهما ...	١٠٨ -١١٣	٤٢
باء - انشاء منطقة خالية من الأسلحة النوويـة فـي الشرق الأوسط	١١٤ -١١٧	٤٣
جيم - التدابير الواجب اتخاذها لحظر شن هجمات مسلحة على المرافق النووية السلمية ، ولتشجيع وكفالة التطوير الآمن للطاقة النووية	١١٨ -١٢٢	٤٥
سابعا - خلاصة ونتائـج	١٢٣ -١٢٨	٤٦

Digitized by UNOG Library

المحتويات (تابع)

الصفحة

التذييلات

الأول - الأحكام ذات الصلة للبروتوكول الأول الملحق باتفاقية جنيف المؤرخة في ١٢ آب/اغسطس ١٩٤٧، والمتصلة بحماية ضحايا المنازعات الدولية المسلحة ٥١

الثاني - الضمانات والمركز النووي العراقي (ورقة معلومات أساسية اعلامية صادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية في كانون الأول/ديسمبر ١٩٨١) ٥٢

الأشكال

الأول - رسم تخطيطي لمركز التوثية للأبحاث النووية ١٢

الثاني - مقطع رأسي للمفاعل تموز - ١ ..... ١٥

الثالث - المباني الرئيسية : مناظر لطوابق المباني ١٩

Digitized by UNOG Library

تصدير من الأمين العام

١ - أعدّ الدراسة المرفقة فريق من الخبراء عيّنه الأمين العام لمساعدته في وضع دراسة شاملة عن آثار الاعتداء الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية المكرّسة للأغراض السلمية ، وذلك وفقا للطلب الوارد في الفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٣٧/١٨ المؤرخ في ١٦ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٨٢ .

٢ - وقد قدّم فريق الخبراء المعني بآثار الاعتداء الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية دراسته الى الأمين العام . ونظر الفريق ، تنفيذا لولايته ، في الآثار المباشرة على موقع المنشآت نفسها ؛ وفي الآثار المترتبة على هذه السابقة التي أحدثها الاعتداء الاسرائيلي .

٣ - ويودّ الأمين العام أن يشكر فريق الخبراء على دراسته الشاملة . ويجب أن يلاحظ ، في هذا الصدد ، أن التحليل الوارد في الدراسة هو التحليل الذي أجراه الخبراء ، وأنه نظرا الى تعقّد الموضوع ، فان الأمين العام ليس في موقف يسمح له باصدار حكم على كلّ جوانب العمل الذي أنجزه الخبراء .

Digitized by UNOG Library

كتـــاب الاحالـــة

١٥ تموز/يوليـــه ١٩٨٣

سيـــدى ،

أتشرف بأن أقدم طي هذا الدراسة التي أعدها فريق الخبراء المعني بآثار الاعتداء الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية ، وهو الفريق الذى عـــيّن من قبلكم عملا بالفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٣٧/١٨ المؤرخ في ١٦ تشريـــــن الثاني/نوفمبر ١٩٨٢ .

وفيما يلي أسماء الخبراء الذين عينتموهم :

السيد ميلان أوسريدكار
استاذ في معهد جوزيف ستيفان ، وفي كلية الهندسة الكهربائية بجامعـــة " ادوارد كاردليه "
ليوبليانا ، يوغوسلافيا

السيد نيكولاى أ . تيتكوف
لجنة الدولة لاتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية المعنية بالطاقـــة النوويـــة
موسكو ، اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية

السيد تشارلس ن . فان دورين
خبير استشارى
واشنطن العاصمة ، الولايات المتحدة الامريكية
(مساعد مدير شؤون عدم انتشار الأسلحة النووية (سابقا) في وكالة الولايات المتحدة لتحديد الأسلحة ونزع السلاح)

السيد كاليان غ. فايديا
خبير استشارى
نيويـــورك
(سفير سابق ورئيس الوفد الهندى الى المؤتمر المعني بالتعاون الاقتصادى الدولي ، باريس ١٩٧٦-١٩٧٧)

سعادة : السيد خافيير بيريس دى كوييّـار
الأمين العام للأمم المتحدة
نيويورك

../..

Digitized by UNOG Library

السيد بو غ . ليندبل
مستشار ، المعهد الوطني السويدى للحماية من الاشعاعات
استوكهلم ، السويد

السيد أ . بولاجي اكينييمي
مدير عام ،
المعهد النيجيرى للشؤون الدولية
لاغوس ، نيجيريا ،
واستاذ العلوم السياسية ،
جامعة لاغوس ،
لاغوس ، نيجيريا

وقد أعدت الدراسة في الفترة الواقعة بين نيسان /ابريل ١٩٨٣ وتموز/ يوليه ١٩٨٣ . وعقد الفريق دورتين ، وذلك في الفترة من ١٨ الى ٢٢ نيسان / ابريل ١٩٨٣ في فيينا ، النمسا ، وفي الفترة من ١١ الى ١٥ تموز/يوليه ١٩٨٣ ، في نيويورك .

ويود أعضاء الفريق في أن يعربوا عن تقديرهم للمساعدة القيمة التي تلقوها من أعضاء الأمانة العامة للأمم المتحدة . كما يودّون أن يبلغوا شكرهم الخاص الى السيد شيجيو ايواى ، والى السيدة بينغ ـ يونغ تشو ، التي عملت سكرتيرة للفريق ، والى السيد جيوفاني سيليني ، أمين لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الاشعاع الذرى .

وهم يودون كذلك الاعراب عن تقديرهم للوكالة الدولية للطاقة الذرية ولحكومة العراق لما قدمتاه من معلومات ومواد قيّمة الى الفريق .

وقد طلب اليّ فريق الخبراء أن أقدم اليكم ، نيابة عنه دراسته هذه التي ووفق عليها بالاجماع * .

وتفضلوا سيدى ، بقبول فائق الاحترام .

(توقيع) أ . بولاجي اكينييمي
رئيس فريق الخبراء المعني بآثار الهجوم الاسرائيلي المسلّح على المنشآت النووية العراقية

---

* بعد موافقة فريق الخبراء على الدراسة في ١٥ تموز/يوليه ١٩٨٣ ، وجّه أحد أعضاء الفريق ، وهو السيد تشارلزن . فان دورين ، الى الأمين العام ، رسالة مؤرخة في ١٨ تموز/يوليه ١٩٨٣ أبلغه فيها انه بعد أن أعاد قراءة النص النهائي للدراسة بامعان وجد نفسه مضطرا الى أن يغيّر موقفه من مسألة موافقة الفريق على التقرير الى امتناع عن الموافقة . وطلب السيد فان دورين أيضا الاشارة الى هذه الحقيقة في تقرير الأمين العام الى الجمعية العامة .

Digitized by UNOG Library

أولا - مقدمة

١- بتاريخ ٧ حزيران/يونيه ١٩٨١، قامت ١٤ طائرة من طائرات السلاح الجوى الاسرائيلي - تتألف من ست طائرات حراسة مقاتلة من طراز ف - ١٥ وثماني قاذفات قنابل من طراز ف - ١٦ - بقصف المنشآت النووية العراقية المخصصة للأغراض السلمية والواقعة في مركز الابحاث النووية في التويثة بالقرب من بغداد، وألحقت بها دمارا شديدا.

٢- ويمكن قياس شدّة ردّ فعل المجتمع الدولي مما دار من مناقشات في مجلس ادارة الوكالة الدولية للطاقة الذرية؛ وفي المؤتمر العام لهذه الوكالة الذى ناقش تلك القضية في دورتيه العاديتين الخامسة والعشرين والسادسة والعشرين؛ وفي مجلس الأمن الذى ناقش القضية في الفترة من ١٢ الى ١٩ حزيران/يونيه ١٩٨١؛ وفي الجمعية العامة في دورتها السادسة والثلاثين التي تناولت القضية في الفترة من ١١ الى ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١.

٣- وأدى نظر هذه الهيئات في الموضوع الى اتخاذ عدد من القرارات نبحثها في أدناه.

٤- وقد بلغ من شدّة القلق الذى أبداه المجتمع الدولي ازاء الاعتداء الاسرائيلي أن السفير المكسيكي مونيوز ليدو، الذى رأس المناقشة في مجلس الامن، صرح قائلا:

"لم يحدث غير مرات قليلة في تاريخ مجلس الأمن أن حضر أكثر من ٥٠ متكلما للنظر في بند من البنود. ولم يحدث غير مرات قليلة ان ارتفع مثل هذا العدد الكبير من الاصوات للاعراب عن نفس الامور: الذعر، والسخط، والادانة" (S/PV.2288، ١٩ حزيران/يونيه ١٩٨١، ص ٤٢).

وترجع شدة رد الفعل ومداه الى أن آثار الاعتداء المسلح الاسرائيلي تمس جوانب كثيرة جدا من شواغل الامم المتحدة والوكالات الدولية الاخرى.

٥- وقد أعدت هذه الدراسة وفقا لطلب الجمعية العامة الوارد في الفقرة ٨ من قرارها ٣٧/١٨ المؤرخ في ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٢ وهي تتناول آثار الاعتداء المسلح الاسرائيلي على المنشآت النووية العراقية المخصصة للأغراض السلمية.

٦- ان الفريق، في ضوء الولاية الممنوحة له باجراء دراسة شاملة لآثار هذا الاعتداء لم يقتصر على دراسة ما ترتب على الهجوم من الاثار المادية والتقنية والاقتصادية والصحية المباشرة المتصلة بموقع المنشآت، بل درس ايضا ما للسابقة التي احدثها الاعتداء من

Digitized by UNOG Library

العواقب والمدلولات السياسية والقانونية والاقتصادية والتقنية والصحية التي يعتبرها الفريق ذات مغزى اكبر وأهم .

٧- بيد أن الفريق سعى الى تجنب أمر اعتبره خارج حدود ولايته واختصاصه ، ألا وهو التكرار الذى لا تقتضيه حاجة للاحكام السياسية التي سبق ان أصدرها كل من مجلس الامن ، والجمعية العامة ، ومجلس ادارة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومؤتمرها العام ، والكثير من الحكومات التي اشتركت في مداولات هذه الهيئات حول الموضوع. فقد تجلت مثل هذه الاحكام في قرار مجلس الامن ٤٨٧ (١٩٨١) الذى اتخذه بالاجماع، وفي قرار مجلس ادارة الوكالة الدولية للطاقة الذرية الذى اتخذته في ١٢ حزيران/يونيه ١٩٨١ بأغلبية الاصوات (انظر S/14532) . كما أعربت عن هذه الاحكام القرارات التالية التي اتخذتها الجمعية العامة باغلبية الاصوات :

(أ) القرار ٣٦/٢٧ الذى اصدرت فيه الجمعية العامة تحذيرا رسميا لاسرائيل بوقف تهديداتها وارتكابها لمثل هذه الاعتداءات المسلحة على المنشآت النووية ؛ وكررت دعوتها الى جميع الدول بان توقف فورا تزويد اسرائيل بالاسلحة والمواد المتصلة بها من جميع الانواع التي مكنتها من ارتكاب أعمال عدوان ضد الدول الاخرى ؛

(ب) القرار ٣٧/١٨ الذى أدانت الجمعية العامة فيه اسرائيل بشدة لتصعيد أعمالها العدوانية في المنطقة، وطالبت بأن تسحب اسرائيل فورا تهديدها المعلن رسميا بتكرار اعتدائها المسلح على المنشآت النووية ؛ ورجت من مجلس الامن النظر في التدابير اللازمة لردع اسرائيل عن تكرار مثل هذا الاعتداء ؛

(ج) القراران ٣٦/٨٧ و ٣٧/٧٥ بشأن انشاء منطقة خالية من الاسلحة النووية في منطقة الشرق الاوسط ؛

(د) القرار ٣٧/١٩ الذى اعتبرت الجمعية العامة فيه ان تهديد اسرائيل بتكرار اعتدائها على المنشآت النووية، وكذلك اى اعتداء مسلح آخر على مثل هذه المنشآت يشكل ، بين جملة أمور أخرى ، تهديدا خطيرا لدور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تطوير وزيادة تعزيز استخدام الطاقة النووية في الاغراض السلمية ؛

(هـ) القرار ٣٧/٩٩ (جيم) الذى رجت فيه الجمعية العامة من هيئة نزع السلاح ان تواصل بحثها عن حل لمسألة منع الاعتداءات العسكرية على المنشآت النووية. وفي الدورة الخامسة والعشرين للمؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية، قرر المؤتمر أن يوقف فورا تزويد اسرائيل بأية مساعدة في اطار برنامج المساعدة التقنية الذى تضطلع به الوكالة، ودعت الدول الاعضاء في الوكالة الى انهاء أى نقل الى اسرائيل للمواد والتكنولوجيا الانشطارية التي يمكن استخدامها في الاسلحة النووية (GC(XXV)/Res/381) . وفي

../..

Digitized by UNOG Library

الدورة السادسة والعشرين للمؤتمر نوقشت امكانية وقف اسرائيل عن ممارسة امتيازات وحقوق العضوية في الوكالة؛ وفي الدورة ذاتها لم يعترف المؤتمر بوثائق تفويض الوفد الاسرائيلي (انظر GC(XXVI) OR.246)

٨- وجدير بالملاحظة ان اسرائيل ترفض باصرار الامتثال لقرارات الجمعية العامة ومجلس الامن المذكورة في الفقرة ٧ .

٩- لقد وقع الاعتداء في الشرق الاوسط، وهو منطقة سريعة الانفجار ما فتئت منذ عام ١٩٤٨ محلا لقرارات كثيرة للامم المتحدة من بينها، قرار الجمعية العامة ٣٧/١٢٣ بشأن الحالة في الشرق الاوسط.

١٠- والعراق طرف في معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية (قرار الجمعية العامة ٢٣٧٣ (د - ٢٢)، المرفق) ومعاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية (معاهدة حظر تجارب الاسلحة النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء) (١)، وقد أخضع جميع انشطته النووية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية. أما اسرائيل فانها لم توقع معاهدة منع الانتشار أو تقبل ضمانات الوكالة على عدد من اكثر انشطتها النووية حساسية (انظر A/36/431، المرفق، "تقرير فريق الخبراء المعني باعداد دراسة عن التسلح النووي الاسرائيلي") ولكنها طرف في معاهدة الحظر الجزئي للتجارب. ولم يوقع اى من البلدين البروتوكول الاول لعام ١٩٧٧ المكمل لاتفاقية جنيف المؤرخة في ١٢ آب/اغسطس ١٩٤٩ (انظر A/32/144 المرفق الاول والتذييل الاول لهذا التقرير).

Digitized by UNOG Library

ثانيا - خلفية وقائعية، الضمانات وتنفيذها

ألف - خلفية وقائعية

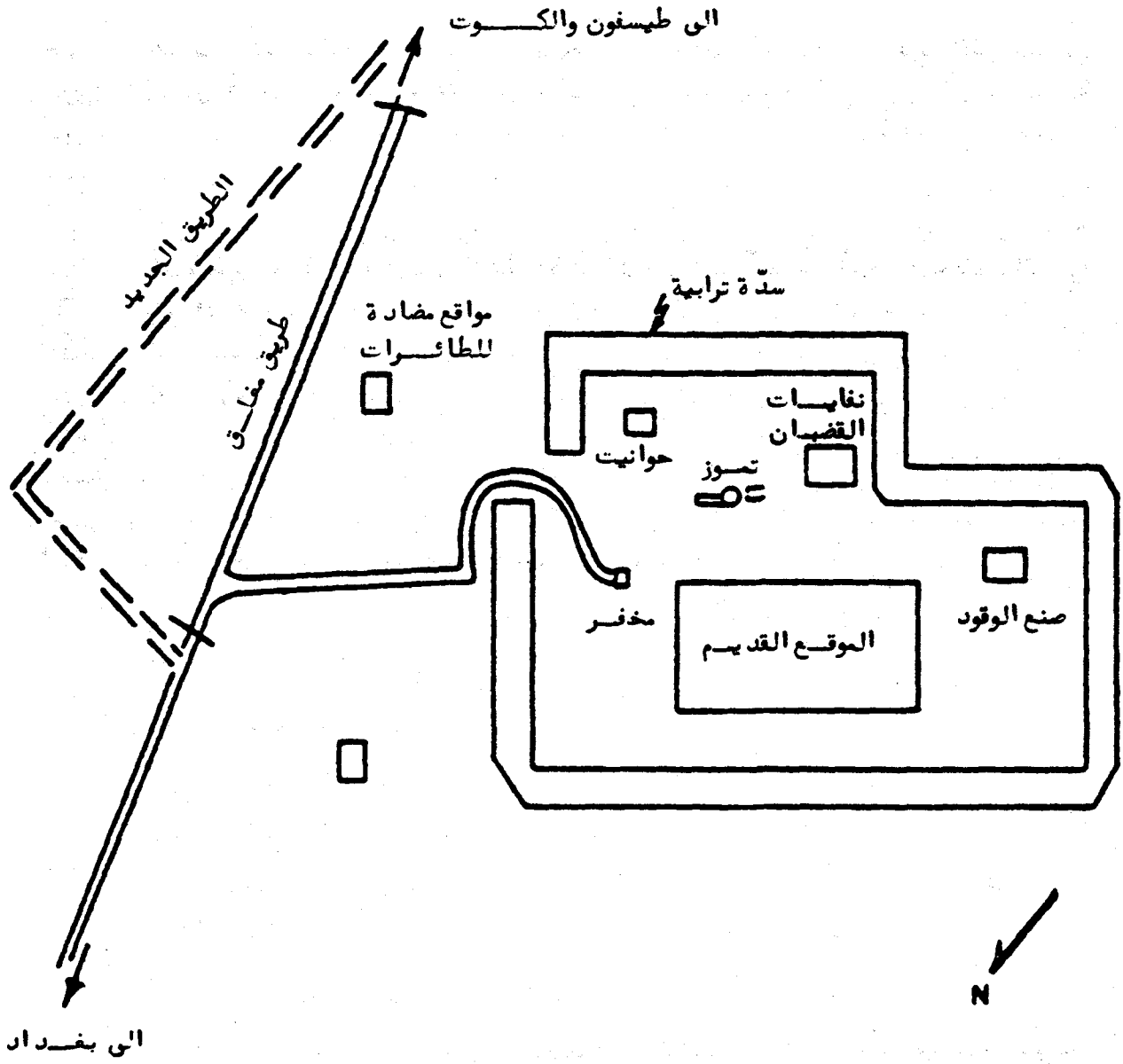
١١ - في عام ١٩٥٦ ، أسست لجنة الطاقة النووية العراقية مركزين لاستخدام النظائر المشعة في الأغراض الطبية . وفي منتصف الستينات أنشئ مركز التوثية للأبحاث النووية على بعد حوالي ٢٥ كيلومترا الى جنوب شرقي بغداد . ويشمل موقع المركز مبنى المفاعل القديم مع المختبرات والحوانيت ومرافق التخزين ، ومبنى المفاعل الجديد مع المختبرات المجاورة التي كانت في المرحلة النهائية من انشائها وقت الاعتداء .

١٢ - والمفاعل القديم من طراز IRT-2000 هو مفاعل أبحاث صهريجي مهدأ بالماء الخفيف وردّه الاتحاد السوفياتي . وبدأ في التشغيل في عام ١٩٦٧ . وكانت طاقته الحرارية تبلغ أصلا ٢ ميغاوات ولكنها رفعت الى ٥ ميغاوات في عام ١٩٧٩ . وهو يستخدم عناصر وقودية من اليورانيوم المغنى . وكان الاغناء أصلا بنسبة ١٠ في المائة و٣٦ في المائة ؛ وعندما رفعت الطاقة بعد ذلك ، استخدم وقود مغنى بنسبة تصل الى ٨٠ في المائة . وبلغت كمية اليورانيوم المغنى حوالي ١٥ كيلوغراما .

١٣ - كما يوجد في المناطق التي يقع فيها المفاعل من طراز IRT-2000 مخزون من اليورانيوم الطبيعي واليورانيوم المنخفض النظائر والكعك الأصفر .

١٤ - أما المفاعلان الجديدان فهما تموز - ١ ، وهو مفاعل صهريجي للأبحاث واختبار المواد بطاقة ٤٠ ميغاوات ، وتموز - ٢ وهو مفاعل أبحاث صهريجي بطاقة ٥٠٠ كيلوواط . ويحتوى وقود هذين المفاعلين على ٩٣ في المائة من اليورانيوم المغنى .

Digitized by UNOG Library



الشكل الأول - رسم تخطيطي لمركز التوثيق للأبحاث النووية (٢)

Digitized by UNOG Library

١٥ - وقد بني كلا المفاعلين الفرنسيون ، وهما يمثلان صورتين عن المفاعلين الفرنسيين أوزوريس وبزيس الا فيما يتعلق بطاقة أوزوريس التي تبلغ ٧٠ ميغاوات في حين أن طاقة تموز-١ هي دون ذلك اذ يبلغ مقدارها ٤٠ ميغاوات كما كان مبنى المفاعل مع المختبرات والغرف المجاورة كبير الشبه بمبنى أوزوريس .

١٦ - وكان تموز-٢ (ابزيس) نموذج نيوتروني بالحجم الطبيعي لقلب تموز -١ وكانت تربط بين المفاعلين قناة مائية تسمح بالنقل الآمن للوقود المشعّ من أحد المفاعلين الى الآخر أو الى الخلايا الساخنة الواقعة بين المفاعلين لأغراض البحوث المتعلقة بالوقود التجريبي غير المشعّ للمفاعل الذى يستخدم الماء المضغوط . ويحتوى قلب المفاعل تموز - ١ على ٨×٧ من المواضع الشبكية ، جميعها مرئية ، لعناصر الوقود ، وعناصر التحكّم ، وقنوات التشعيع والقضبان العاكسة . وتم توريد تسعة وثلاثين عنصرا وقوديا تحتوى على حوالي ١٢ كغ من اليورانيوم لمفاعلي تموز . وكان من بين هذه العناصر ، عنصر وقودى جديد موضوع على رف في قاعة المفاعل في حين أن ٣٨ عنصرا من عناصر الوقود المشعّ كانت موجودة في صهريج المفاعل تموز - ٢ .

١٧ - وتحيط بالمفاعل IRT-2000 مختبرات معدّة لاجراء الأبحاث في عدة ميادين منها :

(أ) الفيزياء النيوترونية ؛

(ب) فيزياء الجوامد ؛

(ج) الفيزياء النظرية ؛

(د) انتاج النظائر والمركبات المرقومة ؛

(هـ) الكيمياء الاشعاعية ؛

(و) الطب الاشعاعي ؛

(ز) تطبيقات النظائر في الزراعة وعلم الأحياء والطب والخ .

١٨ - ومن بين معدات البحث المتعلقة بالمفاعلين: الكشف عن أشعة غاما وقياسها بطريقة احتجاز النيوترومات باستعمال عداد ليثيوم الجيرمانيوم وبود الصوديوم ، وهو عداد ومقياس طيفي ذو محور مزدوج للانعطاف النيوتروني محكوم بالحاسبة الالكترونية ، وانبوبة أرنبية لانتاج النظائر القصيرة العمر ولتحليل التنشيط . وكانت تدرس في المختبرات تطبيقات نووية شتى مثل استخدام النظائر الاقتفائية في فيزياء التربة لدراسة هجرة النويدات المشعة في التربة ، والدراسات الخاصة بكفاءة استخدام الماء وقياسات الرطوبة .

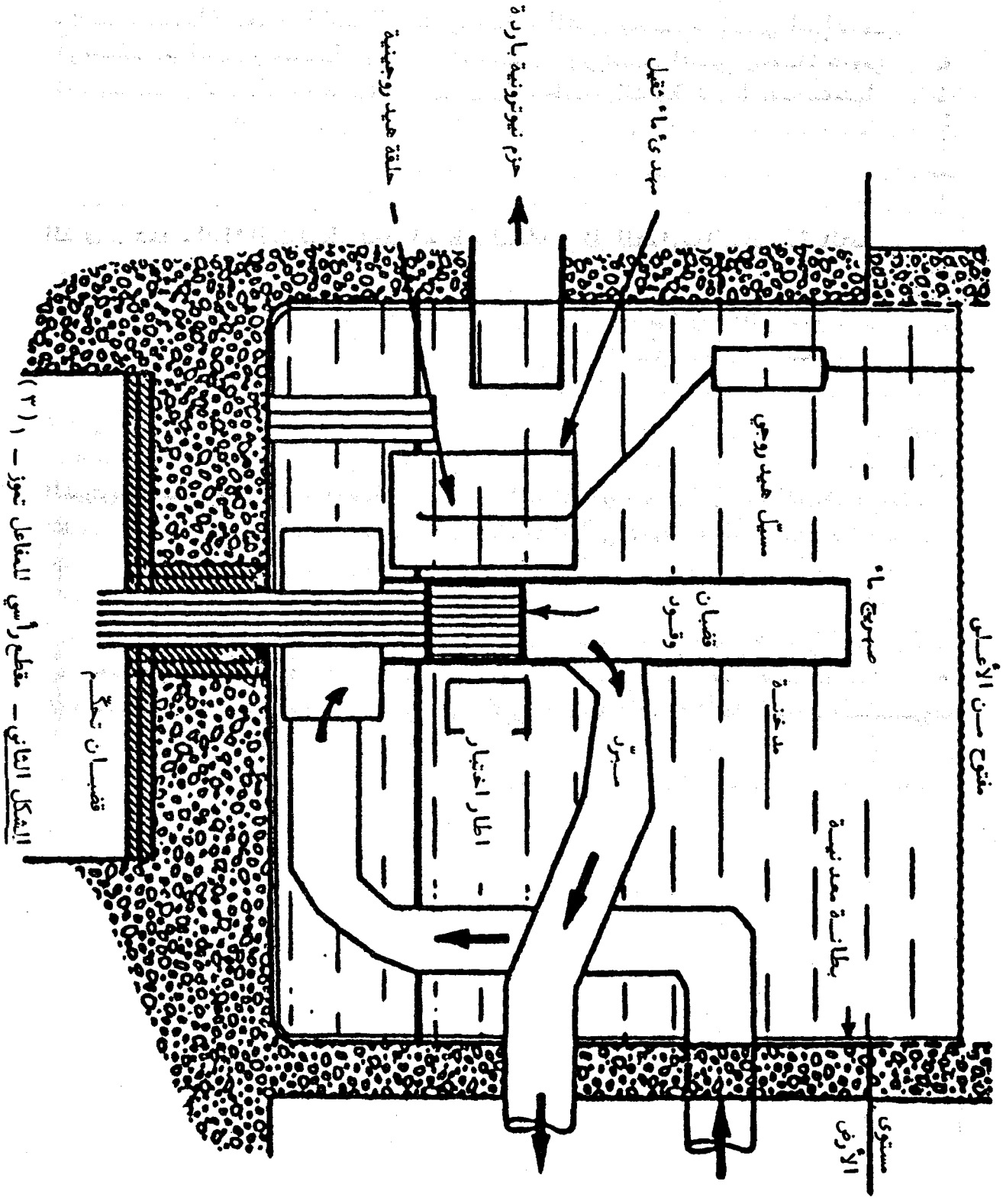
١٩ - كما أجريت بحوث على بعض المشاريع بالاشتراك مع مراكز البحوث في بلدان أخرى ومع الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وقد نشرت معظم تلك البحوث في تقارير علمية .

Digitized by UNOG Library

٢٠ - وهناك بعض الأعمال التجريبية ، التي يحبذ في اجرائها أو يتطلب اجراؤها وجود تدفق نيوتروني أعلى ومجالات ومرافق تجريبية أكثر داخل المفاعل وخارجه بالنسبة الى ما يتيحه منها المفاعل IRT-2000 ، نظرا الى أن مثل هذه التجارب قد تصبح ، من المفاعلات ذات التدفق النيوتروني الأقل ، غير قادرة على المنافسة من الناحية العلمية لا بل مستحيلة . واذا وضعنا في الاعتبار ان العراق ينوى اقتناء محطة نووية لتوليد الطاقة الكهربائية من طراز المفاعل الذى يستخدم الماء المضغوط نجد انه تلزم لذلك مرافق للتجارب الهندسية والتدريب يخلو منها المفاعل IRT-2000 .

٢١ - ولذا تقرر أن يتوفر للمفاعل الجديد تموز - ١ تدفق نيوتروني أعلى بدرجة كبيرة ومرافق للبحوث أكثر . كما تقرر أن يتوفر له ، الى جانب الحيز التجريبي والثقوب الاشعاعية تسهيل مهدأ بالماء الثقيل ملحق بقلب المفاعل ويحتوى على حلقة من الهيدروجين السائل لانتاج " النيوترونات الباردة " . وعلى امتداد حزمة النيوترونات الباردة ، وخارج حاوية المفاعل وعلى مستوى القلب الموجود تحت سطح الأرض ، كانت هناك قاعة كبيرة للتجارب النيوترونية مجهزة بمرفاع ذى قنطرة لنقل معدات التجارب . ويقدم هذا المرفق ، مع التدفق النيوتروني العالي ، ظروفا محسنة للأبحاث التي تجرى ، على سبيل المثال ، باستخدام الانعطاف النيوتروني أو النيوترونات المستقطبة . ويوجد على الجانب المقابل من قلب المفاعل حيز للتجارب الهندسية ، وعلى الأخص ، اطار اختبارى لفحص المقاطع الصغيرة من العناصر الوقودية من أمثال العناصر المستخدمة في مفاعلات الماء المضغوط . ومن حيث أن المفاعل تموز - ٢ كان نموذجا نيوتروني بالحجم الطبيعي للمفاعل تموز - ١ ، فانه قدم عددا من الامكانيات لقياس واختيار كثير من بيانات فيزياء المفاعلات في ظروف واقعية مماثلة للظروف المتوفرة في المفاعل تموز - ١ في حالة التشغيل ، وذلك بدون استعمال ذلك المفاعل ، الذى يعد مرفقا معقدا ثمينا لا ينبغي أن يستخدم في عمليات الطاقة المنخفضة .

Digitized by UNOG Library



الشكل الثاني - مقطع راسي للمفاعل نموذج (٣)

../..

Digitized by UNOG Library

٢٢ - وخلاصة القول ان مفاعلي تموز الجديدين اتاحا امكانيات اضافية محسوسة للبحث والتطوير ، بوجه خاص ، يمكنهما أن يحسنا الامكانيات أمام العلوم المادية المتعلقة بالبحوث الأساسية وكذلك أمام تطوير الخبرة المتعلقة باستخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء ولا سيما بالنسبة الى البرنامج المنتوى المتعلق بمفاعل الماء المضغوط.

٢٣ - ويشمل مركز التوثية للأبحاث النووية مختبرا لصنع الوقود لأغراض التدريب وزّدته شركة ايطالية وتبلغ طاقته الانتاجية عدة مئات من الكيلوغرامات سنويا . وهو مجهز لانتاج خزف UO_2 فقط ويقوم بضغطها وتلبيدها في كريات ووضعها في غطاء من سبيكة الأركون وقطع وتذويب القضبان المعيبة وما شابه ذلك من العمليات .

٢٤ - وهناك أيضا مختبر للنفايات ذات الفاعلية الاشعاعية مجهز لمعالجة النفايات ووضعها في كبسولات من الخرسانة .

٢٥ - وكان يعمل في مركز الأبحاث النووية في التوثية حوالي ٥٠٠ عالم ومهندس وموظف فني قبل الاعتداء . ويتعاون المركز في التدريب والبحث الجامعيين ، ولا سيما تدريب المهندسين النوويين وفي الأبحاث الجامعية العليا في بضعة ميادين .

Digitized by UNOG Library

باء - الضمانات وتنفيذها

٢٦ - ان العراق طرف في معاهدة عدم الانتشار منذ دخولها حيز النفاذ في عام ١٩٧٠. ووفقا لتلك المعاهدة ، قبل العراق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتعلق بجميع أنشطته النووية .

٢٧ - ولقد وضعت مفاعلات الابحاث الثلاثة ومرافق التخزين المنفصلة حيث يخزن الاورانيوم الطبيعي والمستنفذ تحت ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وبدأت عمليات التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية على المرافق النووية في العراق في أيار/مايو ١٩٧٣ ، وذلك بعد أن ابرم العراق اتفاقات ضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية . واستنادا الى عمليات التفتيش التي اجريت ، بما في ذلك التفتيش الأخير الذى جرى في كانون الثاني/يناير ١٩٨١ قبل الاعتداء الاسرائيلي ، ابلغت الوكالة الدولية للطاقة الذرية انها اطلعت بشكل مرض على تفاصيل واستعمال جميع المواد النووية وان العراق قد أوفى بالالتزامات المترتبة عليه بموجب ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية عملا بمعاهدة عدم الانتشار على نحو مرض بالنسبة الى الوكالة وبعد الاعتداء ، قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية باجراء تفتيش فورى في ١٨ حزيران/يونيه ١٩٨١ . واتبعت ذلك بتفتيش آخر جرى خلال الفترة الممتدة بين ١٥ و ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١ ؛ ولم يكشف ذلك عن وجود أى عدم تقيد باتفاقات الضمانات المبرمة بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية (انظر وثيقة الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA PR 81/32 والمؤرخة في ١٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١) .

٢٨ - لقد بني نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومبادئه الاساسية وأساليبه على قاعدة دولية واسعة . وقد اكتسبت الوكالة خبرة كبيرة في انشطة الضمانات في الدول غير الحائزة للأسلحة النووية ، حيث انها كانت تشرف في عام ١٩٨٢ على ٩٨ في المائة من جميع المرافق النووية فيها . ولاحظت الجمعية العامة مع الارتياح ، في قرارها ٣٦/٢٥ المؤرخ في ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١ ، التحسن المطرد في نظام الضمانات الذى وضعته الوكالة. وفي القرار (C-C (XXV/RES/381) أعاد المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية تأكيد ثقته في فاعلية نظام ضمانات الوكالة كوسيلة يعتمد عليها من وسائل التحقق من الاستعمال السلمي للمرفق النووى ونجد ان اسرائيل التي وصلت ، وفقا لتقرير الامين العام عن التسلح النووى الاسرائيلي (A/36/431) الى عتبة التحول الى دولة حائزة للاسلحة النووية منذ عقد من الزمن ، ولم تلتزم بمعاهدة عدم الانتشار ولم تقبل ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتعلق بكل مرافقها النووية ، قد اصدرت عدة بيانات تتعلق بالمعاهدة وبنظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في محاولة لتبرير قيامها باعتداء مسلح على المنشآت النووية العراقية المشمولة بالضمانات . ولا يشكل النظر في البيانات الاسرائيلية موضوعا من مواضيع هذه الدراسة . اذ ان تلك البيانات حللت تحليلا كاملا في ورقة معلومات اساسية عنوانها " الضمانات والمركز النووى العراقي " أعدتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في كانون الأول/

Digitized by UNOG Library

ديسمبر ١٩٨١ (انظر التذييل الثاني) ، وأوصى الفريق باصدارها كوثيقة من وثائق الامم المتحدة .

ثالثا - النتائج المادية المتعلقة بموقع المنشآت

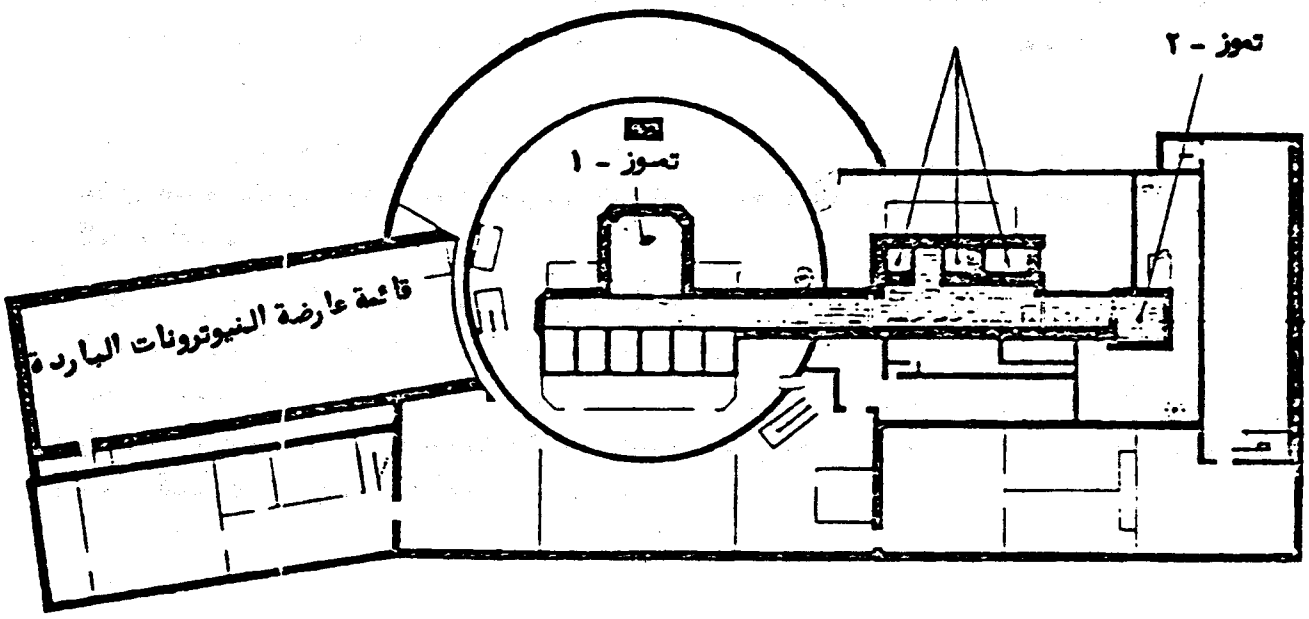
٢٩ - ان مبنى مفاعلي تموز قد ضرب بما لا يقل عن ثلاث قنابل . وضربت احدى هذه القنابل جانب قاعة عارضة النيوترونات الباردة ، الواقعة بمحاذاة عارضة النيوترونات الباردة ، ودمرتها على الرغم من وجود ٦ر٠ متر خرسانة و ٢ر١ متر من التراب فوقها . وقد سقطت الرافعة . ولم تكن هناك حتى ذلك الحين معدات رئيسية في القاعة كما لم يقتل عالم كان يعمل فيها .

٣٠ - وضربت قنبلة اخرى هيكل احتواء مفاعل تموز - ١ من الجنوب وفتحت ثغرة فيه . ومن خلال هذه الثغرة دخلت قنبلة اخرى وانفجرت داخله . كما دمرت غرفة المراقبة وقتلت رجلا كان هناك .

٣١ - وسقط جزء كبير من هيكل الاحتواء والطابق الاعلى في صهريج المفاعل ، الذي كان مليئا بالماء . وبعد ذلك ، امتلأ المبنى كله بالماء وتصدعت اساساته . اما صهريج المفاعل ومحتوياته ، والهيكل الحامل للوقود ، ونظم اذرع التوجيه بالهيد روجين السميل ، والمضخات ، والمعدات والتركيبات الكهربائية والالكترونية ، وغرفة الاجهزة والمراقبة ، فقد دمرت كلها تقريبا ولا بد من اعادة بنائها .

Digitized by UNOG Library

خلايا ساخنة للوقود التجريبي المشع
والخاص بالمفاعل الذى يستخـــــدم
الماء المضغوط



الشكل الثالث - المباني الرئيسية : مناظر لطوابق المبانـــي
(المصدر : اللجنة العراقية للطاقة الذرية)

../..

Digitized by UNOG Library

٣٢ - أما جزء المبنى الذى توجد فيه الخلايا الساخنة ومفاعل تموز - ٢ فلم يدمر ولكنه تضرر جزئيا . وقد دمرت المكاتب والمختبرات المجاورة ، التي تحتوى ايضا على بعض المصادر المشعة . غير ان وقود المفاعل المشعّع ، الذى كان موجودا في مفاعل تموز - ٢ ، بقي سليما .

٣٣ - ولم تقدّر رسميا قيمة الضرر المادى والمالي الذى احدثه قصف مبنى المفاعل ومرافقه . ولكن المعلومات التي عرفت تدل على ان قيمة ذلك الضرر تمثل جزءا كبيرا من مجموع الاستثمار ، وبالتالي فانها تقع في حدود بضع مئات من ملايين الدولارات .

٣٤ - وقبل امكان اعادة المبنى والمفاعلين والمرافق الاخرى في المبنى الى المرحلة التي كانت عليها قبل ٧ حزيران/يونيه ١٩٨١ ، فانه ستلزم فترة لا تقل عن ٥ سنوات من بدء عملية اعادة التشييد التي لم تبدأ حتى الآن .

رابعا - العواقب الصحية

٣٥ - يمكن النظر الى مسألة العواقب الصحية بطرق عدة . وما ينبغي الاهتمام به على الفور هو العواقب الصحية المحلية المترتبة على الاعتداء المسلح الذى وقع . ومهما يكن من أمر ، ومادامت الحكومة الاسرائيلية ادعت ان اى هجوم لو وقع بعد ان يكون المفاعل تموز - ١ قد بدأ العمل كان يمكن ان يتسبب في عواقب اشعاعية خطيرة ايضا على مسافات بعيدة ، وذلك في بغداد ، مثلا ، فانه من المفيد ايضا استعراض تقديرات هذه العواقب المحتملة . وأخيرا ، فان تقييم فريق الخبراء للعواقب السياسية للاعتداء يتطلب شيئا من الاهتمام بالمسألة العامة للعواقب الصحية المحتملة للاعتداءات المسلحة على المفاعلات النووية ، بما فيها المحطات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية . وسنتناول كل جانب من هذه الجوانب الثلاثة في قسم من الاقسام الفرعية التالية :

ألف - العواقب الصحية للاعتداء المسلح الفعلي

٣٦ - كما ذكر في الوصف التقني للاعتداء ، لم يكن اى مفاعل من مفاعلي تموز الاثنين يحتوى على اى وقود نووى وقت الاعتداء . ولذلك ، فانه لم تكن هناك أية مادة من المفاعلين كان يمكن ان تتسبب في اية عواقب صحية خطيرة في حال انتشارها من جراء الانفجارات ، وان كان يمكن لعناصر الوقود المشعة (انظر الفقرة ١٦) ، في حال تضررها ، أن تتسبب في مشاكل تلوث محلية .

٣٧ - وكان وقود المفاعل مخزونا في نفس الموقع وتم تشعيعه بعد تسلمه . بيد انه ليس هناك اى سبب يدعو للاعتقاد بأن ذلك كان يشكل أى خطر محسوس بعد وقوع الاعتداء ،

Digitized by UNOG Library

وفضلا عن ذلك ، فان التفتيش الذى اجرته الوكالة الدولية للطاقة الذرية في وقت لاحق بيّن ان جميع عناصر الوقود موجودة وسليمة .

٣٨ - وقد تشتتت بعض مصادر الاشعاع المعدة للاستعمال التقني ، بيد انها استعيدت فيما بعد . ولذلك يمكن القول ، على قدر ما يستطيع فريق الخبراء ان يحكم ، بأنه لم يكن للاعتداء أية عواقب اشعاعية صحية .

٣٩ - ولم يحصل الفريق على اى بيان عراقي رسمي للخسائر في الارواح الناجمة عن الانفجارات . وتشير المعلومات الرسمية العراقية الى حدوث ثلاث وفيات من جراء الاعتداء : اثنتان منهما تتصلان مباشرة بالاعتداء ، وواحدة حصلت فيما بعد ، عندما انفجرت قنبلة اثناء أعمال التنظيف التي تلت الاعتداء . وكان احد الضحايا موظفا فنيا فرنسيا .

باء - العواقب الصحية المحتملة لو وقع الاعتداء على مفاعلي تموز أثناء تشغيلهما

٤٠ - هناك عدد كبير من المعالم التي يمكن ان تحدد التعرض للاشعاع ، وبالتالي العواقب الصحية ايضا ، فيما لو تعرض المفاعل النووى لاعتداء مسلح . ولذلك فان أى تقييم للعواقب الصحية المحتملة للاعتداء سيكون مشروطا بالضرورة بعدد كبير من الافتراضات . بيد ان عاملين اثنين يؤثران قبل اى شيء آخر على النتيجة وهما : جهاز تبريد القلب ، وسلامة بناء المفاعل وأى وعاء داخلي يحتويها . وفي الاعتداء الذى وقع فعلا على مفاعلي تموز ، دمّر المبنى الرئيسي للمفاعل ، بيد انه ليس هناك من دليل على ان جهاز تبريد القلب كان يمكن ألا يكفي لمنع ذوبان القلب ، فيما لو كان المفاعل يعمل في ذاك الحين .

٤١ - ونظرا لأن عدد سلاسل الاحداث المحتملة بعد وقوع اعتداء مسلح غير محدود ، ونظرا لأنه ليس في الامكان استبعاد اى من هذه الاحداث كلية ، فان تقييم العواقب المحتملة يبنى عادة على افتراضات تشاؤمية (على سبيل المثال ، افتراض ان جميع الغازات الخاملة ، وجزء كبير من نواتج الانشطار الطيارة ، وجزء ضئيل من النويدات الاشعاعية الطويلة العمر ذات الاهمية البيولوجية ، ستفلت كلها من الوقود وكذلك من مبنى المفاعل) . وفي التقييم الاسرائيلي الرسمي للعواقب التي كان يمكن ان تحصل لو كان المفاعل يعمل ، لا تختلف الافتراضات عما يفترض عادة ، بيد ان القدرة الحرارية للمفاعل قد قدّرت بأنها ٧٠ ميغاواط بدلا من ٤٠ ميغاواط ، الامر الذى يتعارض ورأى الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن القدرة القصوى التي كان يمكن للمفاعل ان يعمل بها .

٤٢ - ورغم ان القدرة الحرارية للمفاعل تموز - ١ (٤٠ ميغاواط) كانت اقل بكثير ، بحوالي عامل قدره ٦٠ ، من القدرة الحرارية لمفاعل عادى لتوليد القدرة

../..

Digitized by UNOG Library

(٢٥٠٠ ± ٠٠٠ (ميغاواط) ، فان القدرة المحددة كانت أعلى بحوالي عامل مقداره ٣٠ ، وذلك بسبب اغناء الوقود بنسبة ٩٣ في المائة . ولذلك ، فان القدرة الحرارية الاجمالية الاخفض لم تكن تستبعد احتمال ذوبان القلب وانطلاق نواتج الانشطار الطيارة بمقادير كبيرة في حال تعطل جهاز تبريد القلب عن العمل . وكان سيتعين على الاعتداء المسلح تدمير المبنى لكي تتمكن المادة المشعة من الانفلات . وكان وجود الماء هاما في الحد من ذلك الانطلاق .

Digitized by UNOG Library

٤٣ - يمكن كتقدير مبدئي افتراض ان الجرعات الاشعاعية الصادرة عن مفاعل تم تدميره ستتناسب مع القدرة الحرارية للمفاعل (هذا الافتراض لا يسرى على المنتجات الانشطارية طويلة العمر مثل السيزيوم - ١٣٧ ، الذى تتناسب كميته الى حد ما مع احتراق الوقود). ومن المغرى تقدير الجرعات الاشعاعية في البيئة عن طريق القيام بتخفيض ، النسبة للقدرة الحرارية ، كثير من تقديرات الجرعات التي وضعت لمفاعلات الطاقة النووية مع افتراض وجود الأجزاء المنطلقة التي يقدر وجودها عادة لانصهار الجزء المركزى الذى تصدع الهيكل الحاوى له .

٤٤ - ولا يبدو من المرجح أن الجرعات الاشعاعية خارج مركز الأبحاث كان يمكن ان تبلغ من الضخامة حدا يجعلها تتسبب في أى ضرر اشعاعي حاد ، اذ ان الجرعات الخارجية ما كانت لتتجاوز ١ر. غي (غروى ؛ الجرعة الاشعاعية الممتصة التي تساوى ١ جول لكل كيلوغرام) ، بينما تكون الجرعات الدرقية من اليود المشع المستنشق أقل من ١٠ غي حتى بالقرب من الموقع . وكل ما كان يمكن أن يتولد من آثار ضارة هو آثار عشوائية متأخرة (السرطان والاضرار الوراثية) .

٤٥ - وهناك عيب واحد في مثل هذه التقديرات . اذ يمكن أن يفترض ، لدى تقييم عواقب الحوادث التي تقع في محطات الطاقة النووية ، ان يكون ارتفاع الاطلاق ما بين ١٠ و ١٠٠ متر ، مع رفع اضافي لعمود الماء والرذاذ الناتج عن الانفجار النووى نتيجة للطفو الحرارى . ولكن قد لا تكون تلك هي الحال بالنسبة الى حادث يقع في مفاعل من طراز تموز - ١ ، بل قد يكون ارتفاع الاطلاق صفرا تقريبا ؛ وهذا يزيد الى حد كبير من تقديرات الجرعة فيما يتعلق بالمسافات القصيرة . ويمكن أن يعتمد التقييم الأولي على فتور النشاط بشكل متتابع في عمود الماء والرذاذ الذى يحوى الغازات ذات الضغط المرتفع . وتبين النتيجة انه ليس من الممكن استبعاد الجرعات الدرقية المرتفعة جدا والجرعات الرئوية والجرعات التي يمتصها نخاع العظام . وربما كانت ستحدث آثار قاتلة على بعد بضعة كيلومترات ، لو أن الهجوم على المفاعل قد وقع اثناء تشغيله . وفي هذا السياق ، تبدو النتائج التي خلص اليها التقرير الاسرائيلي صحيحة ، رغم استنادها الى افتراض غير صحيح هو ٧٠ ميغاواط بدلا من ٤٠ ميغاواط وكان يمكن ان تقع عواقب وخيمة من هذا النوع في حال وجود ظروف جوية مستقرة (انقلاب " باسكويل من فئة و ") وهو أمر ليس نادر الحدوث ليلا في المنطقة .

٤٦ - ويمكن أن تستخدم جرعة الاشعاع الجماعية " الفعالة " ، كما حسبت في التقرير الاسرائيلي (A/36/610-S/14732) في تحديد العدد المتوقع للافراد المعرضين

Digitized by UNOG Library

للاصابة بأضرار متأخرة . وثمة قاعدة معتادة للتقديرات في هذا الصدد وهي افتراض ، حدوث حالة واحدة قاتلة في المتوسط ، نتيجة للضرر العشوائي المتأخر كل جرعة جماعية فعالة . ٥ رجل . في (جرعة الاشعاع الجماعية الممتصة التي تساوى ١ جول لكل كيلوغرام) .

٤٧ - وتعتمد الجرعة الجماعية اعتمادا أساسيا على اتجاه الريح وعلى توزيع السكان . ولا يمكن في حالة اتجاه الريح نحو بغداد وظروف الانطلاق القصوى (انصهار الجزء المركزى ، عدم وجود الماء ، دمار المبنى) ، استبعاد الجرعات الجماعية التي تبلغ من ١٠٠٠٠ الى ١٠٠٠٠٠ رجل . في (للمقارنة يمكن الاشارة الى ان مجموع الجرعة الجماعية الناجمة عن حادث جزيرة ثرى مايل (Three Mile Island) ، قرب هاريسبرغ في بنسلفانيا ، عام ١٩٧٩ كان أقل من ١٠٠ رجل . في) . وكان هذا سيعني أن العدد المتوقع للوفيات يبلغ من ٢٠٠ الى ٣٠٠٠ نتيجة للآثار المتأخرة ، وأهمها السرطان ، بعد مرور دورة كمون مدتها من ٢٠ الى ٣٠ عاما وحدوث انتشار على مدى فترة تتراوح بين ٢٠ و ٣٠ عاما بعدها . وهذا على أى حال تقدير تشاؤمي نظرا الى ان الافتراضات افتراضات قصوى (أى ان تكون الريح السائدة قادمة من بغداد باتجاه مركز الابحاث النووية) في التويثة . وعلى وجه العموم ، ومع ادراك هذا الشرط ، فان تقدير النتائج الوارد في الوثيقة الاسرائيلية ، وان لم يكن مرجحا ، فهو ليس غير واقعي .

جيم - الآثار الصحية الناجمة عن الاعتداءات المسلحة على محطات الطاقة النووية

٤٨ - يستتبع مما ذكر ان أى تقدير للآثار الصحية التي تترتب على حادث يقع لمفاعل نووى يستند الى عدد كبير من الافتراضات قد تكون أو لا تكون صحيحة الموقف الفعلي . ومن الممكن وفقا للوصف الذى جاء في عدد من التقارير (مثلا تقرير الولايات المتحدة " WASH-1400 " (٤) والدراسة الالمانية " RISK STUDY ")(٥) ان تترتب على ذلك مجموعة كبيرة من العواقب ، مع توزيع محتمل يمكن تقييمه بقدر أكبر أو أقل من الثقة .وفي أسوأ الحالات (السيناريوهات المشار اليها بالرموز " BWR-1 " و " BWR-2 " و " PWR-1 " في التقرير WASH-1400) يدمر الهيكل الحاوى للمفاعل الواقي من نفاذ الاشعاعات لدرجة امكان تسرب المواد المشعة من الجزء الأساسي المنصهر الى البيئة . والمعتقد ان

Digitized by UNOG Library

حدوث تصدع في هذا الهيكل الحاوى هو احتمال ضئيل للغاية ، وقد جرت مناقشات حول واقعية افتراض حدوث انفجارات بخارية يمكن أن تسبب التصدعات .

٤٩ - وعند وقوع اعتداء مسلح ، فان الموقف يختلف . فاذا كان الهدف مقصورا على تدمير قدرة التوليد الكهربائية ، فان بالامكان تنفيذ ذلك بطرق عديدة ، لا تقترن بالضرورة بخطر توليد الآثار الاشعاعية . أما اذا كان الغرض هو احداث انصهار للجزء الأساسي من المفاعل واطلاق مواد اشعاعية ، فان احتمال النجاح يكون كبيرا اذا كان المعتدى على قدر كبير من المعرفة وسعة الحيلة . وعندئذ فان التقييم العادى للاحتمالات يصبح بلا معنى .

٥٠ - غير ان العواقب الصحية لن تختلف عما قدّر عادة لأسوأ السيناريوهات ، الا في حالة الحرب التي قد تختلف فيها امكانيات اتخاذ اجراءات العلاج (أصغر أو أكبر) ففي معظم المحطات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية ، تكون النويدات المشعة الطويلة العمر ، مثل السيزيوم - ١٣٧ قد تجمعت في فعالية كبيرة . وذلك يزيد من امكانية حدوث عواقب وخيمة على المدى الطويل .

٥١ - ويتوقف عدد الأشخاص المتضررين بسبب المواد المشعة على توزيع السكان والظروف الجوية . ومن شأن هذا ان يؤثر تأثيرا شديدا على العدد المتوقع من ضحايا الآثار الشديدة . ويمكن ان تحدث الجرعات المشعة القاتلة على مسافات تتراوح بين ٣٠ و ٤٠ كيلومترا . وفي حالة وقوع الأمطار ، يسقط جزء كبير من الجرعة الجماعية قرب محطة التوليد ، وربما ضمن مسافة ١٠٠ كيلومتر ، حسب توزيع السكان . أما في الجو الجاف فان الجزء الأكبر من الجرعة الجماعية يسقط على مسافات أبعد ، هذا الا اذا كان السكان موزعين بطريقة غير متوازنة الى درجة كبيرة .

٥٢ - ان الجرعة الجماعية (وبالتالي عدد الاصابات المتوقع نتيجة لآثار الاضرار المتأخرة) ، تتوقف على توزيع السكان بأقل مما توقف على عدد الاصابات الحادة . وقد اشارت التقييمات المختلفة لأسوأ السيناريوهات الى جرعات جماعية يتراوح مقدارها من ١٠٠٠٠٠ الى مليون رجل . غي . وعدد الوفيات المتأخرة المتوقع نتيجة لهذه الجرعات الجماعية قد يصل الى ما يتراوح بين ١٠٠٠ و ١٠٠٠٠ وفاة أو أكثر ، ولكن ذلك لا يحدث الا بعد مضي سنين عديدة ويكون كذلك موزعا على مدى سنين عديدة .

٥٣ - واحدى النتائج التي تنسى في أغلب الأحوال هي تلوث مساحات واسعة من الأرض بحيث يصبح من المستحيل أو من غير المستصوب العيش فيها لسنوات طويلة .

Digitized by UNOG Library

ويرجع هذا أساسا الى احتمال انطلاق مادة السيزيوم ـ ١٣٧ ، وهي نويدة مشعة عمرها النصفي ٣٠ عاما ، واذا كانت الجرعة الاشعاعية الصادرة من الأرض الملوثة كبيرة الى حد يكون من المستصوب معه تركها في غضون يوم واحد ، فان السيزيوم ـ ١٣٧ المتبقي قد يجعل من الصعوبة بمكان العيش ضمن المنطقة لسنوات طويلة . وازالة التلوث بصورة فعالة من مناطق واسعة من الأرض ليس أمرا عمليا جدا . فمساحات الأرض التي قد يتوقع ان تزيد فيها الجرعة الاشعاعية عن ١ر٠ غي (وهي جرعة مرجعية عامة يلزم عندها الجلاء عن الأرض) في الساعات الأربع والعشرين الأولى يمكن أن تكون كبيرة بحيث تصل الى ٤٠٠ كيلومتر مربع في حالة تساقط الأمطار أو الندى أو الثلج ومن الممكن أن تصل الجرعة الاشعاعية في السنة الأولى في هذه المناطق ، حتى مع افتراض وجود بعض الحوائل من المباني ، الى مستوى مرتفع يقرب من ٥ر١ غي ، وهي جرعة غير مقبولة مهما كانت الأحوال . وللعلم تجدر الاشارة الى ان الجرعة الخارجية الناجمة عن مصادر الاشعاع الطبيعية هي أقل من ١٠٠ر٠ غي سنويا ، وأن الحد الأقصى للجرعة السنوية العادية للناس في معظم البلدان هو ٥٠٠ر٠ غي في أي سنة من السنين وحدّ الجرعة الموصى دوليا بعدم تجاوزه بالنسبة الى المشتغلين بالأعمال الاشعاعية هو ٥٠ر٠ غي .

خامسا ـ عواقب عامة

٥٤ ـ يتناول هذا الجزء العواقب التي تركها الاعتداء الاسرائيلي المسلح على الجوانب السياسية للقضايا التي تشغل بال الأمم المتحدة وغيرها من الوكالات الدولية .

٥٥ ـ ان قواعد السلوك التي ينبغي للدول ان تلتزم بها كما ينص عليها ميثاق الأمم المتحدة بقدر ما يتعلق الأمر بهذه القضية يمكن ايجازها على النحو التالي : حين تنشب المنازعات بين الدول ، يجب استطلاع جميع الاختيارات المتاحة لتسويتها بطريقة سلمية . ويجب ان يكون اللجوء الى مجلس الأمن والجمعية العامة من بين بضعة اختيارات التي تستخدم لحل المنازعات . ولم يحدث هذا في القضية قيد النظر لأن اسرائيل تصرفت من جانب واحد (انظر الفقرتين ٧ و ٩ أعلاه) .

٥٦ ـ وبصرف النظر عن التحدي الذي يتعرض له سبب وجود المؤسسات الدولية (مثل الأمم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية) ، فان السلوك الاسرائيلي يعرض للخطر الادوار المحددة التي تقوم بها المؤسسات الدولية ، وأهدافها وبرامجها التي يرد الحديث عنها أدناه .

Digitized by UNOG Library

ألف ـ العواقب بالنسبة الى نزع السلاح

٥٧ ـ رغم ان أحد المعتقدات الأساسية للمدرسة الواقعية في العلاقات الدولية هو مفهوم الردع (القوة تردع العدوان وبذلك ينشأ السلام) ، فان حجة هامة من الحجج المؤيدة لنزع السلاح قامت على أساس الأمل بأن يؤمن نظام الأمن الجماعي للأمم المتحدة ضمانا فعالا للأمن للدول الصغيرة وللدول المتوسطة الحجم التي ليست لديها قوة نووية كي لا تحتاج هذه الدول الى استثمار مواردها في الانضمام الى سباق التسلح . والى الحد الذى اعتمدت فيه اسرائيل على الأسلحة التقليدية في هجومها المسلح ، فقد اثار ذلك الهجوم الشك في الأساس الذى تقوم عليه هذه الحجة . وتمكن المحاجة بشكل معقول بالقول ان اسرائيل ما كانت لتشن هذا الهجوم لو انها لم تكن واثقة من انه سيكون ناجحا . وكان يمكن بالتالي ان تكون شبكة باهظة التكاليف ولكن فعالة من القذائف المضادة للطائرات بمثابة رادع فعال . والى ذلك الحد ، فمن المرجح ان تخلص الدول الى انه ينبغي لها ، منعا لحدوث سلوك من نوع السلوك الاسرائيلي ان تتسلح لا أن تنزع سلاحها . ولذلك ، فان الهجوم الاسرائيلي كان ضارا بأهداف الأمم المتحدة وأهداف المجتمع الدولي المتعلقة بنزع السلاح .

٥٨ ـ لقد أدى العدوان الاسرائيلي الى تركيز الانتباه على الصراع بين الأمن والتنمية . وبالنسبة لمعظم البلدان النامية ، التي تعاني من نقص في الموارد ، فان الاختيار بين تخصيص الموارد للأمن أو للتنمية هو اختيار صعب . ويبدو ان الهجوم الاسرائيلي قد عزز موقف اولئك الذين يحاجون بأنه يجب ، درءا لذلك النوع من التدخل الأجنبي الذى يلغي التنمية الاقتصادية ، ان تحصل اهتمامات الأمن على الأولوية في الموارد .

باء ـ العواقب الاقتصادية

١ ـ أهمية المنشآت النووية للتنمية في العراق

٥٩ ـ ان وصف مركز الأبحاث النووية في التويثة يشير الى امكانياته لاستغلال القدرات والفوائد التي تنطوى عليها الأنشطة في ميدان الاستخدام السلمي للطاقة النووية في تنمية القدرات العلمية والتكنولوجية في العراق . ولما كانت الاستخدامات السلمية للطاقة النووية تشمل مجموعة واسعة جدا من الميادين العلمية والتكنولوجية فان لها أثرا فعالا على التنمية العلمية والتكنولوجية والصناعية . وقد أوضحت التجربة في كثير من البلدان

Digitized by UNOG Library

الصناعيـة، وكذلك في البلدان الأقل منها نموا ، أن مراكز الأبحاث النووية لها أيضـا ، نظرا لمتطلبات البحث النووى الرفيعة للغاية ، تأثير قوى ومفيد على التنمية في ميادين تتجاوز أبحاث الطاقة النووية ولا ترتبط بها مباشرة ، مثل الاليكترونيات والحاسبات الالكترونيـة، والعلوم المادية ، والمعدات التقليدية عالية الجودة . وتقوم مراكز البحث النووى في كثير من البلدان بدور المراكز الوطنية لتأمين التفوق العلمي والتقني . ومركز الابحاث النووية في التويثة يسير على غرار هذه الأمثلة في العالم ويقدم امكانيات طيّبة لتطوير القوى العاملة والخبرة المحلية ، التي لا يمكن تحقيقها بطريقة أخرى. وفي هذا الصدد ، فان وجود مرافق جيدة للبحوث ، كتلك الموجودة في مركز الأبحاث النووية في التويثة ، له أهمية بالغة ،لأن الفرص المؤاتية وحدها هي التي تجتذب العناصر الجيدة والموهوبة من الناس الذين لولا ذلك كانوا سيزاولون أنشطة أخرى أو يجدون وظائف في الخارج . ولذلك ، من الأهمية بمكان الحصول على مرافق جديدة أفضل وأقوى . وينبغي في هذا الصدد أن يشار أيضا الى التعاون الدولي والاتفاقات الثنائية ومشاريع الأبحاث المشتركة مع فرنسا وايطاليا والوكالة الدولية للطاقة الذرية .

٦٠ - وينبغي ألا يغيب عن الذهن أيضا أنه في وقت لا نلحظ فيه اختفاء ، بل قد نلحظ فيه ازدياد ، الحواجز أمام النقل الدولي للمعرفة والدراية المتقدمة ، فان مراكز، مثل مركز الأبحاث النووية في التويثة ، بتنميتها للأسس البشرية والمادية لحقوق الأمة غير القابلة للتصرف ، انما تؤدى الى تحقيق غرض المساهمة في تكوين الهوية والعزّة الوطنية والشعور بالمساواة .

٦١ - ان البيانات الموجودة عن خطط تنمية الطاقة في العراق قليلة للغاية والحصول عليها صعب . غير أن الدلائل غير المباشرة المتاحة تشير الى منح أولوية متقدمة لتنمية الطاقة ضمن منظور التنمية الاجمالية ، للبلد . وتمشيا مع خطط التنمية الصناعية الطموحة للعراق ، فان من المزمع التوسع توسعا كبيرا في انتاج الطاقة من الوقود الأحفورى بأنواعه ؛ وتشمل هذه الخطط بعض المشاريع التي تتطلب استخداما مكثفا للطاقة ، مثل الالومنيوم ، والصلب ، ودلفنة الصلب ، وتنمية الهياكل الأساسية ، بما فيها كهربة المناطق الريفية ، وتشغيل اسطول النقل النامي ، واحتياجات الاضاءة . ولا تدعو الحاجة الى الاشارة الى غزارة احتياطي العراق من النفط .

٦٢ - وادراكا من العراق لحقيقة أن النفط والغاز ، وهما حاليا مصدراه الرئيسيان للطاقة ، متناهيان وقابلان للنضوب ، فقد اهتم بايجاد مصادر بديلة للطاقة . وقد كانت مفاعلات البحوث النووية في مركز الابحاث النووية في التويثة . بما فيها المفاعلان " تموز " اللذان كانا قيد الانشاء عندما وقع الاعتداء عليهما ، جزءا من المساعي التي يقوم بها العراق لايجاد بدائل للطاقة تحل محل النفط والغاز .

../..

Digitized by UNOG Library

٦٣ - ويشير هذا الى أن تدمير المفاعلين النوويين في مركز الابحاث النووية في التويثة نتيجة للهجوم الاسرائيلي سيكون نكسة خطيرة ببرنامج العراق للبحوث النووية وسعيه لايجاد مصادر بديلة للطاقة ، ولا يمكن تقييم النكسة التي سببها التدمير بالاضرار المادية والمالية فقط أو بالوقت اللازم لاعادة بناء المركز من أجل استئناف العمل في برامج البحوث التي كانت مرسومة . ان الاثار الضارة الواقعة على المجتمع العلمي والتقني المتصل ، بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، بعمل مركز الابحاث ذاك قد يستمر الشعور بها لوقت طويل . وبطريقة غير مباشرة ، فان سرعة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العراق لابد وان تتأخر الى حد ما هي الأخرى .

٦٤ - وفي الوقت نفسه ، لا يمكن أن نتوقع ، نتيجة الخسارة والتأخير في أعمال التشييد ، وما لحق بهما من تعويق ، تضاؤلا في تصميم شعب العراق على مواصلة التنمية ، ومن المؤكد ان ذلك لن يخفف من حدة التوترات في المنطقة .

Digitized by UNOG Library

٢ - العلاقة بالأهداف الدولية المعلنة

٦٥ - ان ميثاق حقوق الدول وواجباتها الاقتصادية وقرار الجمعية العامة ٣٢٨١ (د - ٢٩) والاعلان المتعلق باقامة نظام اقتصادي دولي جديد (القرار ٣٢٠١ (د إ - ٦)) بيانان هامان بالأهداف الدولية ، وقد رأى الفريق أن من الأهمية بمكان قياس نتائج الاعتداء الاسرائيلي بالنسبة اليهما .

(أ) انتهاك ميثاق حقوق الدول وواجباتها الاقتصادية

٦٦ - يمثل الاعتداء الاسرائيلي دون شك انتهاكا صارخا لروح ميثاق حقوق الدول وواجباتها الاقتصادية وخرقا صريحا لنصه .

٦٧ - فمن أهداف الميثاق ، كما يتضح من الفقرة الفرعية (د) من الفقرة الخامسة من ديباجته ، التغلب على العقبات الرئيسية التي تعترض طريق الانماء الاقتصادي للبلدان النامية . وقد انتهك هذا الهدف ، كما انتهك العدوان الاسرائيلي روح الميثاق ، كما هي معرب عنها في الفقرة الفرعية (ج) من نفس الفقرة الخامسة من ديباجة الميثاق :

"(ج) تشجيع التعاون ، على أساس المصلحة المتبادلة والمنافع العادلة لجميع الدول المحبة للسلام والراغبة في تنفيذ أحكام هذا الميثاق ، في الميادين الاقتصادية والتجارية والعلمية والتكنولوجية ، بغض النظر عن النظم السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية . . . "

وقد انتهكت اسرائيل كذلك ، بهجومها على المنشأة النووية التي أقامتها العراق بتعاون تقني فرنسي ، القصد المحدد للميثاق المتعلق بتشجيع التعاون الدولي في الميدانين العلمي والتقني .

٦٨ - وبالاضافة الى ذلك ، وقع انتهاك لكل من المبادئ الواردة في الفقرات الفرعية (أ) و (ب) و (ج) و (د) و (هـ) و (و) و (ز) و (ح) و (ك) من الفصل الأول من الميثاق . فقد انتهكت جميع مبادئ "سيادة الدول وسلامتها الاقليمية واستقلالها السياسي" (الفقرة الفرعية (أ)) ، و "تساوى جميع الدول في السيادة" (الفقرة الفرعية (ب)) ، و "عدم الاعتداء" (الفقرة الفرعية (ج)) ، و "عدم التدخل" (الفقرة الفرعية (د)) ، و "المنفعة المتبادلة والعادلة" (الفقرة الفرعية (هـ)) ، و "التعايش السلمي" (الفقرة الفرعية (و)) ، و "تساوى الشعوب في الحقوق وحقها في تقرير المصير" (الفقرة الفرعية (ز)) ، و "تسوية المنازعات سلميا" (الفقرة الفرعية (ح)) ، و "احترام حقوق الانسان والحريات الأساسية" (الفقرة الفرعية (ك)) .

../..

Digitized by UNOG Library

٦٩ - وفوق كل ذلك ، كان هناك خرق صريح للفقرة ١ من المادة ١٣ من الميثاق ، التي تقر حق كل دولة في " الانتفاع بخطوات تقدم العلم والتكنولوجيا وستحدثاتهما لتعجيل انمائها الاقتصادي والاجتماعي ... " حيث أن مركز الأبحاث النووية بالتوثية كان المقصود منه دفع عجلة الانماء العلمي والتكنولوجي في العراق الى الأمام بتعاون جهات من بينها فرنسا . ويمكن اعتبار المساعدة التقنية الفرنسية ، في هذا الصدد ، استجابة للنداء العام الوارد في الفقرة ٢ من المادة ١٣ الذي يدعو جميع الدول الى " النهوض بالتعاون الدولي العلمي والتكنولوجي ونقل التكنولوجيا " ، وبوجه خاص ، ما ورد فيه من دعوة الدول الى " تسهيل وصول البلدان النامية الى منجزات العلم والتكنولوجيا الحديثين ، ونقل التكنولوجيا ... لمنفعة البلدان النامية ، وذلك في صور وتبعا لاجراءات تلائم اقتصاداتها واحتياجاتها " .

٧٠ - اضف الى ذلك ، ان الاعتداء على المفاعلات النووية ، التي هي في طور الانشاء ، ينتهك أيضا الفقرة ٣ من المادة ١٣ التي تدعو الدول المتقدمة النمو الى " التعاون مع البلدان النامية في انشاء وتقوية وانماء مقوماتها الهيكلية العلمية والتكنولوجية وابحاثها العلمية ونشاطاتها التكنولوجية ... " .

٧١ - ووفقا للمادة ١٦ من الميثاق ، " من حق جميع الدول ومن واجبها ، منفردة ومجتمعة ، ازالة ... كافة أشكال العدوان الأجنبي والاحتلال والسيطرة والعواقب الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عنها ، باعتبار ذلك شرطا لازما للانماء " . وهذا يعطي العراق الحق في القضاء على العدوان الاسرائيلي والنتائج الاقتصادية والاجتماعية المترتبة عليه ، كما يجعل من الواجب على جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ، بما فيها العراق ، أن تقوم بذلك . وتذهب نفس المادة الى أبعد من ذلك معلنة أن " الدول التي تمارس مثل هذه السياسات القسرية مسؤولة اقتصاديا أمام البلدان والأقاليم والشعوب المتضررة عن اعادة الأمور الى نصابها والتعويض الكامل عن استغلال واستنزاف وأعطاب الموارد الطبيعية وجميع الموارد الأخرى لتلك البلدان والأقاليم والشعوب . وعلى جميع الدول واجب تقديم المساعدة لتلك البلدان والأقاليم والشعوب " . ومن الواضح أن العراق قد أصيب في هذه الحالة ، بأضرار في موارده التقنية والعلمية .

٧٢ - وأخيرا ، انتهكت المادة ٣٢ من الميثاق ، التي تمنع صراحة أي دولة من " استخدام أو التشجيع على استخدام تدابير ، اقتصادية أو سياسية أو من أي نوع آخر ، للضغط على دولة أخرى بقصد اجبارها على التبعية لها في ممارسة حقوقها السيادية " ، وهذا هو ما حاول العدوان الاسرائيلي أن يفعله في العراق .

Digitized by UNOG Library

(ب) انتهاك النظام الاقتصادى الدولي الجديد

٧٣ - ترد المبادئ الأساسية للنظام الاقتصادى الدولي الجديد ، بشكل واضح ، في الفقرة ٤ من الاعلان المتعلق باقامة نظام اقتصادى دولي جديد ، الذى اعتمدته الجمعية العامة ، في أيار/مايو ١٩٧٤ ، وذلك في دورتها الاستثنائية السادسة (القرار ٣٢٠١ (د إ - ٦)) .

٧٤ - وفيما يتعلق بالهجوم الاسرائيلي ، يمكن القطع بأنه قد انتهك ، على نحو مباشر ، المبادئ المحددة التالية من الاعلان :

" (أ) تساوى الدول في السيادة . . . والسلامة الاقليمية وعدم التعرض للشؤون الداخلية للدول الأخرى ، "

و

" (ع) تمكين البلدان النامية من الحصول على منجزات العلم والتكنولوجيا العصريين ، وتيسير نقل التكنولوجيا وخلق تكنولوجيا محلية لمصلحة البلدان النامية تتخذ صورا أو تتبع طرائق ملائمة لاقتصادياتها " .

٧٥ - ان انتهاك المبدأ الوارد في الفقرة الفرعية (ع) غير مباشر الى حد ما ، بمعنى أن العمل الاسرائيلي لا يشكل رفضا لتمكين العراق من الحصول على " منجزات العلم والتكنولوجيا العصريين وتيسير نقل التكنولوجيا وخلق تكنولوجيا محلية " ولكنه في الواقع قد ذهب الى أبعد من ذلك وسعى الى اعطاب المقومات الهيكلية العلمية والتكنولوجية التي أنشأها العراق بمساعدة تقنية فرنسية .

٧٦ - وهناك مبدأ واحد آخر على الأقل تعرض لما هو أشد من الانتهاك ، وان كان ذلك على نحو غير مباشر . فان كان المبدأ المعلن في الفقرة الفرعية (و) من الاعلان يقرر " حق جميع الدول والأقاليم والشعوب الواقعة تحت الاحتلال الأجنبي أو السيطرة الأجنبية والاستعمارية أو الفصل العنصرى في رد مواردها الطبيعية وجميع مواردها الأخرى اليها والحصول على تعويض كامل عن استغلالها واستنزافها والحاق الضرر بها " ، ألا يمكن القول بأن هذا يعني ضمنا ، انه يؤكد ، حتى بشكل أكثر ايجابية ، حق الدول المستقلة في " رد . . . وجميع مواردها الأخرى والحصول على تعويض كامل عن . . . والحاق الضرر بها " ؟

٧٧ - يتناول الجزء الرابع من برنامج العمل المتعلق باقامة نظام اقتصادى دولي جديد (القرار ٣٢٠٢ (د - ٦)) نقل التكنولوجيا .

../..

Digitized by UNOG Library

ويحث الجزء رابعا ، على وجه التحديد ، على بذل جميع الجهود :

"(ب) لاتاحة امكانية الحصول بشروط أفضل على التكنولوجيا الحديثة ، وتكييف هذه التكنولوجيا ، حسب الاقتضاء ، وفق الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الخاصة للبلدان النامية ، ووفق مراحل النمو المختلفة فيها " ؛

"(ج) ولتوسيع نطاق المساعدة بصورة مؤثرة من البلدان المتقدمة النمو الى البلدان النامية في برامج البحث والتنمية وفي انشاء تكنولوجيا محلية مناسبة " ؛

وأهم من ذلك كله ،

"(هـ) لتعزيز التعاون الدولي في البحث والتنمية وفي استكشاف الموارد الطبيعية وجميع مصادر الطاقة واستغلالها وحفظها واستخدامها في الوجوه المشروعة " .

٧٨ - ورغم أن الاعتداء الاسرائيلي لا يمكن أن يعتبر غير انتهاك غير مباشر للالتزامات الاخلاقية التي يفرضها برنامج العمل المتعلق باقامة نظام اقتصادي دولي جديد على أعضاء الأمم المتحدة ، فانه يتجاوز في روحه مجرد الانتهاك غير المباشر . فهو لا يقف عند حد حرمان العراق من الحصول على التكنولوجيا الحديثة ، وهو عمل يعدّ انتهاكا لروح النظام الاقتصادي الدولي الجديد ، بل ذهب الى أبعد من ذلك وألحق اضرارا بأسلوب الحصول على التكنولوجيا الحديثة الموصى به والذي أتاحته فرنسا بالفعل .

٣ - النتائج الاقتصادية

٧٩ - لم يتسن اجراء تقييم دقيق لمدى الاضرار التي سببها الاعتداء الاسرائيلي . فقد دمّر المفاعل النووي تموز - ١ بكامله . ووفقا للمصادر العراقية ، فان الاضرار ، وان لم تقدر رسميا ، فانها تبلغ " بضع مئات من ملايين الدولارات " .

٨٠ - وليس هناك من شك في أن الاضرار التي سببها الاعتداء ستؤدي الى نكسة شديدة لبرامج البحوث النووية العراقية . اذ يقدر ان اعادة بناء مرافق البحوث النووية الى المستوى الذي كانت عليه قبل الهجوم تستغرق ٥ سنوات على الأقل من تاريخ الشروع في البناء .

٨١ - ومن حيث الآثار الأكثر اتساعا على ميثاق حقوق الدول وواجباتها الاقتصادية وعلى برنامج العمل المتعلق باقامة نظام اقتصادي دولي جديد ، ينبغي الاقرار بأن التقيد

../..

Digitized by UNOG Library

بمبادئ الميثاق وتنفيذ برنامج العمل ، هما في المحصلة النهائية ، التزامات أدبيـــة . ويمكن الاشارة الى انه حتى حين اعتمدت الجمعية العامة تلك الوثيقتين الهامتين ، أعربت بعض البلدان عن تحفظها بشأنهما . وفي هذه البيئة الأقرب عهدا والأكثر اضطرابا التي تميزت بالتضخم والانكماش والحمائية وبمناخ غير ملائم للتعاون الاقتصادي الدولي ، لا يمكن لاعمال مثل العدوان الاسرائيلي قيد البحث ، الا أن يؤدي الى زيادة اضعاف الشعور العام بالولاء لمبادئ الميثاق الاساسية وللنظام الاقتصادي الدولي الجديد .

جيم - الآثار على التصرف الايجابي للـــدول

٨٢ - ان العراق ، كما أكد المتكلمون تباعا في أثناء المناقشات التي جرت في الأمم المتحدة وفي اجتماعات مجلس الادارة واجتماعات المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، العراق طرف في معاهدة منع انتشار الاسلحة النووية ، كما ان مرافقه النووية كانت خاضعة وقت الاعتداء لنظام ضمانات الوكالة . وان الانضمام الى منظمة دولية او الاشتراك في معاهدة كثيرا ما ينطوي على قبول قدر معين من القيود على أمر تعتز به الدول كثيرا هو سيادتها (التزامات) ، في مقابل قدر معين من الامتيازات القانونية (حقوق) . والمحصلة النهائية للالتزامات والحقوق يتيح قدرا من الثقة والاستقرار في العلاقات الدولية لأية دولة . وعنصر التوقع امر حاسم في هذا السياق . اذ يتوقع المرء ، في مقابل الوفاء بالالتزامات الواقعة عليه أن تصان حقوقه . فاذا صيغت تلك الحقوق ، فان الدولة تتشجع على المضي في الوفاء بالالتزامات المترتبة عليها . وفضلا عن ذلك ، فان تحول العالم من دول متحاربة مستقلة الى مجتمع من الأمم تحكمه القيم والاعراف والقواعد والقوانين الدولية هو أمر تطوري لا ثوري . انها عملية تتسم بالنماء التدريجي لا بالطفرات . وفي هذه العملية ، يكون الدور الذي يلعبه تشجيع السلوك الايجابي للدول أمرا حاسما . فاذا ما ساور الدول أي شعور بأن الوفاء بنصيبها في الصفقة ، وان مشاركتها في الصكوك والقواعد القانونية لا يؤديان الى منحها الامتيازات المتوقعة - وهي الحماية في هذه الحالة - فقد تخلص الى نتيجة مفادها ان المجتمع المنظم على أساس من القانون لا يمثل خيارا عمليا ، ومن ثم فلا جدوى من مزاولة أنشطة ينجم عنها تطوير قواعد سلوكية للدول .

Digitized by UNOG Library

دال ـ الآثار بالنسبة لشرعية النظم الدولية

٨٣ ـ منذ نشوء نظام الدولة القومية والأمم تتمسك بمفهوم السيادة بكل ما وسعها من اصرار . ولقد كان تطوير قوانين وقواعد وقيم دولية تحكم سلوك الدول ، وتطوير مؤسسات دولية لمراقبة الامتثال لهذه القوانين والقواعد والقيم ، عملية بطيئة من شدة الحرص ، لا تتنازل فيها الأمم الا بأقل المستطاع ، مختبرة الحالة بصفة مستمرة ، ومحتفظة دوما بيقظتها وشكوكها ازاء أى تعد على حقوق الدولة .

٨٤ ـ ولمّا كانت المؤسسات الدولية تفتقر الى سلطة الاكراه ، فان عليها أن تطمئن الدول الى أن تكاليف عدم الامتثال أكبر من تكاليف الامتثال . وعليها أن تضمن أنها غيورة على حماية الجوانب التي يعهد برعايتها اليها من حقوق الدول . وعليها أن تثبت نفعها ومشروعيتها في وجه أى شكوك منطقية ، وغير منطقية في بعض الأحيان ، تساور نفوس مؤسسيها والمشمولين برعايتها ـ أى الدول القومية .

٨٥ ـ ويمثل نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية جهدا دوليا تجريبيا ولكن له مغزاه في تنظيم الشؤون النووية الشبيهة بحقل ألغام لم تحدد معالمه بشكل كامل حتى الآن . ولقد كان الهدف من معاهدة عدم الانتشار ونظام الضمانات هو توفير ضمان دولي بعدم الانحراف بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية الى استخدامات عسكرية .

٨٦ ـ ان الاعتداء على مرفق كان يخضع لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ولم يبدر منه ما ينم عن عدم الامتثال لتلك الضمانات ، في أراضي دولة طرف في معاهدة عدم الانتشار ، انما هو تحد يدل على عدم الاحترام لتلك المعاهدة ، وللوكالة الدولية للطاقة الذرية ، ولنظام الضمانات الدولي . والتغاضي عن أمثال هذه التحديات قد يلحق ضررا خطيرا بتلك المؤسسات الدولية وبالتعاون الدولي . ولقد أدت ادانة المجتمع الدولي للاعتداء الاسرائيلي ولعدم احترام اسرائيل لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الى الحيلولة دون اضعاف الثقة بمعاهدة عدم الانتشار ونظام ضمانات الوكالة . ومع أن هذا لا يبرر الاخلاد الى الشعور بالرضا عن نظام الضمانات الدولية الحالي ، الذى يجب استكماله وتحسينه بصفة مستمرة ، فانه ينبغي ايلاء اهتمام خاص للرد الذى أعدته الوكالة على الانتقادات المحددة التي وجهت الى النظام في هذه الحالة (انظر المرفق الثاني) (٦) .

Digitized by UNOG Library

هـاء ـ الآثـار التي ترتّب سوابـق

٨٧ ـ ان حالات النزاع ليست مقصورة على منطقة بعينها من المناطق الجغرافية في العالم . ولقد تكرر في أجزاء أخرى من العالم ، ويمكن أن يتكرر ، ما تتصف به الحالة في الشرق الأوسط من السمات الخاصة التي تزعم اسرائيل أنها تشكل مبررا للاعتداء المسلح على العراق .

٨٨ ـ وفي خلال المناقشة التي دارت في مجلس الأمن ، أشار السفير دور (ايرلندا) ، في معرض الكلام في تاريخ مسألة الاستحواذ على الأسلحة النووية ، الى عدد من الحالات التي " لا بد أن الاغراء كان فيها قويا لكي يوجه بلد ما ضربة وقائية الى بلد معاد أو منافس يوشك أن يحصل على تلك الأسلحة . الا أنه أمكن مقاومة الاغراء في كل حالة من تلك الحالات " (انظر S/PV.2283 ، ص ٨) . لقد أمكن مقاومة الاغراء لأن هذا السلوك كان يعد غير مقبول وبالغ الخطورة . وأشد ما نخشاه في الوقت الحاضر هو أن يكون الاعتداء الاسرائيلي قد أدى الى اطلاق المارد من القمقم وأوجد سابقة خفضت الحد الذى يعتبر تجاوزه أمرا غير مقبول .

٨٩ ـ ولم تحدث في اية حالة من حالات النزاع العسكرى العديدة التي نشأت في افريقيا وآسيا وامريكا الجنوبية في السنوات الأخيرة ، قبل العدوان الاسرائيلي وبعده ، أية محاولة لتدمير المرافق النووية لأحد طرفي النزاع من جانب الطرف الآخر . ويجب أن يعزى ذلك الى الضوابط التي يفرضها القانون الدولي والأعراف والقواعد والتصرفات والتوقعات الدولية . ويمكن ان تكون احدى نتائج الاعتداء المسلح الاسرائيلي هي جعل غير المتوقع متوقعا في السلوك الدولي للدول . ولقد ضعفت الضوابط المفروضة على سلوك الدول ، وهي ضوابط أوجدها عدم وجود سابقة . وربما يكون أكبر خطر هو الخطر الذى تتعرض له افريقيا من جراء نزعة جنوب افريقيا في تعاملها مع دول الخط الأمامي الافريقية الى الاقتداء بالأساليب التكتيكية والاستراتيجية العسكرية التي تتبعها اسرائيل في تعاملها مع الدول العربية .

طابع السابقة القانونية

٩٠ ـ لكي يقيّم المرء النتائج القانونية لهذه الحالة ، عليه أن يدرس طابع السابقة التي أوجدها الاعتداء وما يزعم لها من تبرير قانوني (٧) ، وقد طرحت حكومة اسرائيل تبريرين من هذا القبيل هما : (أ) ان الاعتداء كان ممارسة مشروعة لحق اسرائيل في الدفاع

Digitized by UNOG Library

الشرعي و(ب) ان بين اسرائيل والعراق "حالة حرب" لا تزال قائمة وان الهجوم كان متمشيا مع قوانين الحرب. وقد رفض كل من مجلس الأمن والجمعية العامة هاتين الحجتين، ووصفت الجمعية العامة الهجوم بأنه عمل عدواني غير مشروع (انظر القرار ٣٦/٢٧) .

(أ) الخلفية القانونية

١، في العدوان

٩١ - تتضمن الفقرة ٤ من المادة ٢ من ميثاق الأمم المتحدة المبدأ الذى بمقتضاه :

" يمتنع الأعضاء جميعا في علاقاتهم الدولية عن التهديد باستعمال القوة أو استخدامها ضد السلامة الاقليمية أو الاستقلال السياسي لأية دولة ، أو على أى وجه آخر لا يتفق ومقاصد الأمم المتحدة " .

وتنيط المادة ٣٩ بمجلس الأمن المسؤولية عن تقرير ما اذا كان قد وقع تهديد للسلم أو اخلال به أو عمل من أعمال العدوان وعن تقديم توصيات أو اعتماد قرارات بشأن ما يجب اتخاذه من التدابير لحفظ الأمن والسلم الدوليين أو اعادتهما الى نصابهما. وللمساعدة على تقرير ذلك ، وافقت الجمعية العامة ، في قرارها ٣٣١٤ (د -٢٩) المؤرخ في ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٤ ، على تعريفا للعدوان تضمن الأحكام التالية ذات الصلة :

" المادة ١

" العدوان هو استعمال القوة المسلحة من قبل دولة ما ضد سيادة دولة أخرى أو سلامتها الاقليمية أو استقلالها السياسي ، أو بأية صورة أخرى تتنافى مع ميثاق الامم المتحدة ، وفقا لنص هذا التعريف . . . "

" المادة ٢

" المبادأة باستعمال القوة من قبل دولة ما خرقا للميثاق تشكل بينة كافية مبدئيا على ارتكابها عملا عدوانيا ، وان كان لمجلس الأمن ، طبقا للميثاق ، ان يخلص الى انه ليس هناك ما يبرر الحكم بأن عملا عدوانيا قد ارتكب وذلك في ضوء ملابسات أخرى وثيقة الصلة بالحالة . . . "

Digitized by UNOG Library

" المادة ٣

" تنطبق صفة العمل العدواني على أى من الأعمال التالية ، سواء باعلان حرب أو بدونه ، وذلك دون اخلال بأحكام المادة ٢ وطبقا لها :

" . . .

" (ب) قيام القوات المسلحة لدولة ما بقذف اقليم دولة أخرى بالقنابل ، أو استعمال دولة ما أية أسلحة ضد اقليم دولة أخرى . . . "

" المادة ٥

" . . . العدوان يرتب مسؤولية دولية . . . "

" المادة ٦

" ليس في هذا التعريف ما يجوز تأويله على أنه توسيع أو تضييق بأية صورة لنطاق الميثاق ، بما في ذلك احكامه المتعلقة بالحالات التي يكون استعمال القوة فيها قانونيا " .

٢ ' في الدفاع الشرعي

٩٢ - تنص المادة ٥١ من ميثاق الأمم المتحدة على أنه " ليس في هذا الميثاق ما يضعف الحق الطبيعي في الدفاع الشرعي الفردى أو الجماعي ، اذا وقع هجوم مسلح على أحد أعضاء الامم المتحدة ، وذلك الى ان يتخذ مجلس الأمن التدابير اللازمة لحفظ السلم والأمن الدوليين . . . "

٩٣ - والمسألة الأولى هي أثر المادة ٥١ على القانون الموجود من قبل . وآراء الفقهاء الدوليين منقسمة حول ما اذا كانت هذه المادة تحفظ " الحق الطبيعي في الدفاع الشرعي " كما هو موجود في القانون العرفي الدولي (٨) ، أم أن عبارة " اذا وقع اعتداء مسلح " تضيق من نطاق ذلك الحق .

٩٤ - والتفسير الأول هو وحده الذى يمكن في اطاره الادعاء بحق في الدفاع الشرعي المسبّق والقيود التقليدية المفروضة على هذا الحق تقضي بوجود ضرورة قاهرة

Digitized by UNOG Library

للقيام بعمل فورى ، دون ان يبقى مجال للاختيار بين بدائل سلمية فعالة ، وبأن تتناسب الوسائل المستخدمة مع التهديد الذى ينطوى عليه الأمر (١٠) . ولئن كان هناك من يذهب الى أن ظهور الأسلحة النووية قد أوجد مخاطر تهدد بدمار فورى لدرجة تبرر تقرير استثناءات من هذه القيود (١١) ، فهناك أيضا من يعرب عن رأى معاكس لهذا (١٢) .

٩٥ - وهناك سؤال آخر هو من يحدد ما اذا كانت شروط الدفاع الشرعي الاستباقي قد استوفيت أم لا . لقد ذكرت المحكمة العسكرية الدولية في نورنبرغ ، في رفضها ادعاء النازيين بأن رأيهم هم في ضرورة غزو النرويج والدانمرك كاجراء وقائي هو الحاسم ، ما يلي :

" اما هل يعتبر الاجراء المتخذ على اساس الادعاء بالدفاع الشرعي اجراء عدوانيا أو دفاعيا في الواقع فهي مسألة لابد ان تخضع في النهاية للتحقيق والفصل القضائي اذا ما أريد تنفيذ القانون الدولي" (١٣) .

وقد اشير الى دور مجلس الأمن في هذا الصدد في الفقرة ٩١ أعلاه .

٣ - في مدى انطباق مفهوم " حالة الحرب "

٩٦ - رغم وجود اختلافات في الرأى بين فقهاء القانون الدوليين بشأن اثر ميثاق الأمم المتحدة فيما حدث قبل ذلك من تقسيم حاد للقانون الدولي الى قوانين الحرب والقوانين التي تنطبق في ظروف السلم (١٤) ، فان من الواضح ان هناك مجموعة من القوانين العرفية والتقليدية تستهدف وضع قيود على كيفية ادارة المنازعات المسلحة ، بغض النظر عما اذا كان يوجد أو لا يوجد مبرر قانوني لبدء تلك المنازعات .

٩٧ - وفي هذا الصدد ذهب الاسرائيليون الى ان العراق لايزال مبدئيا في " حالة حرب " مع اسرائيل وان استخدام اسرائيل للقوة لم يتجاوز المقدار المطلوب لتعطيل ما كان في رأيها هدفا عسكريا على وجه ألحق ادنى حد من الاضرار بغير المحاربين ولم يهدد المدن المجاورة بخطر التعرض للاشعاع (١٥) . ومع ان المناقشة الدولية لم تركز على هذا المنحى في المحاجة ، فان هناك نقطة واضحة هي :

Digitized by UNOG Library

(ب) الآثار القانونية

٩٨ - ان الخلفية المبينة اعلاه هي التي ينبغي لنا ان ننظر على ضوئها في آثار حادث التويثة على القانون الدولي .

٩٩ - لقد أدان مجلس الأمن بالاجماع في قرار لم يستخدم فيه مصطلح "عدوان" (القرار ٤٨٧ (١٩٨١)) . ولم يصفه قرار الجمعية العامة اللاحق بأنه عمل عدواني (القرار ٣٦/٢٧) .

١٠٠- والرأى الأولي الذى ذهبت اليه حكومة اسرائيل ، وهو ان شروط تبرير "الدفاع الشرعي الاستباقي" قد استوفيت في هذه الحالة (انظر A/36/610-S/14732 ، المرفق) ، لم يلق أى دعم في المداولات الدولية . ورفض المجتمع الدولي ادعاء اسرائيل بشأن النوايا العراقية ، ولم يوافق أى بلد على وجود أى تهديد عسكرى فورى لاسرائيل ، أو على ان اسرائيل قد استنفدت الوسائل الدبلوماسية لمعالجة الحالة .

١٠١- ان رفض حجة اسرائيل القائلة بأن عملها هو من باب الدفاع الشرعي قد أدى الى تجنّب الضرر الذى كان يمكن ان ينزله بالقانون الدولي قبول هذه الحجة ، الأمر الذى كان يمكن ان لا يستتبع فقط حكما بأن المادة ٥١ من ميثاق الأمم المتحدة تحافظ على القانون الدولي العرفي بشأن الدفاع الشرعي الاستباقي بل يستتبع ايضا :

(أ) اضعافا بالغا للقيود الشديدة على الحق في الدفاع الشرعي الاستباقي ، وخاصة فيما يتعلق بفورية التهديد وباستنفاذ البدائل الدبلوماسية ؛

(ب) وقبولا للحجة القائلة بأن العصر النووى يوجب تخفيف القيود التقليدية على هذا الحق ؛

(ج) وقبولا للادعاء بأن الحكم النهائي الذى يحدد متى يكون عمل من أعمال الدفاع الشرعي الاستباقي مبررا هو الدولة التي تزعم لنفسها ممارسة هذا الحق .

١٠٢- واذا قبلت الحجة البديلة القائمة على أساس الوجود المزعوم المستمر "لحالة الحرب" مع العراق ، فان السابقة التي حدثت تصبح أضيق شيئا ما من سابقة قبول ادعاء الدفاع الشرعي الاستباقي لأنها لن تنطبق الّا على البلدان المتحاربة كما كان الحال بين ايران والعراق في وقت الهجوم الاسبق على مرفق التويثة من جانب الطائرات الحربية الايرانية . ولكن من الصعب ان نفهم لماذا لا يمكن ان يستخدم بلد عربي يكون في حالة حرب مع اسرائيل الحجة ذاتها لتبرير شن هجوم على مرافق اسرائيلية .

١٠٣- ومع ان تلك النقطة لم تكن موضع اهتمام كثير في المناقشة الدولية لهذه القضية ، فانه لا يبدو ان المجتمع الدولي مستعد لقبول النتائج الضارة بالقانون الدولي المترتبة على السابقة التي يقرّها مثل هذا التبرير .

Digitized by UNOG Library

واو - الآثار العامة الأخرى

١ - الهجمات على المرافق النووية

١٠٤- هناك أثر آخر لهذا الهجوم هو اثارة اسئلة حول كفاية الوسائل القانونية الدولية التي تمنع شن هجمات على المرافق النووية التي قد تؤدي الى اطلاق كمية كبيرة من المواد الاشعاعية . ومع ان الأحكام المتصلة بهذا الموضوع في البروتوكول الاضافي الأول لاتفاقيات جنيف المؤرخة في ١٢ آب/اغسطس ١٩٤٩ (للاطلاع على الأحكام ذات الصلة في هذا البروتوكول ، انظر المرفق الأول) ، نافذة الآن بالنسبة الى ٢٩ دولة(١٦) ، فان اسرائيل والعراق وعددا من الدول الأخرى في الشرق الأوسط لم توقّع عليها بعد ؛ علما بأن تلك الأحكام لا تنطبق الّا اثناء المنازعات المسلحة الدولية ، ولا تنطبق في ظروف السلم ، كما انها لا تنطبق الّا على " المحطات النووية لتوليد الكهرباء " ، ولا تنطبق على مفاعلات البحوث النووية (مثل مفاعلات التويثة) ، أو على معامل اعادة التجهيز أو على مرافق تخزين الوقود المستهلك . وقد تكون هذه المرافق بالفعل أكثر عرضة للهجوم من المحطات النووية لتوليد الكهرباء (المحمية عادة بحواء متين) ، والنوعان الاخيران على الأقل هما اللذان قد يطلقان مقادير هائلة من الاشعاع اذا تعرّضا للهجوم .

١٠٥- وهذه الفجوات في النظام القانوني الدولي ذي الصلة هي حاليا قيد الدراسة في لجنة نزع السلاح في جنيف حيث ووجهت عقبات تعترض الاتفاق أدت ايضا الى طرح علاجات مقترحة اخرى (١٧) . وقد أكد الهجوم على مركز الابحاث النووية في التويثة ما يتسم به السعي الى اتفاق دولي فورى حول الارتقاء بالقانون الدولي ذي الصلة من أهمية والحاح .

٢ - التعويضات

١٠٦- ثم ان هناك أثرا آخر للهجوم هو اثارة اسئلة بشأن كفاية الآليات القانونية الدولية لدفع تعويضات عن الأضرار في حالات من هذا النوع .

Digitized by UNOG Library

١٠٧- واذا كان قرار مجلس الأمن ٤٨٧ (١٩٨١) قد ذكر أن المجلس يعتبر ان العراق " يستحق تعويضات ملائمة " عن الدمار الذى تكبده ، والذى اعترفت اسرائيل بمسؤوليتها عنه ، فان قرار الجمعية العامة ٣٦/٢٧ المؤرخ في ١٣ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨١ تضمن مطالبة اسرائيل " بأن تدفع تعويضا عاجلا وكافيا عما وقع من ضرر مادى وخسارة في الأرواح " نتيجة لعملها العدواني . فقد أوضحت اسرائيل انها لا تنوى دفع أى تعويضات للعراق ، ببيد أنها أعلنت انها دفعت مبلغا من المال ، على سبيل الهبة ، الى عائلة الخبير الفني الفرنسي الذى قتل (انظر A/37/365-S/15320) .

سادسا- ردود الفعل الدولية المحتملة

ألف- انضمام اسرائيل الى نظام الضمانات أو الى معاهدة عدم الانتشار أو اليهما كليهما

١٠٨- يتزايد قلق الدول الأعضاء في الأمم المتحدة منذ فترة طويلة من الزمن من جراء التقارير القائلة بأن لدى اسرائيل قدرة على تفجير الأسلحة النووية . وتجلى هذا القلق في عدد من قرارات الجمعية العامة المتصلة بتسلح اسرائيل النووى ، والتعاون النووى القائم بين اسرائيل وجنوب افريقيا ، وانشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في منطقة الشرق الأوسط ، والقرار ٣٣/٧١ المؤرخ في ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٨ الذى رجت فيه الجمعية العامة من مجلس الأمن أن يطلب من جميع الدول انهاء أى نقل للمعدات النووية أو المواد الانشطارية أو تكنولوجياتها الى اسرائيل . وقد لاحظت الجمعية العامة بقلق في مناسبات عديدة رفض اسرائيل المستمر الانضمام الى معاهدة عدم الانتشار أو وضع مرافقها النووية تحت ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية (القرارات ٣٥/١٥٧ و ٣٦/٩٨ و ٣٧/٨٢) .

١٠٩- دخلت اسرائيل منذ قيامها مجالات مختلفة من مجالات البحوث النووية . وفي عقدى الخمسينات والستينات كانت اسرائيل تتعاون تعاونا وثيقا مستمرا مع فرنسا والولايات المتحدة وغيرهما من البلدان في الميدان النووى مما أتاح لها تدريب قوى بشرية مؤهلة تأهيلا عاليا ووفر لها المرافق والمعدات والمواد والتكنولوجيا النووية . ويتبين من تقرير الأمم المتحدة سالف الذكر (A/36/431) ان اسرائيل تسهم في الواقع في أنشطة تتناول جميع عناصر دورة الوقود النووى . وتجرى هذه الأنشطة في مركز البحوث النووية في ناحال سوريك ومركز ديمونا ، ومعهد وايزمن في رحوفوت ، ومعهد التكنولوجيا - تخنيون في حيفا .

Digitized by UNOG Library

١١٠- وورد في ذلك التقرير "ان اسرائيل تملك الآن القدرة على صناعة الأسلحة النووية في غضون وقت قصير جدا ، ان لم تكن قد اجتازت تلك العتبة بالفعل" (الفقرة ٨٢ من مرفق الوثيقة A/36/431). كما ذكر التقرير أن اسرائيل تملك مفاعلا لأبحاث اليورانيوم الطبيعي المهدّأ بالماء الثقيل قوته حوالي ٢٥ ميغاواط غير خاضع للضمانات الدولية ، وقادر على انتاج كميات كبيرة من البلوتونيوم الذى يلائم صنع أجهزة متفجرة نووية . وفضلا عن القدرة التقنية التي تملكها اسرائيل لصنع الأسلحة النووية فهي تملك وسائل نقل تلك الأسلحة الى أهداف واقعة في المنطقة .

١١١- وقد كانت البيانات الرسمية لاسرائيل بشأن خططها ونواياها فيما يتعلق بحيازة الأسلحة النووية مبهمة . كما أن رفض اسرائيل الانضمام الى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية واخضاع جميع أنشطتها النووية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فضلا عن الطابع السرى لأنشطتها في المركز النووى في ديمونا ، التابع لوزارة الدفاع والذى يعتبر منطقة محظورة ، يدفع الى الاعتقاد بأن اسرائيل تعتبر حيازة الأسلحة النووية عاملا هاما في سياستها الخارجية ، أملا منها في تحقيق التفوق العسكرى في الشرق الأوسط .

١١٢- وسيكون استحواذ اسرائيل على الأسلحة النووية عاملا مزعزعا للاستقرار بصورة خطيرة ، وسيزيد من تصاعد التوتر في الشرق الأوسط ، كما سيزيد على وجه يتجاوز كل حد من الخطر النووى الذى يهدد الانسانية وسيسدد ضربة قاصمة الى نظام عدم انتشار الأسلحة النووية .

١١٣- وبالامكان منع هذه التطورات لو تخلّت اسرائيل عن حيازة الأسلحة النووية أو عن نيّة الحصول عليها ، وأخضعت جميع أنشطتها النووية للضمانات الدولية من خلال الانضمام الى معاهدة عدم الانتشار و/أو القبول بضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية كلها .

باء - انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط

١١٤- سيكون انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية بمثابة تدبير لتعزيز نظام عدم انتشار الأسلحة النووية ، وللحد من أخطار الحرب النووية ولتعزيز الأمن والاستقرار الاقليميين . وينبغي لمنطقة من هذا القبيل أن تكون خالية من الأسلحة النووية كما ينبغي للاتفاق الخاص بهذا الموضوع ألا يحتوى على ثغرات تتيح انتهاك مركز بلدان المنطقة كبلدان خالية من الأسلحة النووية . وكذلك ينبغي لمثل هذا الاتفاق أن يتضمن أحكام معاهدة عدم الانتشار التي تتناول الالتزام القاطع بعدم صنع الأسلحة النووية أو الأجهزة المتفجرة النووية الأخرى أو الحصول عليها وكذلك الالتزام بالامتناع عن ممارسة سيطرة مباشرة أو غير مباشرة عليها . لقد أدرج هذا البند لأول مرة في جدول أعمال الدورة التاسعة

Digitized by UNOG Library

والعشرين للجمعية العامة في عام ١٩٧٤ . واعتبرت الجمعية العامة في قرارها ٣٢٦٣ (د - ٢٩) المؤرخ في ٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٤ ، انه مما لا غنى عنه لتعزيز فكرة اقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط أن يعلن كافة الأطراف المعنيين في المنطقة رسميا وفورا عزمهم على الامتناع ، على أساس متبادل ، عن انتاج أسلحة نووية أو تجريبها أو الحصول عليها أو اقتنائها أو حيازتها على أى نحو آخر .

١١٥- ان القرارات المعنية بانشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط ، التي اتخذت في جميع الدورات اللاحقة للجمعية العامة بنفس نمط التصويت الذى شهدته الدورة التاسعة والعشرون ، قد عرفت شيئا من التطوير والتحسين . من ذلك ان الجمعية العامة دعت في القرار ٣٥/١٤٧ المؤرخ في ١٢ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٠ البلدان المعنية الى أن تعلن رسميا ، ريثما يتم انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط وأثناء عملية انشائها ، انها ستمتنع ، على أساس متبادل ، عن انتاج الأسلحة النووية والأجهزة المتفجرة النووية أو الحصول عليها أو حيازتها على أى نحو آخر ، وطلبت الى تلك البلدان أن تمتنع ، على أساس متبادل ، عن السماح لأى طرف ثالث بوضع أسلحة نووية في اراضيها ، كما دعت تلك البلدان الى اعلان تأييدها لانشاء هذه المنطقة في الشرق الأوسط وايداع تلك الاعلانات لدى مجلس الأمن للنظر فيها .

١١٦- وفضلا عن مشروع قرار قدمته مصر في الدورة الخامسة والثلاثين للجمعية العامة في عام ١٩٨٠ واعتمد بتوافق الآراء (بما في ذلك اسرائيل) ، قدمت اسرائيل مشروع قرار (A/AC.1/35/L.8) يطلب الى جميع دول الشرق الأوسط والدول غير الحائزة للأسلحة النووية المتاخمة للمنطقة ، التي لم توقع على أى معاهدة تنص على انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية ، " ان تعقد ، في أقرب وقت ممكن ، مؤتمرا بغية التفاوض على معاهدة متعددة الأطراف تنشئ منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط " . وعارضت عدة دول عربية هذا المشروع ، خاصة لأنه يضع شرطا أوليا غير مقبول لانشاء المنطقة، أى انه يقضي" بانشاء المنطقة على أساس اتفاقات اقليمية تتمخض عنها المحادثات " . وقامت اسرائيل فيما بعد بسحب هذا المشروع .

١١٧- وفي القرار ٣٧/٧٥ ، المؤرخ في ٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ ، حثت الجمعية العامة جميع الأطراف المعنية مباشرة بالأمر على أن تنظر بجدية في اتخاذ ما يلزم من خطوات عملية وعاجلة لتنفيذ الاقتراح الخاص بانشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في منطقة الشرق الأوسط ، وكوسيلة لتعزيز هذا الهدف ، ودعت البلدان المعنية الى الانضمام الى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية ، وطلبت الى جميع بلدان المنطقة التي لم توافق بعد على اخضاع جميع أنشطتها النووية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الى أن توافق على ذلك ، ودعت تلك البلدان أيضا ، ريثما يتم انشاء المنطقة ، الى أن تمتنع عن استحداث الأسلحة النووية أو انتاجها أو اختبارها ، أو الحصول عليها على أى نحو آخر ،

Digitized by UNOG Library

أو السماح بوضع أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية في اراضيها أو الأراضي الخاضعة لسيطرتها . وجدير بالذكر انه باستثناء اسرائيل ، فان البلدان التي تضطلع بأنشطة نووية هامة (جمهورية ايران الاسلامية ، تركيا ، الجماهيرية العربية الليبية ، العراق ، مصر) ، هي أطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وقد أخضعت جميع أنشطتها النووية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

جيم - التدابير الواجب اتخاذها لحظر شن هجمات مسلحة على المرافق النووية السلمية ، ولتشجيع وكفالة التطوير الآمن للطاقة النووية

١١٨- لقد حان الوقت لتناول مشكلة كفالة التطوير الآمن للطاقة النووية ، وهي مشكلة تهم الدول الحائزة للأسلحة النووية والدول غير الحائزة لهذه الأسلحة على حد سواء . فمقتضيات استحداث تدابير لكفالة التطوير الآمن للطاقة النووية دون أي ابطاء ترتبط ارتباطا وثيقا بتقدم بحوث الطاقة النووية تقدما سريعا . ونظرا لاستنزاف المصادر غير المتجددة للوقود العضوي ، فان الطاقة النووية ستلعب دورا أكبر في تلبية احتياجات الانسانية الى مصدر جديد للطاقة . وقد أخذ عدد المرافق النووية غير العسكرية مثل المنشآت النووية لتوليد الطاقة الكهربائية ، ومفاعلات البحوث النووية ، ومنشآت صنع الوقود النووي واعادة تجهيزه ، ومرافق تخزين الوقود المستهلك يزداد زيادة كبيرة في العالم .

١١٩- بيد أن تدمير المنشآت النووية لتوليد الطاقة الكهربائية ، وبعض الأنواع الأخرى من المرافق النووية تدميرا متعمدا بواسطة الأسلحة العادية أو الأسلحة النووية قد يسبب تسرب كميات كبيرة من المواد المشعة الى البيئة وتلويث مساحات كبيرة من الأراضي بالمواد المشعة (انظر الفرع الرابع جيم أعلاه) .

١٢٠- والهجوم على المرافق النووية قد تكون له آثار خطيرة ليس فقط على الدولة التي تكون فريسة للهجوم بل على الدول المجاورة أيضا ، اذ أن المواد المشعة التي تتسرب من جراء ذلك الهجوم قد تنتشر الى ما وراء حدود الدولة التي تكون فريسة للهجوم.

١٢١- وقد يؤدي استخدام الأسلحة النووية لتدمير المنشآت النووية لتوليد الطاقة الكهربائية وبعض الأنواع الأخرى من المرافق النووية الى انتشار كميات كبيرة في المواد المشعة التي تتسرب من هذه المرافق واحداث آثار اشعاعية وخيمة تشمل العالم بأسره ، بالاضافة الى آثار استخدام الأسلحة ذاتها ، مما يؤيد النتيجة القائلة بأنه ينبغي للمجتمع الدولي أن يعير أقصى اهتمام لمنع شن الهجمات على المرافق النووية السلمية وذلك عن طريق ابرام اتفاقات دولية .

../..

Digitized by UNOG Library

١٢٢ - وقد تناولت الجمعية العامة في دورتها السابعة والثلاثين هذه المشكلة الهامة وترد الأحكام المعنية بالحاجة الى ضمان سلامة الطاقة الكهربائية النووية في (أ) الفقرة ٤ من القرار ٣٧/١٩ المعني بتقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، وفيها اعتبرت الجمعية العامة أن أى هجوم على المرافق النووية يشكل " تهديدا خطيرا " ، لتطوير وزيادة تعزيز استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية ؛ (ب) القرار ٣٧/٩٩ جيم المعني بحظر استخدام وانتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الاشعاعية وفيه رجت الجمعية العامة من لجنة نزع السلاح أن تواصل بحثها عن حل لمسألة حظر الهجمات العسكرية على المرافق النووية ؛ (ج) القرار ٣٧/٧٥ المعني بانشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في منطقة الشرق الأوسط ، الذى أكد فيه على الحاجة الى اتخاذ تدابير مناسبة بشأن مسألة حظر الهجمات العسكرية على المرافق النووية .

سابعا - خلاصة ونتائج

١٢٣ - يمثل مركز التوثيقة للبحوث النووية ، الذى يجرى فيه بناء مفاعل تموز - ١ والمرافق القريبة منه ، جزءا من جهود العراق في مجال التنمية العلمية والتقنية في اطار التنمية الاقتصادية والاجتماعية بمعناها الأوسع . وأنشطة العراق النووية خاضعة لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي لم تكشف عن وقوع أى اخلال باتفاق الضمانات المبرم بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية والقائم على انضمام العراق الى معاهدة عدم الانتشار .

١٢٤ - لقد تعرض مفاعل تموز - ١ للهجوم الاسرائيلي ، ودمر في ٧ حزيران/يونيه ١٩٨١ ؛ واسرائيل لم تنضم الى معاهدة عدم الانتشار ولم تخضع جميع مرافقها النووية لنظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وقد أدان مجلس الأمن والجمعية العامة والوكالة الدولية للطاقة الذرية هذا الهجوم . وأدانت الأمم المتحدة في قرارات عديدة السياسات والممارسات الاسرائيلية في المنطقة وشجبتها . وفضلا عن هذا ، أكدت دراسة أعدتها الأمم المتحدة ان اسرائيل تمتلك الآن القدرة على صناعة الأسلحة النووية في غضون وقت قصير جدا ، ان لم تكن قد اجتازت تلك العتبة بالفعل (الفقرة ٨٢ من مرفق الوثيقة A/36/43) .

١٢٥ - وقد شملت الآثار الموضعية التي ترتبت على الهجوم قتل ثلاثة أشخاص ، وتدمير مفاعل تموز - ١ تدميرا تاما تقريبا والحاق اضرار بأجزاء أخرى من مركز التوثيقة للبحوث النووية . وقد تسبب هذا في خسائر مباشرة في استثمارات تبلغ قيمتها عدة مئات الملايين من الدولارات وعوّق تنفيذ برنامج البحوث النووية والتدريب العراقي (بما نتج عنه من نتائج اقتصادية وتقنية) ما لا يقل عن خمس سنوات من تاريخ بدء اعادة البناء .

١٢٦ - ولم يسبب الهجوم مشاكل اشعاعية صحية ولو أن شيئا من مثل هذه المشاكل كان يمكن أن يحدث لو أن القنابل أصابت الوقود المشع المخزون في الموقع . ولو وقع الهجوم بعد البدء بتشغيل المفاعل فلربما تسبب في احداث اخطار اشعاعية كبيرة على الصحة .

../..

Digitized by UNOG Library

١٢٧- وأولى الفريق أهمية خاصة لآثار الهجوم ذات الطابع الأشمل ، بما في ذلك الضرر الخطير الذى قد يلحقه بالقواعد والمؤسسات الدولية . وخير دليل على هذا اعراب اسرائيل بصورة مباشرة عن احتقارها لمعاهدة عدم الانتشار ونظام الضمانات الذى توفره المعاهدة وتحديها لهما ، واضعاف القيود القانونية الدولية المفروضة على الأعمال العدوانية بما في ذلك القيود التي يفرضها ميثاق الأمم المتحدة ، واستحداث اخطار وشكوك جديدة مما يهدد استمرار مشاريع التطوير والتعاون السلميين في الميدان النووى ، ويقلل من أهمية الأنشطة الترويجية التي تضطلع بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، مما يسيئ الى أهداف ميثاق حقوق الدول وواجباتها الاقتصادية والاعلان وبرنامج العمل المتعلقين باقامة النظام الاقتصادى الدولي الجديد .

١٢٨- وشعر الفريق انه اذا انضمت اسرائيل الى معاهدة عدم الانتشار وقبلت الضمانات بأوسع معانيها ، وامتثلت طلب الجمعية العامة بأن تمتنع عن التهديد بتكرار هجماتها المسلحة على المرافق النووية ، فسوف يتحسن الموقف كثيرا عندئذ . وعندما استعرض الفريق ردود الفعل الدولية البنّاءة التي يمكن أن يسفر عنها هذا الحادث ، أعرب عن الأمل في أن يعطي الحادث زخما جديدا للجهود الرامية الى انشاء منطقة خالية تماما من الأسلحة النووية في منطقة الشرق الأوسط ، ولابرام مزيد من الصكوك القانونية التي تؤمن الامتناع عن شن الهجمات على المرافق النووية ولتحسين الآليات الدولية للحصول على تعويض عن الأضرار .

الحواشي

(١) الأمم المتحدة ، مجموعة المعاهدات ، المجلد ٤٨٠ العدد ٦٩٦٤ ، ص ٤٣٠ .

(٢) ريتشارد ويلسون " زيارة للمفاعل الذرى الذى تعرض للقصف في التّوثية ، العراق" ، مجلة " نيتشر" العدد ٣٠٢ ، ٣١ آذار/مارس ١٩٨٢ ص ٣٧٣ .

(٣) المرجع نفسه .

(٤) هيئة الطاقة الذرية في الولايات المتحدة ، دراسة عن سلامة المفاعلات: تقييم لاخطار الحوادث في محطات الطاقة النووية التجارية بالولايات المتحدة (١٩٧٤) .

(٥) كان هذا تقريرا عن الأخطار المتعلقة بمفاعلات الطاقة النووية ، أصدرته الوزارة الاتحادية للبحوث والتكنولوجيا بجمهورية المانيا الاتحادية في ١٥ آب/اغسطس ١٩٧٩ .

Digitized by UNOG Library

الحواشي (تابع)

(٦) انظر ايضا : الورقة المؤرخة في أيلول/سبتمبر ١٩٨١ من اعداد هانز غرويم ، الذى كان يشغل آنذاك منصب نائب المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، ادارة الضمانات ، والمعنونة " ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية - حاضرها ومستقبلها " ؛ والمقال الذى كتبه السيد غرويم بعنوان " الضمانات والمفاعل تموز: اثبات الحقيقة " ، نشرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، المجلد ٢٣ ، الرقم ٤ (كانون الأول/ديسمبر ١٩٨١) ، الصفحات ١٠ - ١٤ ؛ والبيانات التي أدلى بها المدير العام آنذاك ، سيغفارد ايكلوند ، للصحافة (IAEA PR 81/9) المؤرخ في ٩ حزيران/يونيه ١٩٨١) ، وأمام مجلس ادارة الوكالة (IAEA PR 81/10 المؤرخ في ١٢ حزيران/يونيه ١٩٨١ ، و PR 81/16 المؤرخ في ٦ تموز/يوليه ١٩٨١) ، وأمام مجلس الأمن (الوثيقة S/PV.2288 المؤرخة في ١٩ حزيران/يونيه ١٩٨١) وأمام الجمعية العامة (الوثيقة A/36/PV.51 ، المؤرخة في ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١) ؛ والنشرتان الصحفيتان التاليتان الصادرتان عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية : PR 81/11 المؤرخ في ١٢ حزيران/يونيه ١٩٨١ ، بشأن القرار الذى اعتمده مجلس الادارة فيما يتعلق بالهجوم ، و PR 81/32 المؤرخ في ١٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١ ، بشأن معاينة اجريت بعد الاعتداء لمفاعل الابحاث العراقي .

(٧) ترد معالجات متباينة لهذه المسائل فيما يلي : رياض القيسي (العضو العراقي في لجنة القانون الدولي) ، " الغارة الاسرائيلية على المنشآت النووية العراقية والنظام القانوني الدولي : العدوان مقابل الدفاع الشرعي (بغداد ، دار الحرية للطباعة ، ١٩٨٢) ؛ وتذييل الوثيقة A/36/610-S/14732 ، وهو يحتوى على تقرير من وزير الخارجية الاسرائيلي ؛ **W. T. and S. V. Mallison, "The Israeli** Aerial Attack of June 7 1981 upon the Iraqi Nuclear Reactor: Aggression or Self-Defence", Vanderbilt Journal of Transnational Law (Nashville , Tenn.), vol. 15, No.3 (Summer 1982), pp. 417-448; and "Memorandum from American Law Division, Congressional Research Service, Entitled 'Aggression and Self-Defense under International Law'", Israeli Attack on Iraqi Nuclear Facilities: Hearings before the Subcommittees on International Security and Scientific Affairs on Europe and the Middle East and on International Economic Policy and Trade of the Committee on Foreign Affairs, House of Representatives , Ninety-seventh Congress, First Session, 17 and 25 June 1981 (Washington , U.S. Government Printing Office,1981), appendix 6, pp. 111-127.

(٨) انظر، مثلا ، C.H.M. Waldcock,"The Regulation of the Use of Force by Individual States in International Law",Recueil des Cours (The Hague, Académie de Droit International de la Haye,1952),vol.II,No.81,pp.455-514;D.W. Bowett,Self-Defence in International Law (Manchester,Manchester University Press,1958),pp.187 ff.; and James Leslie Brierly, The Law of Nations, 6th ed. (Oxford, Clarendon Press,1963), pp. 416 ff .

../..

Digitized by UNOG Library

الحواشي (تابـع)

(٩) أنظر P.C. Jessup, A Modern Law of Nations (New York, Macmillan Company, 1947), pp. 165-166; Hans Kelsen, The Law of the United Nations (London, London Institute of World Affairs, Stevens, 1950), pp. 791-792; and I. Brownlie, "The Use of Force in Self-Defence," British Year Book of International Law, 1961 (London, Oxford University Press, 1962), pp. 183 - 268.

(١٠) وضعت هذه القيود بصدد حادث دمرت فيه القوات البريطانية في اقليم الولايات المتحدة السفينة كارولين التابعة للولايات المتحدة، التي كانت تستخدم في نقل الأفراد والمعدّات الى الثوّار الكنديين، وقد راحت أرواح أمريكية كثيرة ضحية لهذا الحادث. وادعى البريطانيون بحق الدفاع الشرعي الاستباقي ولم يدفعوا تعويضات. أنظر John Bassett Moore, History and Digest of International Arbitration to which the United States Has Been a party, Vol.I, (Washington, Government Printing Office, 1898), P.412.

(١١) نشأت هذه المسألة بصدد أولى الجهود التي بذلت للتفاوض على عقد معاهدة بشأن فرض المراقبة الدولية على الطاقة الذرية. وقد لاحظ التقرير الأول للجنة الأمم المتحدة للطاقة الذرية انه " لدى النظر في مشكلة انتهاكات أحكام المعاهدة أو الاتفاقية، ينبغي أن يوضع في الاعتبار أيضا ان الانتهاك قد يبلغ من شدّة الخطورة درجة ترتب الحق الطبيعي في الدفاع الشرعي، المعترف به في المادة ٥١ " (AEC/18/Rev.1 ، الصفحة ٢٤). انظر أيضا " مرجع ممارسات الامم المتحدة " (١٩٥٥)، المجلد الثاني، الصفحة ٤٣٦ (من النص الانكليزي).

(١٢) أنظر Louis Henkin, "Force, Intervention and Neutrality in Contemporary International Law", Proceedings of the American Society of International Law at its 57th annual meeting, held at Washington, D.C., from 25 to 27 April 1963 (Washington, D.C., American Society of International Law, 1963), pp. 150-151.

(١٣) Trail of the Major War Criminals before the International Military Tribunal, Nuremberg, 14 November 1945 to 1 October 1946 (Nuremberg, 1947), P. 208.

(١٤) McNair and Watts, The Legal Effects of War (Cambridge University Press, 1966), pp. 2-6. وهناك ايضا سؤال حول متى تنتهي حقوق المحاربة. وهكذا، على سبيل المثال، رفض مجلس الأمن طلب مصر ممارسة حقوق المحاربة في زيارة وتفتيش وحجز سفينة اسرائيلية على اساس ان مصر كانت لاتزال في حالة حرب مع اسرائيل، ملاحظا ان الاعمال العدائية الفعلية كانت قد توقفت قبل ذلك الحين ببضع سنوات (انظر الوثائق الرسمية لمجلس الأمن، السنة التاسعة، ملحق كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير وآذار/مارس ١٩٥٤، ص ٢).

Digitized by UNOG Library

الحواشي (تابع)

(تابع الحاشية رقم ١٤)

انظر أيضا : Nathan Feinberg, The Legality of a State of War after the Cessation of Hostilities under the Charter of the United Nations and the Covenant of the League of Nations (Jerusalem, The Magnes Press, The Hebrew University, 1961).

(١٥) أشار الاسرائيليون أيضا الى أن " حالة الحرب " مع العراق كانت عاملا في تقديرهم للنوايا العراقية وفي ضرورة ممارسة حقهم في الدفاع الشرعي الاستباقي .

(١٦) الأردن ، اكوادور ، الامارات العربية المتحدة ، بنغلاديش ، بوتسوانا ، تونس ، جزر البهاما ، الجماهيرية العربية الليبية ، جمهورية تنزانيا المتحدة ، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية ، الدانمرك ، زائير ، السلفادور ، السويد ، سويسرا ، غابون ، غانا ، فنلندا ، فييت نام ، قبرص ، كوريا - جمهورية ، المكسيك ، موريتانيا ، موريشيوس ، موزامبيق ، النرويج ، النمسا ، النيجر ، يوغوسلافيا . وقد وقّعت ٤٥ دولة أخرى البروتوكول الأول ولكنها لم تصدّق عليه بعد .

(١٧) بما في ذلك اقتراحات بادخال تعديلات أخرى على اتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ ، ومقترح قدمه وزير خارجية الاتحاد السوفياتي أندريه غروميكو ، في خطابه أمام الجمعية العامة في ١ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٨٢ ، يدعو الجمعية العامة الى اعتبار تدمير المرافق النووية السلمية بالأسلحة التقليدية مساويا لهجوم تستخدم فيه الأسلحة النووية .

Digitized by UNOG Library

التذييل الأول

الأحكام ذات الصلة للبروتوكول الأول الملحق باتفاقية جنيف المؤرخة في ١٢ آب/أغسطس ١٩٤٧ ، والمتصلة بحماية ضحايا المنازعات الدولية المسلحة

" المادة ٥٦ - حماية الأشغال والمنشآت المحتوية على قوى خطرة

" ١ - لا يجوز جعل الأشغال والمنشآت المحتوية على قوى خطرة ،أى سدود وحواجز المياه والمحطات النووية المولدة للطاقة الكهربائية ، هدفا للهجوم [التأكيد مضاف على الأصل] ، حتى في الحالات التي تعتبر فيها هذه الأهداف أهدافا عسكرية ، اذا كان من الممكن ان يؤدى هذا الهجوم الى اطلاق قوى خطرة وبالتالي الى حدوث خسائر كبيرة فيما بين السكان المدنيين [التأكيد مضاف على الأصل] . ولا يجوز جعل الأهداف العسكرية الأخرى الواقعة في هذه الأشغال أو المنشآت أو بالقرب منها هدفا للهجوم اذا كان من الممكن أن ينشأ عن هذا الهجوم اطلاق قوى خطرة من الأشغال أو المنشآت وبالتالي حدوث خسائر كبيرة بين السكان المدنيين .

" ٢ - تتوقف الحماية الخاصة ضد الهجوم المنصوص عليها في الفقرة ١ :

" (ب) بالنسبة للمحطات المولدة للطاقة الكهربائية التي تقتصر على توفير الطاقة الكهربائية على سبيل الدعم المنتظم والكبير والمباشر للعمليات العسكرية واذا كان هذا الهجوم هو الطريقة الوحيدة الممكنة لانهاء هذا الدعم ؛

" . . .

" ٣ - وفي جميع الحالات ، يظل من حق السكان المدنيين والأفراد المدنيين ان تتوفر لهم كل الحماية الممنوحة لهم بموجب القانون الدولي ، بما في ذلك الحماية المتمثلة في التدابير الوقائية المنصوص عليها في المادة ٥٧ [التي تتصل بالتخطيط واتخاذ القرارات عند وقوع هجمات] . وفي حالة توقف الحماية وحدوث الهجوم على اى من الأشغال أو المنشات أو الأهداف العسكرية المذكورة في الفقرة ١ ، تتخذ جميع الاحتياطات العملية لتفادى اطلاق القوى الخطرة .

" ٤ - يحظر جعل أى من الأشغال أو المنشات أو الاهداف العسكرية المذكورة في الفقرة ١ هدفا لأعمال الانتقام [التأكيد مضاف على الأصل] .

" . . . " (انظر A/32/144 ، المرفق الأول)

../..

Digitized by UNOG Library

التذييل الثاني

الضمانات والمركز النووى العراقـــي

(ورقـــة معـــلومات أساسية اعلامية صادرة عن الوكالـــــة الدوليـــة للـــطاقة الذرية في كانون الأول / ديسمبر ١٩٨١)

في المناقشات العامة التي جرت مؤخرا بشأن الهجوم الاسرائيلي على المركـز النووى العراقي في ٧ حزيران / يونيه ١٩٨١ ، أدلى بكثير من البيانات عن قـــدرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية على الكشف عن حدوث تحويل خفي للمواد النووية فـــي المركز المذكور نحو انتاج البلوتونيوم الخاص بالأسلحة النووية وعما يمكن ان يحدث نتيجة استخدام المرافق والمواد النووية الموجودة في المركز .

ويقصد من التعليقات التالية أن تضع المسألة في منظورها الصحيح .

تعليق عام

لا بد أولا من ان نفهم التزامات العراق بوصفه بلدا قد صدّق على معاهـــدة عدم انتشار الأسلحة النووية وأبـرم اتفاق الضمانات اللازم مع الوكالة الدولية للطاقـــة الذرية ، كما ان نفهم التزامات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب ذلك الاتفاق .

ومن الوجهة العامة ، يتعين على العراق أن يضع جميع المواد النووية في كل نشاط نووى يضطلع به تحت ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وفي حالة المـواد النووية ذات التركيب والنقاوة غير المناسبين لصناعة الوقود دون اجراء عمليات تجهـــيز أخرى (كالكعك الأصفر على سبيل المثال) ، يتعين على العراق ان يعلم الوكالـــة الدولية للطاقة الذرية بجميع الواردات والصادرات . وتخضع جميع المواد النووية الأخرى (اليورانيوم والبلوتونيوم الطبيعيان والمغنيان للمجموعة الكاملة لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية . ويتوجب تسجيل اى انتاج من هذه المواد وكل حركة لها (فيما عـدا الكميات الصغيرة جدا) وابلاغها الى الوكالة . وقبل ادخال هذه المواد الى مرفـــق جديد بوقت كاف ، يجب تزويد الوكالة بالمعلومات المتعلقة بتصميم المرفق الذى تحتاج اليه لكي تقوم بوضع ضمانات فعالة .

وقد ابرم العراق اتفاق الضمانات المتعلق بمعاهدة عدم الانتشار في عـــام ١٩٧٢ ونفذ التزاماته بموجب الاتفاق . وتم اخطار الوكالة بالواردات من الكعك الأصفر كما جرى بالفعل اتاحة الكعك الأصفر للتفتيش بالرغم من ان الاتفاق لا يستلزم هـــذا

Digitized by UNOG Library

الاجراء . وبالمثل ، تم اخطار الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالواردات من المواد النووية الأخرى بما في ذلك الوقود اللازم للمفاعل الصغير الذى وفره الاتحاد السوفياتي والذى يقوم العراق بتشغيله منذ عام ١٩٧٣ ، وللمفاعل المنخفض الطاقة " تموز - ٢ " ولمفاعل الابحاث " تموز - ١ " الذى تبلغ طاقته ٤٠ ميغاواط ، وقامت الوكالة بالتفتيش عليها . وقدمت الى الوكالة المعلومات المتعلقة بتصميم هذه المرافق وفقا لاشتراطات الاتفاق . ويقوم العراق ايضا بانشاء عدد من مرافق البحث الصغيرة بالمركز (مختبر " ساخن " ومرافق أخرى لصنع الوقود النووى ولانتاج العناصر المشعة ، وما الى ذلك). وسوف يتعين على العراق ، قبل ادخال مواد نووية الى هذه المرافق أن يزود الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالمعلومات المتعلقة بتصميم هذه المرافق وستدخل ضمانات الوكالة في اعقاب دخول المواد النووية اليها .

والوكالة الدولية للطاقة الذرية ملتزمة من جانبها بموجب الاتفاق بضمان تطبيق الضمانات على جميع المواد النووية الموجودة في العراق . ويسرى هذا الالتزام حتى اذا لم يخطر العراق الوكالة بشأن مواد معينة . وبينما لا يستطيع مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، بالطبع ، ان يجوبوا بلدا قد قبل الضمانات الكاملة النطاق بحثا عن أى مادة يكون ذلك البلد قد تخلف عن الابلاغ عنها ، فسيكون المفتشون ملزمين بأن يخطروا الوكالة بأى مادة من هذا القبيل قد يعثرون عليها أثناء قيامهم بالتفتيش . وعند ذلك ستطلب الوكالة الدولية للطاقة الذرية ان توضع المادة فورا تحت الضمانات وسيوجه نظر السلطات المعنية الى الخرق الذى حدث في التزاماتها المتعلقة بالابلاغ .

وما برحت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تضطلع بالتزاماتها بموجب الاتفاق . وما برحت تفتش بصورة منتظمة منذ عام ١٩٧٣ مفاعل الأبحاث الصغير المقدم من الاتحاد السوفياتي . وفتشت على الوقود النووى الخاص بالمفاعلين " تموز - ٢ " و " تموز - ١ " في حزيران/يونيه ١٩٨٠ عندما وصل الوقود من فرنسا (حوالي ١٢٫٥ كيلوغراما من اليورانيوم المغني بدرجة عالية) . وقد فتش الوقود مرة أخرى في كانون الثاني/يناير ١٩٨١ وكان من المقرر ان يجرى تفتيش آخر بعد وقت قصير من تاريخ الهجوم الاسرائيلي . ونتيجة للضرر الذى حدث للمفاعل ووجود قنابل غير مفجرة ، لم يتمكن المفتشون من التحقق من وجود وقود " تموز " . الا انه بعد ورود اخطار بأن القنابل قد أزيلت ، أجرى تفتيش آخر في منتصف تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١ وتم الابلاغ عن وجود جميع الوقود .

وقد قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بفحص المعلومات المتعلقة بتصميم " تموز - ١ " و " تموز - ٢ " عندما تسلمتها في حزيران/يونيه ١٩٨٠ وكانت في مرحلة

Digitized by UNOG Library

اعداد " ملحق للمرفق " (أى وثيقة تفصيلية تبين جميع الترتيبات اللازمة لحماية المفاعل) عند ما وقع الهجوم الاسرائيلي .

وترمي ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الى الكشف في الوقت المناسب عن تحويل كمية كبيرة من المواد النووية . وليس من واجب الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تخمن بشأن خطط أو نوايا الدول التي يجرى فيها تطبيق الضمانات . فضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية تعنى بالأفعال التي يمكن قياسها ومشاهدتها . والحكومات هي التي يتعين عليها ان تقدر النوايا .

ومع ذلك يقع على عاتق الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، بوصفها سلطة لتطبيق الضمانات ، التزام عدم استبعاد امكانية سعي أى بلد تطبق فيه الضمانات الى تحويل المادة النووية . واذا استبعدت هذه الامكانية فلن يكون هناك سبب للضمانات. ووفقا لذلك تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية باعداد " استراتيجيات " تحويل مفترض لكل أنواع المنشآت النووية بهدف تطوير نهج ضمانات للتصدى لاستراتيجية التحويل موضع البحث . وكانت " استراتيجية التحويل " لمفاعلي تموز تفترض في الأساس أنها ستستخدم كميات كبيرة من الأورانيوم المغنى جدا (يعتبر مقدار ٢٥ كيلوغرام منه كافيا لانتاج جهاز نووى متفجر واحد) . وعند ما اشترت العراق الكعك الأصفر والأورانيوم الطبيعي من مصادر مختلفة كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالمثل ملزمة ، بوصفها سلطة لتطبيق الضمانات ، بدراسة استراتيجية ثانية للتحويل لحالة غير محتملة ولكن ليست مستحيلة وهي أن يستخدم المفاعل لانتاج البلوتونيوم سرا . وقد بدأت هذه الدراسة في وقت مبكر من عام ١٩٨٠ .

المفاعل تموز - ١

ان المفاعل تموز - ١ (أوزيراك) مفاعل بحوث طاقته ٤٠ ميغاواط (حرارى) ومصمم الى حد بعيد على نمط مفاعل اوزيريس في فرنسا .

وهو مفاعل صهريجي (أنظر الشكل الأول) . وبعبارة أخرى ان مجمعات وقوده مثبتة في حفر في شبكة في قاع صهريج ممتلئ بالمياه العادية بعمق نحو ١٠ أمتار . وفي أعلى الشبكة " مدخنة " مستطيلة الشكل تجرى المياه النقية منها واليها (تهدئ المياه وتبرد المفاعل وتعمل كدرع واق من الاشعاع يحمي الأشخاص المشغلين للمفاعل أو يجرون التجارب فيه) . والمدخنة والصهريج مفتوحان من أعلى وكل مجمعات الوقود يمكن رؤيتها من أعلى . وبالشبكة التي في داخل المدخنة وكذلك بالشبكة التي تحيط بها حفر يمكن ادخال كبسولات أو أوعية منها للتشعيع بهدف اختبار سلوك مختلف المواد تحت الاشعاع على سبيل المثال ، أو انتاج نظائر مشعة

Digitized by UNOG Library

لأغراض طبية أو لأغراض البحث . ويعد المفاعل تموز بصفة أساسية نموذجا مكبرا لنوع قياسي من مفاعلات الأبحاث مستخدم في العديد من المراكز النووية في جميع انحاء العالم .

وفيما يلي تعليقات أكثر تفصيلا على عدد من الأقوال التي ادلي بها خلال المناقشات العلنية .

١ - القول

قيل أن مفاعل أوزيريس أنسب مفاعل ، من بين كل مفاعلات الأبحاث المتاحة لانتاج بلوتونيوم يستخدم في الأغراض الحربية .

التعليق

على العكس ، لا ينتج مفاعل أوزيريس خلال التشغيل العادى أى بلوتونيوم لأن وقوده يحتوى على نسبة عالية جدا من الأورانيوم - ٢٣٥ (٩٣ في المائة من الوقود) وأكثر المفاعلات ملاءمة لانتاج البلوتونيوم هي مفاعلات الأورانيوم الطبيعي التي تستخدم وقودا غير مغني على الاطلاق . فمفاعل الأورانيوم الطبيعي ينتج بصفة مباشرة البلوتونيوم في وقوده . وتعمل مفاعلات الأورانيوم الطبيعي المخصصة للبحث (التي تتم تهدئتها بواسطة الماء الثقيل) في العديد من البلدان . وهناك مفاعلان منها لا يخضعان للضمانات : أحدهما في اسرائيل والآخر في الهند ، ويستدل من المعلومات ان مفاعل الأورانيوم الطبيعي الهندى المخصص للبحث هو المفاعل الذى استخدم في انتاج البلوتونيوم للتفجير النووى الذى أجرته الهند في عام ١٩٧٤ .

وصحيح انه يمكن استخدام مفاعل الأورانيوم المغنى جدا من طراز أوزيريس في انتاج كميات كبيرة من البلوتونيوم عن طريق احداث تغيير جوهرى في طريقة تشغيل المفاعل وذلك بادخال كميات كبيرة من الأورانيوم الطبيعي في المفاعل (لا تمثل جزءا من وقود المفاعل) . وعن طريق تشعيع هذا الأورانيوم الطبيعي . وهذه العملية قابلة للتنفيذ من الناحية التقنية ولكنها عملية أكثر تعقيدا وتطورا بكثير من مجرد استخدام وقود مفاعل الأورانيوم الطبيعي نفسه لانتاج البلوتونيوم . ويرد بحث استراتيجيات التحويل التي تفترض هذه التغيرات في أسلوب تشغيل المفاعل في النقطة ٤ . ويلاحظ أن استخدام مفاعل بهذه الطريقة سينتج عنه استهلاك المزيد من المواد النووية الانشطارية (والتي يمكن أن تكون متفجرة) في شكل أورانيوم مغنى جدا اكثر من المادة الانشطارية المنتجة (في شكل بلوتونيوم) .

../..

Digitized by UNOG Library

٢ - القـول

قبل ان نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ملائم بشكل خاص للمفاعلات التي تنتج طاقة كهربائية (أكثر منه لمفاعلات البحوث) وأن عمليات التفتيش التي تضطلع بهـا الوكالة الدولية للطاقة الذرية تركز على نظام المحاسبة للمواد النووية للمفاعـــل ودورة وقوده .

التعليق

تطبق الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الواقع ضمانات ، في جملة أمور ، علـى ١٧٥ مفاعلا للبحوث منها نحو ١٠٠ من طراز المفاعلات الحوضية والصهريجية مثـــل تموز - ١ ، ويعمل عدد قليل من هذه المفاعلات بمستوى طاقة مماثل للمستوى المخطط لتموز - ١ . وتطبق الوكالة الدولية للطاقة الذرية ضماناتها على مفاعلات البحوث منـذ أوائل الستينات ودللت التجربة الواسعة على أن المفاعلات التي هي من الطراز البسيط، أي الطراز الحوضي أو الصهريجي لا تمثل أي مشكلة خاصة للضمانات .

Digitized by UNOG Library

٣- القـــول

قيل أيضا أنه سيكون من الصعب جدا على ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تمنع المشغل من تحويل وقود الأورانيوم المغني جدا ، سواء الجديد منه أم المشمع قليلا ، عن مفاعل من طراز أوزيريس لصنع الأسلحة النووية .

التعليـــق

ليس من الصعب اكتشاف تحويل وقود نووى مغني جدا من هذا الطراز من مفاعلات البحوث سواء أكان الوقود جديدا أم مشععا ؛

(أ) ان مجمعات الوقود كبيرة الى حد ما (نحو متر واحد طولا و٨ سم عرضا) وهي قليلة العدد نسبيا (من ٣٠ الى ٤٠) ويمكن رؤيتها بوضوح من اعلى من خلال ماء التبريد . ولذلك يمكن رفض القول بان المفتش قد يخطئ العد وبالتالي لا يكتشف نقل مجمعات الوقود ؛

(ب) اذا تم نقل مجمع وقود واستعيض عنه بمجمع وهمي خامل فان غياب وهج تشرينكوف المتميز الذى ينبعث من مجمع وقود مشعع سيفضح وجود المجمع الوهمي ؛

(ج) وفضلا عن ذلك ، تستخدم الوكالة الدولية للطاقة الذرية تقنيات غير تدميرية للتحقق من اغناء الوقود . وعلى ذلك فان تبديل بعض المجمعات الأصلية من الوقود المغني جدا بمجمعات وهمية تحتوى على اورانيوم طبيعي سيتم اكتشافه ايضا ؛

(د) ان تحويل كمية من الأورانيوم المغني جدا كافية لصنع مفجر نووى سيتطلب في الواقع نقل كل أو على الاقل نسبة كبيرة من مجمعات الوقود المغني جدا . والى جانب كون ذلك سهل الاكتشاف فانه سيجعل من المستحيل على تشغيل المفاعل . وهذا ايضا لن يمر دون ملاحظة .

٤- القـــول

قيل انه سيكون من السهل نسبيا انتاج بلوتونيوم يستخدم في الاغراض الحربية داخل " مدخنة " المفاعل تموز - ١ بطريقة لا يمكن لمفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية ملاحظتها . وتأييدا لهذا الرأى قيل ان هذا الاجراء لن يشمل الوقود المغني جدا المستخدم في المفاعل . وعلى ذلك لن يكون هناك اشياء شاذة يمكن ملاحظتها في المواد التي يتكون منها هذا الوقود .

../..

Digitized by UNOG Library

وهذا الاستخدام " لمدخنة " المفاعل في انتاج البلوتونيوم سيكون ممكنا دون أي تعديل للمعدات الخارجية للمفاعل . وقيل ان العملية تنطوي ببساطة على نقل مجمعات الاورانيوم الطبيعي (التي تدخل سرا في المفاعل) داخل نواة المفاعل . ولن تكون هناك طريقة لاكتشاف هذا الا بواسطة التفتيش البشري المستمر . وحتى معدات المراقبة لن تكون فعالة . ونظرا الى أن تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية ليس مستمرا وان الوكالة الدولية للطاقة الذرية تعطي عادة أخطارا مسبقا قبل ارسال المفتش ، يمكن للعراق أن يزود المفاعل باورانيوم طبيعي بعد كل تفتيش وان يفرغه منه قبل التفتيش التالي . وبهذه الطريقة يمكن للعراق ان ينتج البلوتونيوم دون الخوف من أن يكتشف بواسطة مفتش الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

التعليق

ان الاستراتيجية الموصوفة في هذه السلسلة من البيانات هي الاساس الرئيسي للادعاء بأن ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد لا تكتشف سوء استخدام مفاعل تموز - ١ في انتاج بلوتونيوم بكميات كافية لبرنامج اسلحة نووية . وهي تستدعي عدة تعليقات مفصلة :

(أ) أولا ، ان الطريقة الأكثر فعالية لاستخدام مفاعل اورانيوم مغني جدا من هذا الطراز لانتاج بلوتونيوم هي اقامة غطاء من مجمعات الأورانيوم الطبيعي خارج " المدخنة " فضلا عن ادخال هذه المجمعات داخل قلب المفاعل . وسيتطلب هذا تعديلات هيكلية دائمة واضحة . ويمكن لمفتش الوكالة الدولية للطاقة الذرية ان يكتشف ذلك بالنظر (انظر الشكل الثاني) . وعلاوة على ذلك سيتطلب هذا " الغطاء " تبريدا اضافيا للمفاعل ، وهذا ايضا تعديل واضح ، وعلى ذلك فان هذه الاستراتيجية غير معقولة ؛

(ب) واستراتيجية التحويل التي تستخدم فيها " المدخنة " بدون تعديل في الهيكل الخارجي تنطوي ايضا على أنشطة من السهل اكتشافها . وقبل وصف هذه الانشطة ، ينبغي الاشارة الى أن استراتيجية " المدخنة " هذه لن تنتج كمية هامة واحدة (٨ كيلوغرامات) من البلوتونيوم (١) في غضون سنة واحدة . فالواقع ان كمية البلوتونيوم التي يمكن انتاجها كل عام لن تتجاوز كيلوغرامين في المتوسط . ويفترض في هذا وجود مدة تشغيل سنوية للمفاعل من المعقول تحقيقها ، وان التشغيل سيكون بقوة المفاعل الكاملة البالغة ٤٠ ميغا واطا . ويؤخذ في الحسبان ايضا في هذا الصدد الحيز الذي يكون من الناحية العملية متاحا (لمجمعات الأورانيوم الطبيعي) في " المدخنة " . وبالرغم من هذه القيود المتاصلة ، بحثت ايضا استراتيجية التحويل القائمة على استخدام " المدخنة " عند اعداد نهج الضمانات الخاص بالمفاعل تموز - ١ ؛

../..

Digitized by UNOG Library

(ج) ويمكن بسهولة تحديد عدد المجموعات الشديدة الاغناء التي ينبغي ان تكون موجودة في القلب من سجلات الوقود الذى ورّد للعراق وما هو مخزون في المفاعل من وقود جديد ووقود مستهلك. وكما سبق ان لاحظنا، تكفي المعاينة البصرية لتحديد اجمالي عدد المجمعات الموجودة فعلا في "المدخنة". وتتوافر وسائل عديدة لاكتشاف ما اذا كانت مجمعات اورانيوم طبيعي "خصبة" قد احلت محل أى مقدار من الوقود المورّد الشديد الاغناء أو اضيفت اليه. ومن هذه الوسائل غرف الانشطار واجهزة تشيرينكوف الوهجية والمئفاق (البريسكوب) الذى يعمل تحت الماء والتلفزة تحت المائية ذات الدائرة المغلقة، وهي كلها وسائل تتيح ملاحظة شديدة التفصيل؛

(د) وعلاوة على ذلك فان اجراءات الاخفاء ليست بالبساطة المزعومة. فهي تعني أن معظم او كل المجمعات الشديدة الاغناء التي يبلغ عددها حوالي ٣٥ سيتعين، بعد كل عملية تفتيش، ان يعاد ترتيبها سرا في شبكة المفاعل. واضافة الى ذلك، سيتعين ادخال حوالي ٢٠ مجمعا لوقود الاورانيوم الطبيعي في الشبكة سرا. وكل واحد من هذه المجمعات يبلغ طوله حوالي متر واحد وعرضه حوالي ٨ سنتيمترات ويصل وزنه الى ٢٠ كيلوغراما؛

(هـ) وقبل اجراء التفتيش التالي، سيتعين رفع جميع مجمعات الأورانيوم الطبيعي "الخصبة" سرا حوالي ٥ أمتار لازالتها من "المدخنة". وحيث انها شديدة الاشعاعية فسيتعين أن تنقل من المفاعل في قوارير مغلفة تغليفا شديدا وأن تخفي في مكان آخر. وعلاوة على ذلك سيتعين، تجنبا لاثارة الشك، اعادة كل مجمعات وقود الأورانيوم الشديد الاغناء الى تكوينها الطبيعي. ومع كون الحد الادنى لتواتر عمليات التفتيش هو مرة كل شهر تقريبا (٢) فان هذا الاجراء السرى المعقد سيتعين تكراره ١٢ مرة في السنة وسيتعين تنفيذ عدة مئات من عمليات نقل المجمعات. وهذا من شأنه ان يخفض بشدة الوقت المتاح لانتاج البلوتونيوم بحيث سيكون الناتج السنوى اقل من كمية الكيلوغرامين او نحوها التي يمكن انتاجها. وفضلا عن هذا فان قضبان الاورانيوم الطبيعي الخصبة ستبدو مختلفة اختلافا شديدا عن كبسولات الاشعاع التي تستخدم عادة في التجارب وفي انتاج النظائر. وسيكون من السهل اكتشاف النشاط غير العادى الذى يحدث قبل وبعد التفتيش وذلك بواسطة المراقبة البصرية الآلية للمفاعل (انظر النقطة ٥)؛

(و) وعلاوة على هذا، عندما تكون مجمعات الأورانيوم الطبيعي قد انتجت ما يكفي من البلوتونيوم، فسيتعين ازالتها من حوض المفاعل، على النحو السابق وصفه، في حاويات ثقيلة، أو نقلها حوالي ٢٠ مترا في قناة مائية وادخالها في الخلايا الساخنة؛

Digitized by UNOG Library

(ز) ولانتاج ما يكفي من البلوتونيوم لجهاز متفجر نووى واحد ،سيتعين انتاج حوالى ٥٠٠ مجمع من الأورانيوم الطبيعي سرا وادخالها في المفاعل ثم ازالتها من قاع الحوض الشفاف ، مما يتطلب نحو ١٠٠٠ عملية تحريك . واضافة الى ذلك ،نظرا لأن انتاج البلوتونيوم في مفاعل أبحاث من طراز تموز - ١ سيستهلك بسرعة الوقود الشديد الاغناء ، فسيتعين احلال مجمعات وقود جديدة محل المجمعات الأصلية مرات كثيرة. وسيلزم نحو ١٠٠عملية احلال من هذا القبيل ، تستتبع بذلك ٢٠٠ عملية تحريك أخرى ؛

(ح) واجمالا فان انتاج الكمية اللازمة من البلوتونيوم سينطوى على أكثر من ١٠٠٠ عملية تحريك لأشياء كبيرة الى حد ما ، علاوة على الاجراءات المعقدة التي تنطوى عليها اعادة ترتيب تكوين جوف المفاعل وازالة واعادة ادخال كل مجمعات الاورانيوم الطبيعي قبل كل تفتيش وبعده. ولاكمال " التغطية" سيكون من الضرورى ايضا تزييف سجلات تشغيل المفاعل ؛

(ط) وخلاصة القول ان انتاج البلوتونيوم سرا في المدخنة سينطوى على نشاط كثيف ومتواصل بشكل غير عادى في المفاعل ، سيميزه بوضوح عن الأنشطة البحثية العادية وسيكون من السهل ان يكتشفه المفتشون وستسجله على فيلم الات التصوير الخاصة بالمراقبة والتابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية ؛

(ى) وأخيرا ، فان استخدام " المدخنة " بهذه الطريقة سيستتبع استهلاك مقدار كبير من الوقود شديد الاغناء يزيد بكثير على مقدار الوقود الذى يستهلكه مفاعل من هذا النوع من اجل الأنشطة البحثية العادية . وسيتعين في واقع الامر احلال عبوة جديدة تماما من الوقود الشديد الاغناء محل العبوة الاصلية ثلاث أو أربع مرات في السنة. وهذا الاستهلاك غير العادى للوقود سيكون واضحا عندما يفحص المفتشون سجلات المحاسبة والتشغيل الخاصة بالمفاعل ، وسيكون واضحا بالمثل لمورّد الوقود (الذى يقوم ، علاوة على ذلك ، باخطار امانة الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالشحنات الذى يرسلها) . وبعبارة أخرى ، سيتطلب استخدام طريقة " المدخنة " لانتاج البلوتونيوم تعاون البلد الذى يورّد الأورانيوم الشديد الاغناء .

٥- القول

قيل ان استعمال أدوات مراقبة تليفزيونية أو فوتوغرافية - لرصد الأحداث التي تقع في الفترات الفاصلة بين زيارات المفتشين - لا يشكل جزءا من النهج الحالية للضمانات فيما يتعلق بالمفاعلات الكبيرة التي تستخدم في الأبحاث مثل تموز - ١ . ونتيجة لذلك لا توجد وسيلة متاحة لاكتشاف ما يحدث من تحويل في الفترات الفاصلة بين التفتيشات .

../..

Digitized by UNOG Library

وأدعي أن طريقة التشغيل العادية للمفاعلات الكبيرة التي تستخدم في الأبحاث مثل تموز - ١ قد تشمل الادخال المتكرر لكبسولات اشعاعية وأجهزة تجريبية في القلب وازالتها منه . وهذا يجعل من الصعب تفسير نتائج المراقبة (اى الصور التي تلتقطها الات التصوير الخاصة بالمراقبة) تفسيرا يخلو من الغموض .

وقيل أيضا أنه لا توجد بالنسبة الى تموز - ١ اجهزة تجريبية وحاويات عناصر ،الخ قياسية ، وبذا كانت اجراءات الاحتواء/ المراقبة تصبح غير فعالة . وحتى اذا كانت الات التصوير قد اكتشفت عمليات تحريك متكررة تكرارا غير معقول ، فلم يكن باستطاعة مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية ان يتدخلوا .

التعليق

ان جهاز الرصد الملحق بتموز - ١ يتيح اجراءات احتواء ومراقبة لاستقصاء مكان خزن الوقود الجديد ومنطقة خزن الوقود المستهلك وقاعة المفاعل . وهذه الاجراءات تشمل اجهزة تصوير الية تبين عمليات الدك ، تلتقط صورا كل بضع دقائق على مر السنة . وهذه الاجراءات هي في جوهرها نفس الاجراءات المطبقة في مفاعل ابحاث كبير مماثل موجود في دولة أخرى .

والمجمعات " الخصبة " العديدة التي تحتوى على أورانيوم طبيعي والتي كان يتعين على العراق أن يدخلها سرا في المفاعل لتوليد البلوتونيوم كان لا بد من أن تكون مختلفة كلّ الاختلاف في مظهرها عن المجمعات الخاصة بالأهداف التي تستخدم عادة في الأغراض التجريبية . وكما سبق أن ذكر ، كانت أدوات المراقبة التي تستخدمها الوكالة الدولية للطاقة الذرية ستسجل اى أنشطة غير عادية ،وكانت تحريكات الأورانيوم الطبيعي أو المشعع داخل "المدخنة " وخارجها ستكتشف .

ومن حق مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية ان يطلبوا تعليلا لاى تحريكات غير عادية . ومن حقهم ايضا فحص محتويات قلب المفاعل كله اثناء فترات ايقافه واجراء تفتيشات خاصة اذا استدعت الظروف ذلك .

Digitized by UNOG Library

٦ - القول

قيل ان الترتيبات الفرعية (أى الملحقات المرفقية) التي تتعلق بمفاعلي تموز - ١ وتموز - ٢ لم تكن نافذة حتى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨١ ، على الرغم من توفير الوقود للمفاعلين قبل ذلك بستة أشهر . وقد احتج بأن هذا يتناقض مباشرة مع المادة ٤٢ من اتفاق الضمانات. وبسبب هذا ، فان جميع عمليات التفتيش التي أجريت بعد وصول الوقود كان لا بد وأن تكون عمليات تفتيش " مخصصة " . واحتج كذلك بأنه يمكن اعتبار عدم وجود الترتيبات الفرعية والملحقات المرفقية بالنسبة لمفاعلي تموز - ١ و تموز - ٢ وغيرها من المرافق والمواقع التي تحتوى على مواد نووية مخالفة ان لم يكن انتهاكا من العراق لالتزاماته .

التعليق

ان كون أن أى من الملحقات المرفقية لم يكن نافذا بالنسبة لمفاعلي تموز - ١ وتموز - ٢ في نهاية عام ١٩٨٠ أمرا لا يتناقض مع المادة ٤٢ أو مع أية مادة أخرى من مواد اتفاق الضمانات المعقود مع العراق ، ولا يشكل أى انتهاك لذلك الاتفاق .

فالمادة ٤٢ من اتفاق الضمانات لا تطلب غير تقديم معلومات عن التصاميم بالسرعة الممكنة قبل ادخال مواد نووية الى المرفق النووى . وقد قام العراق في الواقع بتقديم هذه المعلومات عن التصاميم قبل أن يكون في الامكان ادخال المواد النووية الى مفاعل تموز - ١ بوقت ليس بقليل .

والنص الوارد في الاتفاق والمتعلق بعقد الترتيبات الفرعية هو المادة ٤٠ . بيد أن هذه المادة تتعلق بالحالة التي تنشأ بعد دخول الاتفاق مرحلة النفاذ ، وتنص على أن يقوم العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية بكل جهد لكفالة دخول الترتيبات الفرعية (بما فيها الملحقات المرفقية بالنسبة لجميع مرافقه الموجودة آنئذ) حيز النفاذ في غضون ٩٠ يوما من بدء سريان الاتفاق الأصلي . وفي حالة العراق ، بدأ نفاذ الترتيبات الفرعية في تموز/يوليه ١٩٧٣ .

ولضمان امكان تطبيق ضمانات فعّالة في انتظار بدء نفاذ الملحقات المرفقية، فان جميع الاتفاقات المتعلقة بضمانات حظر انتشار الأسلحة النووية تخول الوكالة الدولية للطاقة الذرية اجراء عمليات تفتيش " مخصصة " أثناء هذه الفترات الانتقالية . وبعكس عمليات التفتيش " الروتينية " التي تلي بدء نفاذ الملحقات المرفقية ، فان عمليات التفتيش " المخصصة " هذه ليست محدودة لا من حيث العدد ولا من حيث امكانية الوصول الى المرفق . والى جانب ذلك ، فليس في عمليات التفتيش " المخصصة " ما هو خارج عن المعتاد ؛ بل هي على العكس اجراء شائع عندما تقوم الحاجة الى كثير من الوقت ، كما يحدث في كثير من الأحيان ، لاعداد

Digitized by UNOG Library

الملحق المرفقي . وأخيرا ، فان عدم وجود الملحقات المرفقية بالنسبة للمرافق والمواقع الأخرى في المركز هو أيضا أمر عادى جدا نظرا لعدم ادخال أية مواد نووية الى هذه المرافق والمواقع. وكما أشير قبلا (أنظر " التعليق العام " الوارد أعلاه) ، يجب أن يقدم العراق معلومات عن التصاميم في صدد هذه المرافق والمواقع الأخرى قبل ادخال مواد نووية اليها .

٧ - القول

قيل ان وثائق مختلفة صادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تقدر أن قوة مفاعل تموز - ١ ٥٠ ميغاواط (حرارى) و٤٠ ميغاواط (حرارى) ، بالترتيب ، في حين أن مردود مفاعل تموز - ١ من الطاقة هو ٧٠ ميغاواط (حرارى) . وقيل ان هذا الخلط يدّل على تقاعس العراق عن تزويد الوكالة الدولية للطاقة الذرية بمعلومات كافية عن التصاميم .

التعليق

كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مصيبة عندما ذكرت في تقريرها السنوى لعام ١٩٨٠ أن ناتج تموز - ١ هو ٤٠ ميغاواط (حرارى) . وهذا هو الرقم المبين في معلومات التصميم . وفي الحقيقة يمكن تشغيل مفاعل اوزيريس في فرنسا ، والذى صمم تموز - ١ على غراره ، بحيث يصل الى ٧٠ ميغاواط (حرارى) ، لكن هذا الأمر غير ممكن في حالة تموز - ١ . اذ لا يمكن بسبب التقييدات الناشئة عن الظروف المناخية المحلية ، رفع مستوى طاقته الى أكثر من ٤٠ ميغاواط (حرارى) دون تعديلات كبيرة .

٨ - القول

قيل ان أساليب الضمانات المتوافرة لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية لا تنطبق على الأبحاث النووية في المرافق ، ولهذا السبب ، توجد امكانيات كبيرة للتحويل أو لاخفاء في المفاعلات من نوع تموز - ١ . فمثلا ، لا يتعين على القائم بالتشغيل الادلاء بمعلومات لمفتش الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن تجربة يضطلع بها القائم بالتشغيل في المفاعل . اذ لا يقع على القائم بالتشغيل غير التزام واحد هو تقديم بيانات بالتغييرات في موجودات الوقود التي " يعلن " عنها العراق للوكالة الدولية للطاقة الذرية . ففي مفاعل بحثي كبير كتموز - ١ ، يسمح هذا الأمر للقائم بالتشغيل مثلا بأن يدخل أهدافا مختلفة في المفاعل ، بما في ذلك يورانيوم غير معلن عنه دون أن يكون القائم بالتشغيل مسؤولا عن ذلك أمام الوكالة الدولية للطاقة الذرية أو مفتشيها .

../..

Digitized by UNOG Library

التعليـــق

ان القائم بالتشغيل مسؤول أمام الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأمام المفتش عن أيـة مادة نووية ــ سواء كانت مادة طبيعية أو يورانيوم مزود مغنى أو بلوتونيوم ــ يدخلها في المفاعل أو ينتجها فيه . وفي الحقيقة ، يجب على العراق ، كما سبق أن جرى بيان ذلك ، أن يبلـــغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن كل المواد النووية في العراق (وليس فقط في المفاعل) . ويجب أن تبين سجلات التشغيل في المفاعل ، في جملة أمور ، موقع كل المواد النووية وكمية الطاقـة التي ينتجها المفاعل في أثناء التشغيل . ولهذه الأسباب ، وللأسباب التي سبق بيانها فـي " التعليق العام " أعلاه ، يتعين الابلاغ عن ادخال مجموعات اليورانيوم الطبيعي في المفاعل ، مما يكشف وجود أية مواد سرية يجرى ادخالها .

٩ ــ القول

قيل ان معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لا تسمح للوكالة الدولية للطاقة الذرية بأن تجرى تفتيشات خاصة على أساس اتهامات من بلدان أخرى .

التعليـــق

لا ينص أى نظام ضمانات يسرى اليوم على اجراء مثل هذه التفتيشات . ومن الواضح أن في هذا اشارة الى البروتوكول الاضافي الأول لمعاهدة حظر الأسلحة النووية في امريكـــا اللاتينية (معاهدة تلاتيلولكو) (٣) ، التي تتوخى ، في بعض الظروف ، امكانية اجراء تفتيشات خاصة على نفقة البلد الذى يوجه للاتهام عندما يدعي بحدوث أى نشاط مخالف للمعاهـــدة (مثل استيراد الأسلحة النووية في الخفاء أو تشغيل مرافق سرية) . ومع ذلك ، لم يرد فـي نصوص المعاهدة أية اجراءات للتفتيش تقوم بها المنظمة المسؤولة عن رصد وتطبيق المعاهـدة (منظمة حظر التسلح النووى في امريكا اللاتينية) كما أنه لا تجرى أية تفتيشات .

ومن ناحية أخرى ، فان لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية الحق الكامل ، عنـــد وقوع أحداث غير اعتيادية ، في أن تطلب تقارير خاصة وأن تقوم بتفتيشات خاصة .

١٠ ــ القول

قيل ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية عقدت " اجتماعا استثنائيا " لتسعة من كبـــار الاخصائيين لدراسة " الأخطار التي يثيرها " البرنامج النووى العراقي ، وأن الاخصائيـــن استنتجوا أن " طرق تحويل البلوتونيوم مفتوحة عطيا من الناحية الفنية " لأن نهج الضمانـات في صدد المفاعلات النووية من نوع تموز ــ ١ نهج لا تتوافر فيه الكفاية . وذكر أن الاخصائيين

Digitized by UNOG Library

في الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد قالوا ان " تعزيز " الضمانات المطلوب سينطوى على تغيير جوهرى في مدى مسؤوليات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، بما في ذلك البحث عن المنشآت السرية بدلا من الوقوف عند حد التحقق من دقة البيانات الحكومية . وذكر كذلك أن الفكرة الأخيرة استبعدت لكونها غير مقبولة تماما لدى الحكومات .

التعليق

لم يعقد أى " اجتماع استثنائي " . وكما أشير في " التعليق العام " أعلاه ، عندما حصل العراق على كميات من اليورانيوم الطبيعي ، بدأت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تدرس امكانية وجود استراتيجية لتحويل البلوتونيوم (وهو " أمر ممكن عمليا من الناحية التقنية " . والا لما كانت هناك حاجة لدراسته) . وقد صدر التوجيه لبدء الدراسة في نيسان / ابريل ١٩٨٠ ، واستكملت الدراسة في ايلول / سبتمبر ١٩٨٠ ، ووضعت الدراسة في الاعتبار عند اعداد مشروع المرفق الاضافي لمفاعل تموز - ١ . وفي تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٠ ، طلب كذلك من اخصائيي الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن يستكشفوا نهجا للضمانات تسعى بمقتضاه الوكالة الى الكشف عن تحويل ما يعادل في قلته كيلوغراما واحدا من البلوتونيوم في السنة . (ان الهدف الحالي القياسي هو ثمانية كيلوغرامات في السنة ، أى الكمية اللازمة لصنع متفجرة) . ووجد أن هذا النهج غير قابل للتطبيق فأوصى الاخصائيون بالاحتفاظ بهدف ثمانية كيلوغرامات بوصفه مبدأ توجيهيا في التصميم ولكنهم لم يتركوا شكا في أنه يمكن تحقيق هذ الهدف في مفاعلات تموز . وقدم اخصائيو الوكالة مقترحات تقنية لعمل ذلك .

وترد معالجة مسألة حقوق الوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتصل بالمادة النووية غير المبلغ عنها في " التعليق العام " أعلاه .

والقول الوارد أعلاه ، رغم مواضع عدم الدقة فيه ، يدل بوضوح على أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تتجشم عناء كبيرا لدراسة بدائل طرق التحويل واستراتيجيات الكشف وعلى أن هذه الأمور تبحث داخليا بأسلوب حر وتحليلي .

Digitized by UNOG Library

١١ - القـــــول

قيل ان العديد من المرافق النووية الحساسة جدا في المركز العراقي ليست خاضعة لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب اتفاق الضمانات . وذكـــر أن هذه المرافق تشمل مرفقـا لصنع اليورانيوم ، ومختبرا صغيرا " ساخنا " قادرا علـــى معالجة كميـات صغيرة من البلوتونيوم ، ومنشأة للتدريب على تشغيل منشآت العـــزل ، ومرافق أخـرى مختلفة لم يقدم العراق ، على ما قيل ، معلومات عن تصاميمها الـــى الى الوكالة الدولية للطاقة الذريـة . وكانت النتيجـة التي استخلصت هي ان تلـك المرافق ستبقى خارج نطـاق الضمانات ما دام العراق يفيـد بعدم قيامه بتحضيـــر البلوتونيوم أو صنع الوقود النووى في تلك المرافق .

التعليـــق

ليس في العراق مرافق نووية " لا تخضع للضمانات بموجب اتفاق الضمانـــات". وكما ذكر في التعليق العام المذكور أعـلاه ، يتوجب على العراق ان يخضع جميـــع المـواد النووية في العراق لضمانات ، ويبدو انه فعل ذلك . كما يتوجب على العـراق أيضـا ان يقدم معلومات عن التصاميم وذلك عندما يزمع ادخال مواد نووية في المرافـق الجديدة . اذ أن هذه المـواد النووية تخضع بصورة تلقائية للضمانات بمجرد ادخالها في المرافق . وقـد قدّم العراق هذه المعلومات عن التصاميم فيما يتعلق بجميع المرافق التي تحتوى الان على مواد نووية ، وليس هناك من مبرر للاعتقاد بـان العراق لن يفـي بالتزاماته فيما يتعلق بالمرافق المذكورة في البيان (المرافق التي تكون الوكالة الدولية للطاقة الذريـة على علم كامل بها والتي تكون الوكالة قد تلقت عنها معلومات عامة مـن البلـد المورّد) . وفضـلا عن ذلك ، وقبل ان يصبح في الامكان استخدام هذه المرافق للقيام بعزل البلوتونيوم في الخفاء ، فانه سيكون من الضرورى في البداية انتاج وتحويـل المواد في المفاعل نفسـه ، على النحو المذكور في النقطة ٤ . وأى تحويل من هـــذا النوع كـان سيكتشف في حال حصولـه .

١٢ - القـــول

قيـل ان للعراق الحق في قبول أو رفض المفتشين المعينين من قبل الوكالـة الدولية للطاقة الذرية ، وانه قد مارس هذا الحق ، وانه لم يزر العراق ، بحســـب المعلومات المتوفرة ، غير مفتشين يحملون الجنسية السوفياتية والجنسية الهنغارية .

../..

Digitized by UNOG Library

التعليـــق

ما من بلد على استعـداد لأن يتخلى عن حقه بموجب القانون الدولي فـي رفض تعيين مفتش معين . بيد ان الواقع هو أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية قـد اقترحت تعيين مفتشين من فرنسا وهنغاريا وسويسرا والاتحاد السوفياتي وقبل العـراق ذلك ، واشترك مفتش يحمل الجنسية الفرنسية في التفتيش الذى اجرى من ١٥ الـى ١٧ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨١ .

١٣ - القـول

قيل ان للعـراق الحق في تقرير وقت التفتيش المقترح وان المفتشين ، فـي الواقع ، لا يصلون الى العراق الا بعد اخطار مسبق . ولو حاولت الوكالة الدوليـة للطاقة الذرية ان تمارس حقهـا في اجراء تفتيش دون اخطار مسبق (على النحو الـذى تنص عليه المادة ٨٤ من الاتفاق) لكان في وسع العراق ان يستخدم اساليب مختلفـة لتأخير التفتيش الفعلي ، وبذلك يخفي اية أنشطة سرية . وقيل كذلك أن " اسـاليـب التأخير " هذه ، يمكن ان تمنع عمليات التفتيش لفترات مطولة وان الوكالة الدوليـة للطاقة الذرية مرغمة على قبولهـا دون ما احتجاج . وللبرهنة على ذلك ، قيل ان العراق استغل " هذه الثغرة " في تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٠ عند ما اخطر الوكالة الدولية للطاقة الذرية انه ، نظرا لكونه في حالة حرب مع ايران ، ليس في وسعه ان يقبـل مفتشين . وقد " اعترفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأنها ساورها القلق " ولكنهـا لم تتمكن من أن تتصرف على أساس قلقها . وكـان في وسع العراق ان يكرر هذه الاساليب في موعـد لاحق حتى لو كانت في حوزته كميـات أكبر من المواد التي تستخدم لأغراض حربيـة .

التعليـــق

ليس للعراق الحق في تقرير وقت التفتيش المقترح . ومسؤولية البت في توقيـت عمليات التفتيش تقع بكليتيها على الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وفي الأحوال العادية ، ترتب الوكالة الدولية للطاقة الذرية أمر التوقيت مع مشغل المنشأة بحيث تضمن وجـود مفتشي الوكالة أثناء العمليات الأساسية، (مثال ذلك العمليات السنوية لتفريغ وتعبئة وقود مفاعـل الماء الخفيف ، أو في الأوقات التي يجرى فيها مشغل المنشأة جـردا طبيعيا لجميع المواد النووية ؛ ولا تجرى مثل عمليات الجرد هذه عادة اكثر من مرتيـن في السنة ويتوقف ذلك على نوع المرفق) . وعلاوة على ذلك ، فكثيرا ما تكون التحضيرات التقنية ضرورية مقدما لضمان عدم اضاعة وقت المفتش ، منها على سبيل المثال، التحضيرات

Digitized by UNOG Library

اللازمة لأخذ عينات او لضبط الأجهـــزة . ومهما يكن من أمر ، فللوكالة الدولية للطاقة الذرية الحق في اجـــراء عمليات التفتيش الروتينية دون اخطار مسبق .

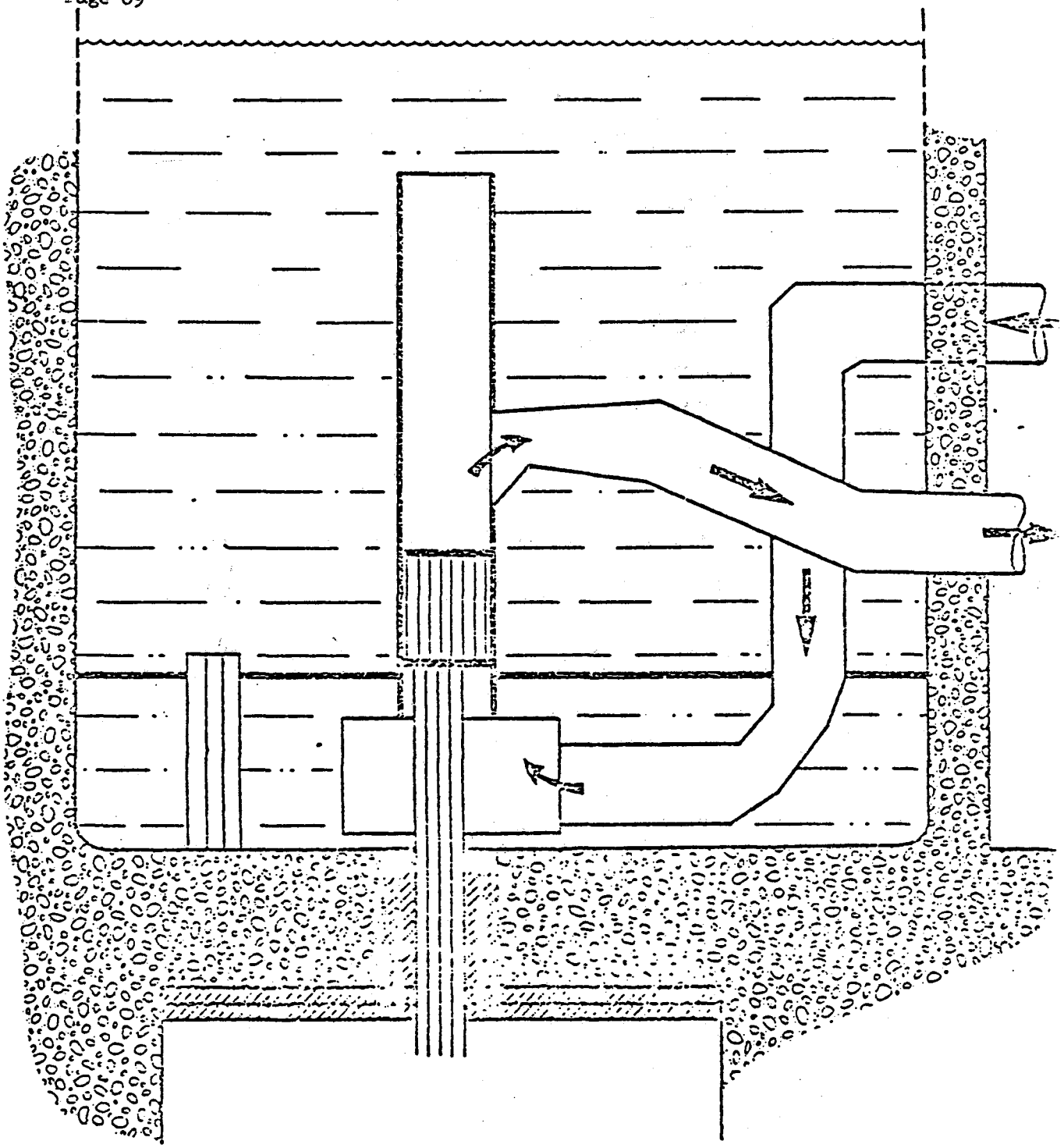
ولم تصادف الوكالة الدولية للطاقة الذريـــة " اساليب تأخير " في أية مرة مـــن المرات خلال عمليات التفتيش التي قامت بهـا في الـ ٤٩ بلدا غير الحائزة للاسلحـــــة النووية الأطـــراف في معاهدة حظر انتشار الاسلحة النووية والتي تقوم بتشغيل مرافـــق نووية ؛ لأنـــه يتعين ، في حـــال مصادفتها ، ابلاغها فـــورا الى مجلس ادارة الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب المادة ١٨ من اتفاق الضمانات الموحدة لمعاهدة عـــدم انتشار الأسلحـــة النووية . وتختلف ظروف الواقعة المشار اليها اختلافا جوهريا عـــن الوصف المقدم هنا . ففي تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٢ ، وبعد نشوب الحرب بيـــن ايران والعراق ، ارسلت الوكالة الدولية للطاقة الذرية برقية تلكس الى السلطات العراقية تستفسر فيها عن وضع المـــواد النووية في المركز النووى وعن امكانية القيام بالتفتيش عليها . وأكـــدت السلطات العراقية ، ردا على ذلك ، أن جميع المواد النووية سالمة متثبـــت من أمرها وانها ستخطر الوكالة الدولية للطاقة الذرية حال امكان استئناف عمليـــات التفتيش بشكل آمن . وأجابت الوكالة انهـــا هي التي تقرر ما اذا كانت المخاطر التـــي ينطوى عليها التفتيش مقبولـــة . فوافقت السلطات العراقية على ذلـــك ، واتخـــذت الترتيبات من أجـــل القيـــام بتفتيش آخـــر ، أجرى بالفعل في كانون الثاني /يناير ١٩٨١ وأكد أن جميع المـــواد النووية الخاضعة للضمانات في العراق متثبت من امرهـا حقا وأن جميع الوقود النووى اللازم لمفاعل تموز - ١ كان مخزونا في انتظـــار الموعـــد الذى يمكن فيه بدء تشغيل المفاعل .

الحواشي

(١) هذه هي أدنى كمية تعتبر كافية لجهاز متفجر نووى واحد ، مع أخـــــذ المفقودات في الحسبان .

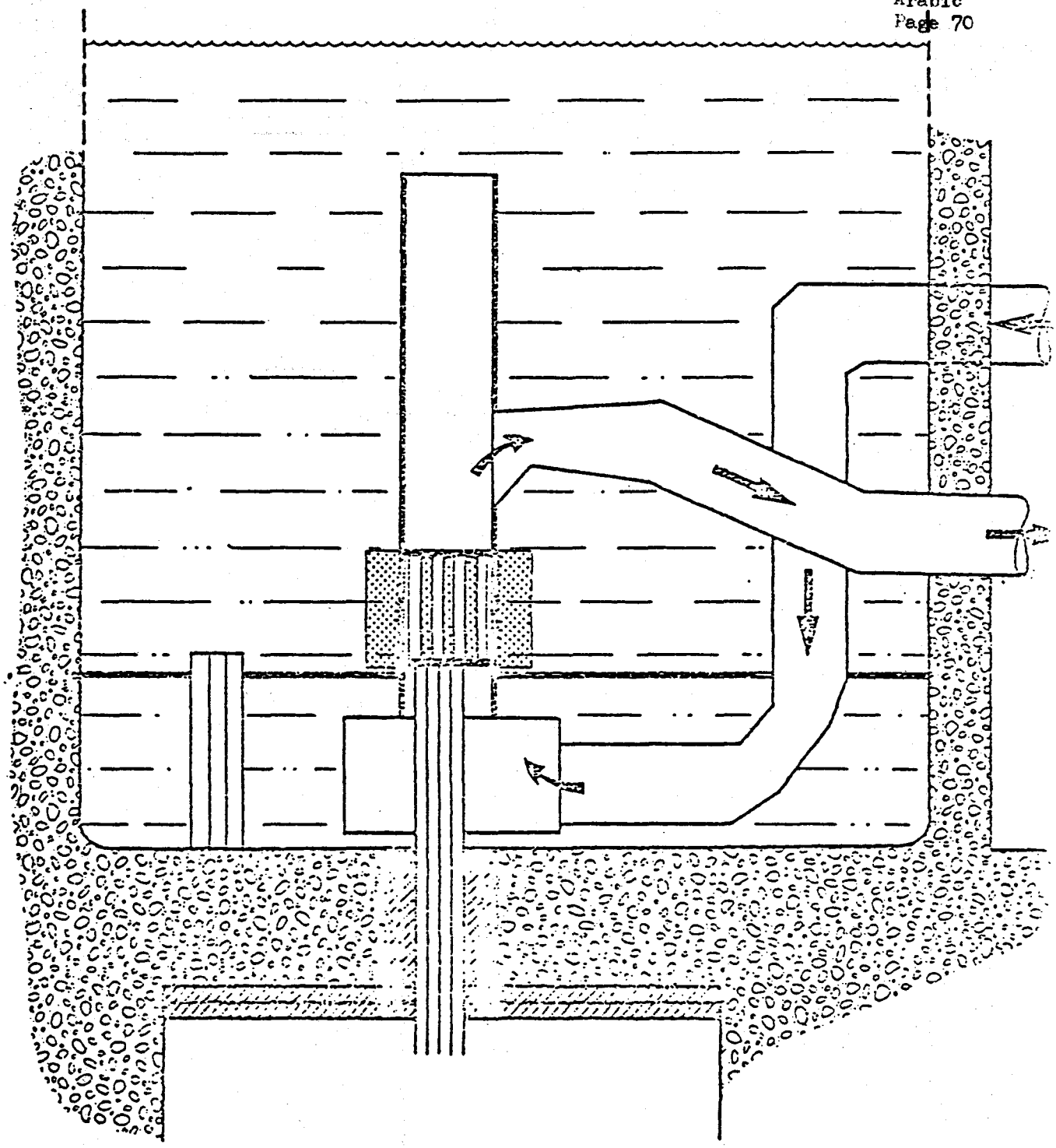
(٢) في حالة وجود كميات كبيرة من الوقود الجديد في المنشأة سيزيد تواتـــر عمليات التفتيش الى ٢٦ مرة في السنة .

Digitized by UNOG Library



الشكل الأول - مقطع رأسي للمفاعل اوزيريس

Digitized by UNOG Library



الشكل الثاني - مقطع رأسي للمفاعل اوزيريـــس

Digitized by UNOG Library