

كندا

اتفاقية الاسلحة الكيميائية : المادة الثامنة

العوامل التي ينطوي عليها تحديد احتياجات هيئة التفتيش
من الموظفين والموارد ، لأغراض التحقق

مقدمة

أشار الكثير من الورقات المقدمة الى مؤتمر نزع السلاح الى الحاجة الى النظر بتفصيل متزايد في النواحي الدستورية والتنظيمية والتشغيلية للمنظمة الدولية المراد انشاؤها لتنفيذ الاتفاقية . وأشارت المملكة المتحدة ، في وقت قريب العهد في الوثيقة CD/769 ، الى الحاجة الى التمييز بين الاعمال التي ينبغي أن تقوم بها اللجنة المخصصة والأعمال التي يمكن تركها للجنة التحضيرية . ومن المرغوب فيه أيضا ، بل وحتى من الضروري ، مع دخول المفاوضات مرحلتها الختامية ، ان تطور الأطراف في المفاوضات ادراكا أكبر لما يترتب على المسؤوليات التي سيعهد بها الى المنظمة الدولية من آثار تنظيمية وذات صلة بالموارد .

ويلقي بالفعل النص المتداول بصيغته الحالية مطالب جوهرية على عاتق أمانة فنية ما زالت فكرة ، وضمنها على عاتق هيئة تفتيش دولية يطلب منها تأدية مجموعة واسعة من الأنشطة المعقدة لأغراض التحقق . وما زال النص المتداول حتى الآن غير دقيق على نحو بارز بشأن أنشطة هيئة التفتيش الدولية ، مكتفيا بالقول بأن " تكون هيئة التفتيش الدولية جزءا من الأمانة الفنية وتضطلع بأنشطة تتعلق بتنفيذ تدابير التحقق الدولية المنصوص عليها في هذه الاتفاقية " . وأحد مقاصد هذه الورقة هو اجراء سير أولي لما تنطوي عليه الصيغة العامة للنص المتداول من آثار مروعة تماما فيما يتصل بالموارد ، من حيث الموظفين والمعدات على السواء . وتحاول الورقة أن تبني على الورقات القيمة التي سبق أن قدمها آخرون ، مثل هولندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية والمساهمات الأخرى التي هي من الكثرة بحيث يتعذر ذكرها .

والهدف هو تسليط الضوء على الأنشطة التي ستتطلبها من هيئة التفتيش الدولية أحكام التحقق كما هي مبسطة في الوثيقة CD/782 . وهذه الاحكام ستتسلم ، في جملة أمور ، أن تقوم الهيئة بتفتيش ورصد المخزونات ، ومرافق تدمير الأسلحة الكيميائية ، ومرافق انتاج الأسلحة الكيميائية ، والقطاعات ذات الصلة من الصناعة الكيميائية المدنية بغية التأكد من وفاء الدول الأطراف بالتزاماتها . ويستخلص من أنشطة التحقق المختلفة هذه وصف اجمالي موجز للاحتياجات ذات الصلة من الموارد ، لاسيما مهارات وأنواع الموظفين اللازمين . وهذا يوفر أساسا تمهيدا للنظر في الموارد اللازمة لهذا الجهاز الفرعي الحيوي للاتفاقية .

ويستحيل في هذه المرحلة تحديد ما يلزم من الموارد تحديدا كليا دقيقا ، غير أن احد الآثار الواضحة التي تنبثق عن هذه الدراسة هو الحاجة الى اجراء مبادلات مستفيضة للمعلومات والبيانات ذات الصلة بالموضوع فيما بين الدول الأطراف قبل بدء نفاذ الاتفاقية ، كجزء من عملية التفاوض أو أثناء مرحلة اللجنة التحضيرية ، بغية تجميع وتدريب التوليفة اللازمة من المعدات والموظفين المهرة ، واستنباط الاجراءات من أجل التحقق الفعال منذ البداية .

٠-١ الدراسة

الهيئة موضوع الدراسة هي هيئة التفتيش الدولية التي ستتولى مسؤولية الاضطلاع بأنشطة التحقق (وبعض الأنشطة الأخرى) التي تستلزمها مواد اتفاقية للأسلحة الكيميائية . ويوفر التذييل الأول للوثيقة CD/782 ، وهو مشروع النص الحالي ، نقطة الانطلاق من حيث كون احتياجات الاتفاقية من التحقق مبينة في مواد شتى .

١-١ المواد التي تقتضي التحقق من الامتثال CD/782 ، التذييل الأول

ثالثا - الاعلانات

رابعا - الأسلحة الكيميائية

خامسا - مرافق انتاج الأسلحة الكيميائية

سادسا - الأنشطة غير المحظورة

تاسعا - التشاور والتعاون وتقصي الحقائق

ان الأنشطة المطلوبة من هيئة التفتيش الدولية يمكن بصورة رئيسية تحديدها من متطلبات التفتيش التي تتضمنها هذه المواد . وسوف تستلزم أحكام مواد الاتفاقية القيام بمهام تحقق منفصلة على غرار النسق المدرج أدناه (يمكن اعتبار أعمال التفتيش بالتحدي حالة خاصة ولا توجد حتى الآن أحكام خاصة بـ " تقصي الحقائق " ؛ ومن ثم لم تستكشف المادة التاسعة استكشافا كاملا) :

مخزونات الأسلحة الكيميائية : التحقق بشأن :

المادتان الثالثة والرابعة ١ الاعلانات

٢ التخزين

٣ التدمير

٤ عمليات النقل

(٥ التحويل)

مرافق انتاج الأسلحة الكيميائية : التحقق بشأن :

المادتان الثالثة والخامسة ١ الاعلانات

٢ وقف الانتاج / الاغلاق

٣ التدمير /التفكيك

٤ التحويل المؤقت

٥ عمليات النقل

(٦ اعادة البناء)

التحقق بشأن :

١ الاعلانات

٢ البحث والتطوير

٣ الانتاج (الصغير النطاق) المسموح به

٤ عدم الانتاج (انتاج مدني)

٥ عمليات النقل

الانشطة غير المحظورة

المادتان الثالثة والسادسة

يمكن تصنيف شتى الاساليب التي ينطوي عليها التحقق ، بصرف النظر عن الوسائل التقنية الوطنية ، تحت أربعة أنواع رئيسية :

١- الابلاغ عن البيانات

٢- التحقق بواسطة التفتيش

٣- التحقق باستخدام الاجهزة

٤- تحليل المنشورات

٢-١ الانشطة والمهارات

يعدد الفرعان التاليان ، ١-٢-١ و ٢-٢-١ ، بايجاز أنشطة هيئة التفتيش والمهارات المطلوبة لتنفيذ اتفاقية الأسلحة الكيميائية والتحقق منها • وقائمة المهارات توازي الى حد بعيد قائمة الأنشطة •

١-٢-١ الأنشطة

١- جمع البيانات والابلاغ عنها

٢- اداء عمليات مراجعة / تحليل البيانات

٣- اجراء عمليات فحص عام للمرافق أو العمليات

٤- اجراء مقابلات

٥- وضع استبيانات واحالتها

٦- اجراء موازنات للمواد (الطاقة)

٧- اسداء المشورة

- ٨- التخطيط / التصميم
- ٩- عدّ الاصناف
- ١٠- وزن الاصناف
- ١١- الحصول على العينات
- ١٢- تحليل العينات
- ١٣- تركيب / فك الاجهزة
- ١٤- معايرة الاجهزة
- ١٥- فحص / اختبار الاجهزة
- ١٦- تسجيل القراءات
- ١٧- رصد اشارات آلات التصوير أو الأجهزة
- ١٨- صيانة الأجهزة
- ١٩- الاشراف (موظفو الدولة أو المرفق)
- ٢٠- اجراء التفتيش بدعوة من الدول الأطراف
- ٢١- تحليل المنشورات ذات الصلة بالموضوع

٢-٢-١ المهارات المطلوبة

يتعلق هذا الفرع بمهارات هيئة التفتيش المطلوبة للأنشطة المحددة المعتمدة في الفرع ١-٢-١ * وكل نشاط مدرج بترتيبه ، كما في الفرع ١-٢-١ ، ويتبع كل نشاط بوصف للمهارات المطلوبة ذات الصلة * وفي بعض الحالات التي يستلزم فيها نشاط مهارات مختلفة لنواح مختلفة ، تم تفصيل الأنشطة ، مثلا ، انظر النقطة ٢ " اداء عمليات مراجعة / تحليل البيانات " *

- ١- جمع البيانات والابلاغ عنها : مهارات تنظيمية ومهارات في كتابة التقارير *
- ٢- أداء عمليات مراجعة / تحليل البيانات (توجد نواح عديدة لهذه الوظيفة ، واشير الى كل منها مع المهارات) :

* مضاهة التقارير بسجلات المصنع : الدراية بالعمليات المضطلع بها في العمل ؛ ادراك امكانيات التحويل ؛ قدرة على مراجعة سجلات الامان ؛ ومعرفة بالاجهزة والمعدات *

* التحقق من وضع المرفق : القدرة على اجراء مراجعة بالمقارنة مع سجلات سابقة لاكتشاف الخلالات الشاذة *

* التحقق من وصف عملية من العمليات : دراية بمعدات العملية ؛ وسمات التحكم والامان في الصناعة ؛ وادراك امكانيات التحويل داخل العملية *

- * التحقق من المواد الكيميائية (أي التحقق من نقل و/أو وضع مبلغ عنه) :
- فيما يخص عمليات النقل/الواردات / الصادرات : عالم رياضيات لموازنة المواد
انظر أيضا " الخطط " أدناه .
- فيما يخص مرافق التدمير / الانتاج : القدرة على مقارنة المواد الكيميائية والكميات
مع العملية المتبعة في المرفق والقصد منه .
- * اقرار الخطط :
- فيما يتعلق بنظم التحقق : ادراك أساليب التحويل الممكنة ؛ دراية بالعمليات
في حالة مرافق التدمير أو الانتاج ؛ ومعرفة بالاجهزة والمعدات .
- فيما يتعلق بمرافق التخزين : دراية بمشاكل تخزين المواد الخطرة .
- فيما يتعلق بمرافق التدمير والانتاج : انظر " وصف العملية " أعلاه .
- فيما يتعلق بعمليات التحويل : ادراك للقيود التي تكبل عمليات النقل ؛ ودراية
بمناولة ونقل المواد الخطرة .
- * التحقق من احتياجات مرافق الخدمات : معرفة باحتياجات مرافق الخدمات بشتى
الصناعات والعمليات .
- * التحقق من التقارير المالية : معرفة بتكاليف المواد الاوليـــــة والانتاج
والمنتجات .
- ٣- اجراء فحوص عامة للمرافق أو العمليات : اما خلفية تقنية كما في ٢ (انظر
" وصف العملية ") للأنشطة الموقعية أو خلفية تقنية و/أو أمنية لمهام الرصد ؛ دراية باحتياجات
الامان في التعامل مع المواد الخطرة .
- ٤- اجراء المقابلات : معرفة بالغة الدولة ومهارات في العلاقات بين الاشخاص .
- ٥- وضع استبيانات واحالتها : انظر ٤ .
- ٦- اجراء موازنات للمواد / الطاقة : مهندس أو عالم رياضيات .
- ٧- اسداء المشورة : فهم للمسائل التقنية ، مثلا تصميم العمليات أو تصميم بواسطة
اجهزة القياس ؛ معرفة بالخطط القائمة ؛ ادراك لاساليب التحويل الممكنة واحتياجات التحقق .
- ٨- التخطيط والتصميم :
- * المرافق : المهارات كما هي في ٢ (انظر " وصف العملية ") مع معرفة بالوصول
الى الحد الامثل وبهندسة التكاليف ؛ خبرة في تصميم المرافق ذات الصلة ؛ مثلا
مرافق الانتاج أو التدمير أو التخزين .
- * نظم التحقق : كما في ٢ (انظر " وصف العملية ") ؛ دراية بهندسة تصميم
الحاسبات الالكترونية وبأجهزة القياس .
- ١٠و٩- العد / الوزن : مهارات تحليلية ورياضية .

- ١٢١- اخذ العينات : بحاجة الى أساليب لاخذ العينات (وأساليب تحليلية) تكون ملائمة وذلك فيما يتعلق بأخذ عينات كيميائية وسمية وطبية ؛ معرفة بما ينطوي عليه كل صنف من المواد الكيميائية من أخطار واحتياطات أمان وقائية لازمة •
- ١٣١ و ١٤٥- تركيب ومعايرة وفحص / اختبار الاجهزة : مهارات اخصائي في الالكترونييات أو الحاسبات الالكترونية •
- ١٦ و ١٧- تسجيل القراءات من اجهزة القياس والرصد باستخدام هذه الاجهزة : معرفة عامة بالقياس باستخدام الاجهزة ؛ وبمعالجة الاشارات ؛ دراية بالنظام أو العملية الجاري رصدهمـا؛ معرفة بأساليب التحويل الممكنة •
- ١٨- صيانة الاجهزة : فني ذو مهارات في اجهزة القياس أو الحاسبات الالكترونية •
- ١٩- الاشراف : مهارات في الادارة الجيدة ؛ معرفة بجميع جوانب تكنولوجيا التحقق وبأساليب التفتيش والمشاكل المتصلة بالتحويل •
- ٢٠- التفتيش بدعوة من الدول الأطراف : أي من المهارات المعدة أعلاه حسب الحالة بالتحديد •
- ٢١- تحليل المنشورات ذات الصلة :
- * المساعدة في تجميع وتحديث قوائم كيميائية : مهارات تنظيمية ومعرفة بالكيمياء وعلم السموم •
- * المساعدة في التحقق من عدم الامتثال الناجم عن أنشطة سرية (مثلا ، بتحليل السجلات أو التقارير التجارية) : مهارات تنظيمية ومعرفة بالمواد الكيميائية والعمليات والمعدات المتعلقة بالاسلحة الكيميائية •

٢-٠ المهارات والموظفون والموارد المطلوبون

تقدم الوثيقة CD/387 ، ويقدر أكبر الوثيقة CD/445 ، بعض التقديرات للموارد التي تحتاج إليها أمانة فنية من حيث الموظفين لعمليات التفتيش ، ويتعذر في هذه المرحلة تحديد الاحتياجات من الموارد بأي تفصيل أكبر من ذلك . ومن الملائم إعادة القول بأن ما ستحتاج إليه هيئة التفتيش من مهارات وموظفين وموارد سيعتمد على مسؤولياتها الفعلية وان حجمها سيكون ذا صلة بنطاق مهامها . غير أن العوامل التالية ينبغي أن تحدد حجم هيئة التفتيش ، وحجم موظفي الدعم التقني ، والتكاليف المرتبطة بذلك .

٢-١ المهارات والموظفون

يمكن استخلاص الاحتياجات من الموظفين من قائمة المهارات المفصلة المبسطة فـي الفرع ٢-٢-١ وفي المقام الأول ، سيلزم مهندسون من شتى الأنواع ، بمن فيهم مهندسون كيميائيون ، ومهندسون صناعيون ومهندسو عمليات ، لاسداء المشورة بشأن المسائل التقنية ، ولتصميم أساليب التحقق ، ومراجعة الخطط أو التقارير التقنية ، والتفتيش على المرافق أو العمليات ، وتدريب المفتشين .

وثانيا ، من اجل اسداء المشورة بشأن المسائل التقنية ، والمساعدة في تصميم نظم لأخذ العينات وطرائق أخرى للتحقق والاشراف عليها ، واجراء المقابلات ، وتجميع وتحديث القوائم الكيميائية ، ومراجعة السجلات أو التقارير التجارية ، ستحتاج هيئة التفتيش الى كيميائيين تحليليين وسواهم ، والى اختصاصيين في علم السموم ، والى اختصاصيين في علم الصحة ، والى اخصائيين فـي محاسبة المواد .

ثالثا ، ينبغي ان يشمل موظفو الدعم التقني (تمييزا لهم عن المفتشين) مترجمين شفويين ، واخصائيين في البيانات ، ومهندسين وتقنيين في الحاسبات الالكترونية ونقل البيانات ، واخصائيين الكترونيين ، وغيرهم من اخصائيي اجهزة القياس وتقنيين في مجال المختبرات . وينبغي أن تشمل المجموعة الادارية محامين ومحاسبين وسكرتيرين (ويمكن ان يكون هؤلاء في قسم منفصل من الامانة الفنية) .

ويجب ان تكون المجموعة الاولى (المهندسون) ، والكيميائيون التحليليون والاختصاصيون في السموم والاختصاصيون في علم الصحة الصناعي إما ذات خبرة مستفيضة في الصناعة الكيميائية أو يجب ان يجتازوا تدريبا في مجال الاختصاص الذي سوف يعملون فيه .

واحدى المجموعات الاضافية التي سوف يتعين انشاؤها داخل هيئة التفتيش هي وحدة لضمان الجودة تكون أكبر حجما بكثير من وحدات ضمان الجودة المطلوبة في البلدان التي تستعمل " انظمة الممارسات المختبرية السليمة " . ويمكن لوحدة ضمان الجودة هذه أن تكون بمثابة مجلس للفحص / لاصدار الشهادات ، وبمثابة راصد داخلي لمراقبة الجودة . وسوف يتعين ان تقوم وحدة ضمان الجودة بكتابة واعداد واقرار اجراءات تشغيل قياسية من اجل الكثير من المهام الواجب تأديتها .

واقترح أيضا انشاء مجلس علمي . عند دراسة هذا المقترح ، يمكن النظر فيما اذا كان من المفيد أن تشتمل مسؤوليات مثل هذه الهيئة في حالة وجود اتفاق على انشائها ، على الاستعراض

المنتظم للمعايير والاساليب العلمية التي تستخدمها الادارات داخل هيئة التفتيش • ومن شأن هذا أن يوفر أيضا بعدا آخر لضمان الجودة ، بما في ذلك المحافظة على جميع الانشطة عند المستوى الراهن للتقدم في هذا الميدان •

١-١-٢ حجم هيئة التفتيش

يعتمد عدد المفتشين المطلوبين على ما يلي :

* عدد المرافق والعمليات الواجب تفتيشها •

وكلما زاد عدد المرافق الواجب تفتيشها ، كلما زادت الحاجة الى اعداد اكبر تناسبها من المفتشين • ويصدق الشيء نفسه على عمليات النقل •

* حجم وتعقيد المرفق أو المنطقة التي تحتاج الى تفتيش •

ويشير " الحجم " الى الحجم المادي لمنطقة ما وليس الى حمل العمليات المتعاقبة للمرفق وكلما كبر حجم المرفق و/أو عملياته أو كلما اصح المرفق و/أو عملياته أكثر تعقيدا ، كلما زادت الحاجة الى اعداد أكبر من المفتشين •

* مدى قرب المناطق التي تحتاج الى تفتيش •

اذا كانت هذه المناطق قريبة بعضها من بعض ويمكن تفتيشها معا أو في زيارة وحيدة ، عندئذ يقل العبء من حيث عدد المفتشين •

* فترة دوام العمليات •

في حالة عمليات التدمير فان الاطر الزمنية الاطول للعمليات تقتضي عموما عمليات تفتيش أكثر تواترا حين تكون عمليات التفتيش عشوائية أو دورية وتستلزم مزيدا من المفتشين على أية حال • وفيما يخص عمليات النقل ، فان الاطر الزمنية الاطول للعمليات توضح بشكل نمطي أن نقاط النقل متباعدة ، أو أن طريق النقل بطيئة ، أو أن الحمل الواجب نقله كبير • ولا تتأثر اعداد المفتشين تأثرا ملحوظا الا في الحالة الاخيرة •

* مدى تواتر التفتيش •

اذا جعل التواتر أعلى عندئذ تصبح الاحتياجات من الموارد أكبر كذلك •

ويعتمد اختيار مدى تواتر التفتيش ، من بين جملة أمور ، على ما يلي :

- فترة دوام العملية ؛

- القرارات المتعلقة بالقيام بزيارات اطلاعية ؛

- نوع المرفق أو العملية ، أي التصنيف وفقا للمواد الكيميائية ؛

- مستوى خطر التحويل داخل مرفق أو عملية ؛

* نوع التفتيش أو التحقق ، أي العمليات المحددة الواجب اجراءها .

كلما زاد عدد المهام الموكلة الى هيئة التفتيش أو كلما كانت هذه الانشطة أكثر تعقيدا أو أكثر استغراقا للوقت ، كلما زاد عدد المفتشين المطلوب .

ويعتمد اختيار نوع التفتيش بدوره على ما يلي :

- نوع المرفق أو العملية ، أي التصنيف وفقا للمواد الكيميائية ؛
- مستوى خطر التحويل داخل المرفق أو العملية ؛
- مدى انطباق استخدام أجهزة القياس . يلاحظ أن الاجهزة قد لا تكون عملية عندما تكون فترة دوام العمليات قصيرة ؛
- الحصول على توازن بين درجة فعالية اسلوب التحقق ودرجة التدخل الناتج عن ذلك ؛
- القرارات الخاصة باجراء عمليات تفتيش في مراحل التداخل المتزايد واحتمال اقتضاء اجراء تفتيش بعد مرحلة معينة لمرفق معين ؛
- التعاون بين الدولة وهيئة التفتيش عند مستويات التخطيط ، واسداء المشورة وتصميم المعدات ، والتفتيش ، وتجميع القوائم .
- * النسبة المئوية للوقت الذي يقضى في السفر وكتابة التقارير ، الخ .

كلما زادت النسبة المئوية النسبية للوقت المكرس للتفتيش ، كلما صغر حجم هيئة التفتيش .

* متطلبات التدريب .

سيتولى جهاز فرعي مسؤولة تدريب الموظفين الجدد . (يجب ان يكون الموظفون المكلفون المسؤولون عن برامج التدريب مفتشين مؤهلين) . ويعتمد حجم هذا الجهاز الفرعي على تفاصيل برامج التدريب ، بما في ذلك فترات دوامها ومدى تواترها . واذا كانت برامج التدريب طويلة ، يمكن دمج " مفتشين داعمين " داخل هيئة التفتيش تحسبا لتحويلات مقبلة .

* متطلبات عمليات التفتيش بالتحدي .

لا يمكن تحديد هذه المتطلبات بسهولة قبل دخول اتفاقية حيز التنفيذ . وتشير التوقعات الى أن أثر عمليات التفتيش بالتحدي على الموارد المطلوبة سيكون ضئيلا نسبيا . ومن الموعكد انه في حالة اتخاذ قرار بانشاء جهاز فرعي دائم داخل هيئة التفتيش لاغراض عمليات التفتيش بالتحدي عندئذ يمكن تقدير أثر ذلك على الموارد تقديرا أفضل .

* اعتبارات التكاليف .

قد يكون للقيود المالية تأثير على القدرات التنفيذية لهيئة التفتيش .

٢-١-٢ حجم جهاز موظفي دعم تقني

يعتمد حجم جهاز موظفي الدعم التقني على ما يلي :

* الشكل الذي يتم اختياره لإدارة البيانات •

قد تكون إدارة البيانات ذات طبيعة بسيطة جدا، تنطوي على قدر كبير من العمل الورقي ؛ أو قد تكون ذات طبيعة تقنية عالية ، تنطوي على وصلات اتصال كهربائية بصرية أو متقدمة (بواسطة التوابع الاصطناعية) من مواقع شتى الى واحد أو أكثر من المراكز المحددة ؛ أو قد تكون ذات طبيعة وسيطة ، كأن تنطوي مثلا على تخزين للبيانات في مواقع شتى ثم نقل هذه البيانات • وسوف يعتمد التوازن الملائم بين أعداد التقنيين ذوي المهارات الرفيعة وأعداد أعضاء جهاز موظفي الدعم التقني الأقل مهارة على الشكل الذي يتم اختياره لإدارة البيانات •

* أنواع وكميات أجهزة القياس أو المعدات المستخدمة في أساليب التحقق •

ينبغي أن يتم تركيب ومعايرة وفحص وصيانة وفك أية معدات أو أجهزة قياس تابعة لهيئة التفتيش من جانب موظفي الهيئة المختصين • وقد يلزم أيضا موظفون للدعم الفني من أجل المساعدة في فحص معدات المرفق الهامة • وسوف تزداد الاحتياجات من الموارد مع زيادة تعقيد واستعمال الاجهزة أو المعدات •

* مدى تواتر عمليات التفتيش بالتحدي •

* مدى تواتر الانذارات الكاذبة •

قد تحدث انذارات كاذبة بسبب انقطاع في الكهرباء أو بسبب عطل عام في المعدات • ويمكن تقليل الانذارات الكاذبة المتكررة وذلك باستخدام مولدات كهربائية احتياطية ومعدات أو أجهزة قياس احتياطية •

* استعمال المختبرات لتحليل العينات •

قد يلزم تقنيو مختبرات اذا تقرر انشاء واحد أو أكثر من المختبرات المركزية من أجل عمليات تحليل العينات •

* درجة اشتراك هيئة التفتيش في تخطيط وتصميم المرافق/ المعدات و/أو برامج التحقق •

سوف تحتاج تفاصيل تصميم المعدات وأجهزة القياس فضلا عن تفاصيل دمجها في الخطط الى اشراك موظفي الدعم التقني فيها •

٢-١-٣- التكاليف المرافقة

سوف تعتمد هذه على ما يلي :

* عدد المفتشين المستخدمين (انظر ٢-١-١) •

سيكون هذا العدد في حالة تقلب عامة معتمدا ، في جملة أمور ، على اعداد الموظفين تحت التدريب في أي وقت محدد •

والأمر الأكثر أهمية هو أنه يتوقع عموما أن يصل الى أعلى قيمة له في الفترة التي تلي مباشرة بدء نفاذ الاتفاقية ؛ ومع اتمام عمليات التدمير ، ينبغي ان يهبط الرقم ويستقر في نهاية الأمر (بعد عشر سنوات) •

* أنواع المفتشين المستخدمين •

على سبيل المثال ، اذا كانت عمليات التفتيش تتم على أساس غير متواصل ، عندئذ سيلزم موظفون ذوو خبرة فنية واسعة في الصناعة الكيميائية ؛ وهذا سيزيد متوسط مستويات المرتبات داخل هيئة التفتيش ، وعلى الرغم من انه يحتمل ان يخفض تكاليف التدريب •

* حجم موظفي الدعم التقني (انظر ٢-١-٢) .

مرة اخرى سيصل هذا الحجم الى حده الاقصى في الفترة التي تلي بدء نفاذ الاتفاقية ، عندما يتوقع ان تكون الأنشطة الرئيسية هي تصميم برامج التحقق وتركيب المعدات الجديدة • وقد تنخفض أعداد الموظفين مع اتمام عمليات التدمير •

* مقادير وأنواع أجهزة ومعدات هيئة التفتيش اللازمة لأغراض التحقق .

ينبغي أن تكون اجهزة القياس التي لا تكون تحت المراقبة المتواصلة من جانب هيئة التفتيش مقاومة للعبث ، ويعول عليها وطويلة العمر • وبغية التقليل من فرص حدوث انذارات كاذبة ، يمكن تركيب مولدات كهربائية احتياطية ومعدات واجهزة قياس احتياطية • وسيلزم أيضا معدات لأغراض التحقيق في المزاعم الخاصة بحدوث استعمال ، ربما تتمثل في " مجموعة " متنقلة تتألف من مركبة محملة بمعدات ملائمة •

* شكل ادارة البيانات المستخدم ،

ان أكثر اشكال ادارة البيانات كفاءة هو أيضا أكثر تكلفة ، من حيث التكاليف الرأسمالية وصيانة المعدات على السواء • نظرا الى انها تنطوي عموما على معدات حاسبات الكترونية ووصلات اتصال متطورة • وان المزايا التشغيلية للنظم الحديثة ، القادرة على معالجة تقادير كبيرة من المعلومات بسرعة وبأمان على السواء وقد تعوض مساوي التكاليف • وتنطوي الحاجة الى تحقيق أمن البيانات على بعض التكاليف الاضافية •

* حجم الدعم الاداري •

يتوقع ان يكون هذا الحجم مرتبطا تناسبيا بحجم هيئة التفتيش •

* مواقع المكاتب الرئيسية لهيئة التفتيش .

ينبغي ان تكون هذه المكاتب ذات مواقع مركزية بالنسبة الى مواقع التفتيش • وقد يكون من المرغوب فيه أيضا وجود مكاتب اقليمية •

* متطلبات السفر •

يمكن تقليل مصاريف السفر الى أدنى حد عن طريق الاختيار الملائم لمواقع المكاتب • ومن الواضح أن اختيار مدى تواتر التفتيش يؤثر على متطلبات السفر •

* تكاليف التفتيش بالتحدي .

هذه التكاليف قد تشمل استخدام موظفين خاصين و/أو مختبرات خاصة في حالات ادعاءات الاستعمال • ومن المأمول أن تكون الاحتياجات من الموارد المضافة التي يقتضيها التفتيش في حالة ادعاءات الاستعمال صغيرة نسبيا •

٢-٢ مصادر الموظفين ذوي المهارات الرفيعة ،

يحتمل ان يكون حجم الاعمال الاولي لهيئة التفتيش ، وخصوصا وحدة ضمان الجودة ، موضع بخس تقدير بيسر أكثر من تقديره تقديرا صحيحا ، وينبغي ايلاء تفكير جاد لثلاث نواح :

- ١- ما هو مصدر الملاك الاولي للخبراء والمفتشين وأعضاء وحدة ضمان الجودة ؟
- ٢- ما هي النواحي التي تجذب شخصا عالي التأهيل وراسخ الاقدام للدخول في مهنة لدى هيئة التفتيش ، ولمواصلة اهتمامه بأداء عمل قد يكون متسا بالتركرار ، مملا ومثيلا للعزم ؟
- ٣- كيف يمكن للمرء أن يضمن محافظة هيئة التفتيش وموظفيها الرئيسيين على مستوى رفيع من المصداقية العلمية والنزاهة ؟

وستحتاج مجموعة المفتشين التي تناط بها قيادة الفرقة ووحدة ضمان الجودة على السواء الى موظفين ذوي مهارات عالية وذوي خبرة • ويمكن الى حد كبير حاليا العثور على أشخاص من هذا القبيل في الصناعة الكيميائية أو في مؤسسات أبحاث " رائدة " • ويتعين ايجاد طرق ووسائل لاجتذاب هؤلاء الأشخاص واستبقاء خدماتهم • وسيكون احد الاهداف الرئيسية هو انشاء اطار مهني ملائم فسي نهاية المطاف لملاك من الموظفين المدنيين الدوليين • ومن اجل تدريب موظفين محتملين شبسان وطموحين ، تستطيع هيئة التفتيش الحصول على تعاون الجامعات ومؤسسات الابحاث عن طريق اتخاذ ترتيبات للتدريب ولوظائف قوامها زمالة دراسية وقد يكون من الضروري أيضا في المراحل الاوليّة الحصول على خدمات موظفين لديهم المهارات المطلوبة على أساس مؤقتة عن طريق ابرام اتفاقات بين هيئة التفتيش ، ورب العمل الاساسي ، والموظف ، تنص على اجازات تغيب مؤقتة بتعويض ملائم ويمكن لمؤسسات الصناعة والابحاث الاستفادة من السمعة والروعة المعززتين ، ومن المعرفة الجمّة التي يكتسبها الاختصاصيون متى عادوا الى مؤسساتهم الاصلية • ومع ذلك ، قد تكون لهذا النهج آثار خطيرة محتملة من حيث ضمان سرية المعلومات والبيانات ضمانا وافيا • وتحتاج هذه الناحية الى تمحيص متأن •

١-٢-٢ المحافظة على المصداقية العلمية والمكانة المهنية

سيتعين على الكثير من الفنيين الرئيسيين المطلوبين المحافظة على مهنتهم البحثية ، مثلا بنشر ورقات علمية • وقد يتيح العمل العادي لهيئة التفتيش الفرص لمثل هذه الأنشطة التي هي في غاية الضرورة لاستبقاء الاختصاصيين البارعين •

وفي حين ان من المسلم به أن الغرض الرئيسي من هيئة التفتيش هو التحقق ، فانها يمكن أيضا أن تؤدي أنشطة ثانوية قد تعزز وتستثمر مهارات مماثلة للمهارات التي تحتاج هي اليها ، بشرط ألا تتعارض مع هذا الغرض • وعلى سبيل المثال ، يمكن للمنظمة ، اذا طلب اليها ذلك ، أن تساعد الدول الاطراف بطرائق شتى ، مثلا باستعراض نواحي السلامة والحماية البيئية لأنشطة صناعتها الكيميائية • وبأداء مثل هذه الادوار الثانوية ، تكتسب هيئة التفتيش خبرة مفيدة ؛ وتعزز مواقف ايجابية تجاهها من جانب الحكومات والصناعة ؛ وتتاح لها الفرصة باستمرار لاختبار القدرة الوظيفية / التنظيمية لجميع ما يرتبط بها من مختبرات وعلماء وهياكل داعمة •