الأمم المتحدة A

Distr.
GENERAL

A/49/502
12 October 1994
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الجمعية العامة

الدورة التاسعة والأربعون
البند ٥٤ من جدول الأعمال

التطورات العلمية والتكنولوجية وآثارها على الأمن الدولي

تقرير الأمين العام

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
أولا - مقدمة	١ -٦	٢
ثانيا - الأمن الدولي والتغير التكنولوجي	٧ -١٢	٣
ثالثا - نقل التكنولوجيا	١٣-١٧	٥
رابعا - تقييم التكنولوجيا	١٨-٢٦	٧
خامسا - دور الأمم المتحدة	٢٧-٣٠	٨

201094 201094 94-39777

أولا - مقدمة

١ - هذا التقرير مقدم عملا بقرار الجمعية العامة ٦٦/٤٨ المؤرخ ١٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٣. وهو التقرير الخامس للأمين العام حول البند المعنون "التطورات العلمية والتكنولوجية وآثارها على الأمن الدولي".

٢ - كان التقرير الأول (A/44/487 و Add.1 و Add.2) قد قدم إلى الدورة ٤٤ للجمعية العامة، عملا بقرار الجمعية العامة ٧٧/٤٣ ألف المؤرخ ٧ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٨. وتضمن هذا التقرير الردود التي وردت من الدول الأعضاء استجابة لطلب الجمعية العامة إنشاء أفرقة على المستوى الوطني لرصد التطورات العلمية والتكنولوجية وتقييمها.

٣ - وقدم التقرير الثاني (A/45/568) إلى الدورة ٤٥ للجمعية العامة عملا بالقرار ١١٨/٤٤ ألف المؤرخ ١٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٩. وقد قدم هذا التقرير لمحة عامة عن بيئة الأمن الدولي المتغيرة. وذكر بوجه خاص ما حدث من تحسن كبير في العلاقات بين الشرق والغرب. وتضمن جزء كبير من التقرير عمليات تقييم علمية للاتجاهات الرئيسية في خمسة ميادين عريضة من ميادين التطور التكنولوجي وهي التكنولوجيا النووية وتكنولوجيا الفضاء وتكنولوجيا المواد وتكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا الإحيائية. وأكد التقرير على أن يعمل المجتمع العلمي وواضعو السياسات بشكل أوثق معا لفهم آثار التغير التكنولوجي. وخلص التقرير أيضا إلى أن على المجتمع الدولي، في استخدامه التطورات العلمية والتكنولوجية للأغراض السلمية، أن يضع نفسه في موقف أفضل يسمح له بمتابعة طبيعة واتجاه التغير التكنولوجي. وقد تضمن إطارا توضيحيا لتقييم التكنولوجيا بغية المساعدة على إجراء مزيد من المناقشات بشأن الأثر المحتمل للتغيرات التكنولوجية على الأمن الدولي.

٤ - وقدم التقرير الثالث (A/47/355) إلى الدورة ٤٧ للجمعية العامة عملا بالقرار ٦٠/٤٥ المؤرخ ٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٠ والذي طلبت فيه الجمعية العامة إلى الأمين العام، في جملة أمور، أن يتناول المعايير المتعلقة بتقييم التكنولوجيا والمدرجة في تقريره الثاني بمزيد من التفصيل، وأن يواصل متابعة التطورات العلمية والتكنولوجية. وأشار التقرير إلى الجهود التي يبذلها الأمين العام لتوسيع نطاق اتصالاته بالمجتمع العلمي ولإجراء دراسة استقصائية للكتابات الراهنة في هذا الميدان. وأشار التقرير، عملا بالقرار ٦٢/٤٥ باء المؤرخ ٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٠، إلى أن هيئة نزع السلاح تتناول البند المعنون "دور العلم والتكنولوجيا في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح والمجالات الأخرى ذات الصلة". وأعرب الأمين العام عن اعتقاده بأن من السابق لأوانه اتخاذ أي إجراء إضافي لوضع إطار لتقييم التكنولوجيا في الوقت الحاضر نظرا لأن من المقرر أن تنهي اللجنة بحثها لهذا البند في العام التالي.

٥ - وقُدم التقرير الرابع (A/48/360) عملا بالقرار ٤٣/٤٧ المؤرخ ٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٢. وأشار التقرير إلى المناقشات الجارية في هيئة نزع السلاح ووجه الانتباه إلى تقرير الأمين العام المتعلق بالعلاقة بين نزع السلاح والتنمية (A/48/400) مما كان له أثر على هذا الموضوع.

٦ - وهذا التقرير مقدم عملا بالقرار ٤٨/٦٦ الذي تطلب فيه الجمعية العامة إلى الأمين العام أن يواصل متابعة التطورات العلمية والتكنولوجية بغية إعداد تقييم بشأن التكنولوجيات الجديدة الناشئة وأن يقدم إلى الجمعية العامة في دورتها التاسعة والأربعين إطارا لتقييم التكنولوجيا مهتديا، في جملة أمور، بالمعايير المقترحة في تقريره الثاني (A/45/568). ويأخذ هذا التقرير في الاعتبار اختتام المناقشات في هيئة نزع السلاح ودراسة استقصائية أجرتها الأمانة العامة (انظر المرفق) ونتائج مشاورات الهيئة مع بعض خبراء تقييم التكنولوجيا.

ثانيا - الأمن الدولي والتغير التكنولوجي

٧ - في أواخر الثمانينات، اتخذ اهتمام المجتمع الدولي بطبيعة واتجاه التغير التكنولوجي وجهين اثنين بصورة أساسية. أولا، كان ثمة اهتمام مؤداه أن على التكنولوجيا الحديثة أن تساعد لا أن تعيق الاتجاهات الإيجابية التي بدأت بنهاية الحرب الباردة، وأن تطبيق التكنولوجيا الجديدة لتحقيق تحسن نوعي في منظومات الأسلحة جاء على حساب الجهود الرامية إلى خفض الأعتدة العسكرية القائمة وإزالتها. ثانيا، كان ثمة اهتمام بضرورة توجيه التكنولوجيا نحو معالجة العديد من المشاكل الملحة التي تواجه العالم. من ذلك مثلا، إمكانية استخدام هذه التكنولوجيا على نحو بناء في ميدان الأمن الدولي من أجل التحقق من التقيد باتفاقات الحد من الأسلحة ونزع السلاح أو في ميادين أخرى مثل الحماية البيئية والحد من الكوارث.

٨ - ووجها الاهتمام هذا ما زالا قائمين. وفي الوقت ذاته، حدثت بعض التطورات الجديدة في الفترة القصيرة نسبيا بين تقديم تقرير الأمين العام الأول بشأن هذا الموضوع وهذا التقرير. فبدنو نهاية القرن العشرين، أصبح الأمن الوطني متوقفا على القوة الاقتصادية بقدر ما كان يتوقف على القدرة العسكرية، لاسيما خلال الحرب الباردة. ونتيجة لذلك، أصبح السباق أشد حدة بالنسبة لكل من البلدان المتقدمة والبلدان النامية من أجل السيطرة أو الحصول على التكنولوجيات التي تؤمّن لها أفضلية تنافسية. وقد يكون من السابق لأوانه التأكيد بأن التغيرات التكنولوجية في فترة ما بعد الحرب الباردة سيحكمها في معظم الحالات برنامج اقتصادي، إلا أن من الصعب التجاهل أن ثمة بوادر تحول سياسي في هذا الاتجاه.

٩ - ولا تزال الموارد الاقتصادية والتكنولوجية في العالم موزعة على نحو متفاوت (انظر الجدول). ومع ذلك فإن عملية التغير التكنولوجي هي اليوم أوسع انتشارا مما كانت عليه حتى منذ بضع سنوات. ففي أثناء الحرب الباردة، كان الابتكار التكنولوجي يعزى في المقام الأول إلى القوى العسكرية الكبرى. أما في هذه الأيام، فإن التغير التكنولوجي يتولد، على الأقل ضمن ثلاثة مسارات مختلفة في اتجاه النمو الاقتصادي والتنمية. ولا تزال عدة بلدان صناعية تعتمد على تكنولوجيات تناسب توحيد المعايير، والانتاج بالجملة باستثمارات رأسمالية كبيرة. وفي التجربة الحديثة نسبيا لبلدان المحيط الهادئ وشرق آسيا، ثمة تركيز واضح على التكنولوجيات القائمة على العلوم والانتاج بمواصفات حسب الطلب. فالبلدان الآخذة في التصنيع حديثا قد تعتمد في نفس الوقت على تكنولوجيات أساسية أو رئيسية أو مساعدة. على أن معظم الاقتصادات تواجه في الوقت الحاضر نوعين من التحديات، بصرف النظر عن مستويات تطورها التكنولوجي وهما: التحولات في أنماط الاستهلاك والتنافسية في الأسواق العالمية.

جدول - سكان العالم والموارد التكنولوجية والاقتصادية[أ]

	الناتج المحلي الإجمالي ١٩٨٩		السكان ١٩٨٩		الناتج المحلي الإجمالي لكل فرد من السكان ١٩٨٩		براءات الاختراع ١٩٨٩	
	بالبلايين من الدولارات الأمريكية	النسبة المئوية من المجموع	بالملايين	النسبة المئوية من المجموع	دولار	المتوسط العالمي = ١٠٠	الأسهم براءات الاختراع بالآلاف	النسبة المئوية من المجموع
العالم	٢٠ ٢٠٤	١٠٠,٠	٥ ٢٠١	١٠٠,٠	٣ ٨٨٠	١٠٠	٣ ٨٨٣	١٠٠,٠
منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي	١٤ ٥٠٥	٧١,٨	٨٣١	١٥,٩	١٧ ٤٤٧	٤٥٠	٣ ٣٩٢	٨٧,٤
منظمات خارج منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي	٥ ٦٩٩	٢٨,٢	٤ ٣٧٠	٨٤,١	١ ٣٠٤	٣٤	٤٩١	١٢,٦
الأمريكتان	٦ ٧١٦	٣٣,٢	٧١٣	١٣,٧	٩ ٤٢٠	٢٤٣	١ ٥٥٠	٣٩,٩
امريكا الشمالية	٥ ٦٧٠	٢٨,١	٢٧٤	٥,٣	٢٠ ٧٢٢	٥٣٤	١ ٤٩٣	٣٨,٤
امريكا اللاتينية	١ ٠٤٦	٥,١	٤٣٩	٨,٤	٢ ٣٨٢	٦١	٥٧	١,٥
أوروبا	٧ ٥٥٧	٣٧,٤	٧٨٣	١٥,٠	٩ ٨٤٠	٢٤٨	١ ٥٥٥	٤٠,٠
الغربية	٥ ٦٤٢	٢٧,٩	٣٨٤	٧,٤	١٤ ٦٩١	٣٧٩	١ ٢٤٣	٣٢,٠
الشرقية	١ ٩١٥	٩,٥	٣٩٨	٧,٦	٤ ٧٥٨	١٢٣	٣١٢	٨,٠
آسيا	٥ ١٨٩	٢٥,٧	٣ ٠٥٢	٥٨,٧	١ ٧٠٠	٤٤	٦٨٧	١٧,٧
اليابان	٢ ٨٣٤	١٤,٠	١٢٣	٢,٤	٢٣ ٠٤٦	٥٩٤	٥٩٠	١٥,٢
اوقيانوسيا	٣٣٥	١,٧	٢٦	٠,٥	١٢ ٨٣٦	٣٣١	٦٤	١,٧
افريقيا	٤٠٧	٢,٠	٦٢٨	١٢,١	٦٥٣	١٧	٢٧	٠,٧
جنوب افريقيا	٨٩	٠,٤	٣٥	٠,٧	٢ ٥٩٢	٦٧	(ب)	(ب)

المصدر: OECD Observer, No.179, December 1992/January 1993, p.16.

(أ) بيانات الأمم المتحدة بعد تعديلها من جانب منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

(ب) غير متوفرة.

١٠ - كانت المسائل المتصلة بأنماط الاستهلاك والتنافسية في الأسواق العالمية مسائل هامة وإن لم تكن حاسمة طالما ظلت التغيرات التكنولوجية توجه لصالح القطاع العسكري. فلا الفجوة القائمة بين تحقيق اكتشاف علمي واستحداث منتج جديد ولا تكلفة البحث والتطوير، ولا الافتقار إلى أسواق جاهزة للسلع المصنعة وقفت كعقبات كبيرة أمام استحداث تكنولوجيات جديدة لتحقيق الأمن على الصعيد الوطني. ولم تعد هذه هي الحال في الوقت الحاضر. فبانخفاض الانفاق العسكري العالمي وزيادة الاعتماد على الأسلحة الخفيفة في حالات الصراع الفعلي، أصبح نطاق القاعدة التكنولوجية لاستحداث منظومات أسلحة متطورة يضيق شيئا فشيئا. والتغير التكنولوجي الآن أكثر تهيئا لاستقبال عميل جديد: ألا وهو الصناعة. وهو يواجه تحديا جديدا - وهو التنافسية. وهذان الاعتباران، إذا ما أخذا معا، يوحيان بأن التكنولوجيات الجديدة ستكون أقدر على البقاء إذا ما وفت بمعياري انخفاض التكاليف واتساع الأسواق.

١١ - تتسم البيئة الاقتصادية الجديدة بخاصيتين قائمتين باستمرار ألا وهما الابتكار في الانتاج والتجهيز، وإدخال تحسينات على التكنولوجيا. والتكنولوجيات الجديدة المطلوبة هي في الغالب تلك التي تلبي عدة شروط وهي: الانخفاض المتواصل في سعر العنصر الأساسي في التكنولوجيا الجديدة؛ والإمداد الوافر من العنصر الأساسي بحيث لا يواجه الطلب عليه وتطبيقه أي أزمات؛ واتساع نطاق التكنولوجيا بحيث يصبح لها تطبيقات في عدة ميادين. فإذا ما قـُيِّمت التكنولوجيات الجديدة على هذه الأسس، فإن ما يأخذ مكان الصدارة منها يأخذه في معظم الحالات في ميداني المعلومات والمواد.

١٢ - وثمة تحد حاسم يواجهه قطاع الصناعة في العالم ألا وهو كيفية الإستفادة من الإمكانات الهائلة التي تفتح أبوابها التكنولوجيات الجديدة. وثمة مهمة حاسمة بنفس القدر تواجه الاقتصادات الوطنية وهي كيفية إدماج قطاعيها الصناعيين الدفاعي والتجاري. فبالنسبة للبلدان المهتمة بتحقيق وضع متقدم في الأداء الاقتصادي أو الاحتفاظ بهذا الوضع، أصبح مهما أن يـُفيد الاقتصاد التجاري من التكنولوجيات التي تخدم أغراضه بالذات بدلا من أن ينتظر حدوث تحولات في القطاع العسكري. هذه تطورات تبعث على الرضا. ويمكن أن يكون حاجة الصناعة الملحة إلى أسواق عالمية بمثابة حافز على تشجيع اتفاقات بشأن نقل التكنولوجيا على الصعيد الدولي. إن الرهان الكبير الذي تضعه الاقتصادات الوطنية في الابتكار التكنولوجي يمكن أن يشجع على فحص طبيعة واتجاه التغير التكنولوجي بشكل أدق.

ثالثا - نقل التكنولوجيا

١٣ - للتكنولوجيا آثار تنطوي على التحويل. فهي تحسن الحالة الانسانية لمن يستطيعون الحصول عليها. وتوفر ميزة اقتصادية نسبية لمن يمتلكونها. وتمنح تفوقا عسكريا لمن يختارون استخدامها لهذا الغرض. ولهذه الأسباب جميعها، لا يزال نقل التكنولوجيا يثير اهتمامات مختلفة لدى الموردين وعملائهم. وقد ظل صدى هذه الاهتمامات يتردد ما يزيد كثيرا على عقدين من الزمن في مؤتمرات الأمم المتحدة التي تعالج أنشطة الشركات عبر الوطنية، ونقل التكنولوجيا، والممارسات التجارية التقييدية، واستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية. وبعد أن ظلت المناقشات تتقدم وتتراجع بين البحث عن ضمانات التوصل إلى تفاهم

ووضع مدونات لقواعد السلوك، عجزت، حتى الآن، عن التوصل إلى اتفاقات مقبولة عالميا. وقد اتضح هذا أخيرا في المداولات التي جرت في هيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة والتي اختتمت أعمالها في نيسان/ابريل ١٩٩٤ (انظر A/49/42).

١٤ - عندما تبدا الشركات والوكالات الحكومية، وهي الجهات الفاعلة الرئيسية في الصناعات المتعلقة بالدفاع، بحثها عن أسواق جديدة، وعندما تجد التكنولوجيات الجديدة تطبيقات جديدة، تصبح الشواغل المتعلقة بنقل التكنولوجيات ذات الأغراض المزدوجة أكثر حدة. ولذا فإن مهمة المجتمع الدولي أن يكفل وضع ترتيبات متبادلة مقبولة لمعالجة اهتمامين متناقضين في ظاهرهما بفعالية متكافئة وذلك: لتسهيل الوصول إلى التكنولوجيات الجديدة من أجل تحقيق تنمية اقتصادية وكذلك تحقيق ضمان ضد مخاطر انتشار الأسلحة. ولدى السعي من أجل تحقيق هذين الهدفين المختلفين، يراعي الموردون مجموعة مختلفة من العوامل: على سبيل المثال، الصنف، واستعماله النهائي، والجهة المتلقية، والسوق العالمية. ولما كان عدد الموردين الذين يحققون مكاسب عن طريق فرض قيود من جانب واحد قليل جدا، فإن هناك ضغوطا سياسية قوية للعمل بصورة جماعية مثل تشكيل مجموعات الموردين، وتشجيع القبول على نطاق أوسع للأنظمة القائمة لعدم انتشار الأسلحة، وصياغة مبادئ لنقل التكنولوجيا تصبح سارية على الصعيد العالمي. ويظل للعملاء من ناحيتهم، تحفظاتهم فيما يتعلق بالتنازل عن خيارات تكنولوجية قبل الأوان.

١٥ - وقد ظهرت مؤخرا مؤشرات بتزايد عمليات نقل بعض التكنولوجيات بين اقتصادات ذات مستويات انمائية مختلفة. وقد لاحظت دراسة أجراها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) أن امتيازات التراخيص الممنوحة للبلدان النامية للحصول على تكنولوجيا جديدة زادت بما يربو على ١٠ في المائة في ميداني المواد الصيدلانية والتكنولوجيا الإحيائية بين عامي ١٩٨٠ و ١٩٩٢. وقد يرجع هذا إلى تعاظم الرغبة لدى الموردين في الوصول إلى الأسواق العالمية وكذلك إلى التعديلات التي أجراها العديد من البلدان النامية في قوانينها وممارساتها المتعلقة بالاستثمار الأجنبي. ويمكن أن تكون هذه التطورات مؤشرا بوجود توجه نحو زيادة مراعاة الاعتبارات الاقتصادية في نقل التكنولوجيات التي اعتبرت حتى الآن أنها تُستخدم على وجه الترجيح، لأغراض عسكرية والتي ظلت خاضعة لقيود ناشئة عن اتفاقية عام ١٩٧٢ لحظر استحداث وانتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة.

١٦ - كذلك فإن التكنولوجيا النووية والتكنولوجيات المتصلة بالفضاء مشمولة بمجموعة مختلفة من الضمانات والاتفاقات والمعاهدات التي تحظر استخدام هذه التكنولوجيات لأغراض عسكرية[١]؛ على أن هذا القول لا ينطبق على تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا المواد بحد ذاتهما. وعلى الرغم من أن هذين النوعين من التكنولوجيا ظلا مرتبطين بقطاع الدفاع في الماضي، فإنهما في الوقت الحاضر موجودان في مجموعة شاسعة من السلع والخدمات المدنية، وبالإمكان تطبيقهما بيسر في منتجات جديدة. وأنجع السبل لكفالة عدم إسهام نقلها في انتشار الأسلحة يمكن أن تتأتى من خلال زيادة الشفافية وتحسين فهم طبيعة التغير التكنولوجي واتجاهه بوجه عام.

١٧ - ولتقييم آثار نقل التكنولوجيا على الأمن الدولي في مناخ اقتصادي متغير، من المهم إعادة صياغة شروط المناقشة التي تـُقـَّيم فيها التكنولوجيا. هل سيكون الموردون والعملاء في وضع أفضل أو أسوأ من دون نقل التكنولوجيا؟ هل هناك مجالات يعطي فيها التعاون التكنولوجي نتائج أفضل مما لو عولجت من دون تعاون؟ ما هو مدى الخيارات المتاحة لكفالة أن يكون الغرض من الاستخدام النهائي للتكنولوجيا هو الغرض الذي قصد في عملية النقل؟ لقد أثيرت مسائل من هذا القبيل بصورة اعتيادية في القطاع الصناعي التجاري. وهذه التجربة يمكن أن توفر بعض الأفكار االمتعمقة لمفيدة في مجال تقييم التكنولوجيا.

رابعا - تقييم التكنولوجيا

١٨ - ثمة على الأقل ثلاث جهات متميزة - الصناعة والحكومة والجمهور - مهتمة في الوقت الحاضر بتقييم التكنولوجيا.

١٩ - الصناعة التجارية بحاجة الى تقييم إمكانات التكنولوجيات في الحاضر والمستقبل من حيث الأداء وذلك من أجل تعزيز موثوقية ما تتخذه هذه الصناعة من قرارات فيما يتعلق بالتكنولوجيا ولتكون في وضع يسمح لها بإدارة مشروع بكامله بفعالية - ابتداء من مفهومه الأصلي، وفي أثناء تطبيقه، وحتى تسويق المنتج النهائي، وفي التجربة الصناعية، يشكل وصف التكنولوجيا وتوقعات التكنولوجيا عناصر أساسية في تقييم التكنولوجيا.

٢٠ - وصف التكنولوجيا، يعني وصف التكنولوجيا المعرفة المنتظمة لفروع التكنولوجيا، وأداء التكنولوجيا الراهنة في سياق التطبيق المباشر، وترابط تكنولوجيا معينة بغيرها من التكنولوجيات.

٢١ - توقعات التكنولوجيا، تـُفهم هذه على أنها التنبؤ المنتظم بخصائص الأداء وتطبيقاته في المستقبل لتكنولوجيات معهودة وتكنولوجيات يزمع استحداثها.

٢٢ - تقييم التكنولوجيا، يشمل هذا تحديد الآثار الماضية والراهنة والمقبلة للتكنولوجيا وتقييمها بصورة منتظمة في جميع مجالات المجتمع والبيئة.

٢٣ - وفي الصناعة، يركز تقييم التكنولوجيا على المنتج والسوق، في حين تهتم الحكومات أيضا بالمنظمات والوكالات التي تتولد التكنولوجيا لديها. وتنطوي صياغة السياسات العامة للتكنولوجيا بالنسبة للحكومات على فهم للعلاقة بين القطاع التجاري الخاص والمختبرات الحكومية والمعاهد العلمية.

٢٤ - وعلى الرغم من أن الحكومات ظلت على الدوام بحاجة الى تقييم التكنولوجيا، فإن إنشاء مؤسسات رسمية للقيام بهذا الغرض هو ظاهرة حديثة نسبيا. وفي بعض البلدان، أنشئت مكاتب مستقلة بمختلف أنواعها لتقييم التكنولوجيا، على سبيل المثال، في بلجيكا، والدانمرك، وفرنسا، وألمانيا، وايطاليا، وهولندا،

واسبانيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة. وفي بلدان أخرى، يُضطلع بمهام تقييم التكنولوجيا كجزء من تخطيط السياسات العلمية، على سبيل المثال، البرازيل، والهند، والنرويج، والمؤسسة الاقليمية الوحيدة المعروفة في مجال نقل التكنولوجيا قائمة في البرلمان الأوروبي. وثمة أيضا رابطة دولية لمؤسسات التقييم والتنبؤ في مجال التكنولوجيا. وقد شاركت اللجنة الأوروبية في تنظيم مؤتمرات دورية بشأن تقييم التكنولوجيا.

٢٥ - ويتصل اهتمام الجمهور بتقييم التكنولوجيا بمسائل عريضة مثل النتائج الايكولوجية للتطورات التكنولوجية كما تتصل باهتمامات شخصية من قبيل السلامة في مكان العمل. وقد ظلت مراقبة المجتمع لاتجاه التغير التكنولوجي تشكل عاملا هاما في صنع القرارات، وبصورة محددة، فيما يتعلق بالحماية البيئية وبوجه أعم فيما يتعلق بتوزيع الموارد بين القطاع العسكري والمدني. فتقييم الأعراض البيئية من حيث سلامتها - خطورتها من الناحية العلمية، والطرق السليمة إيكولوجيا للتخلص من الأسلحة، واستخدام تكنولوجيات فضائية لمنع الكوارث هي بعض المجالات التي ظلت خاضعة لمراقبة الجمهور بصورة مستمرة.

٢٦ - وقد كان للتفاعل بين الصناعة وجماعات المصالح العامة والحكومات أثر هام على اتجاه التغير التكنولوجي، فالتغييرات في الأسواق تؤثر على الجماعات المحلية التي تشكل، بدورها، ضغوطا على الحكومات وتؤثر على صنع القرارات بيد أن المؤسسات الرسمية المتصلة بتقييم التكنولوجيا لا تزال في طور الإنشاء.

خامسا - دور الأمم المتحدة

٢٧ - إن ما يتوفر حاليا للأمم المتحدة من معارف جماعية لتقييم التكنولوجيا كمؤسسة لا يقارن بما تملكه الصناعة والحكومات وجماعات المصالح العامة، لا سيما المجتمع العلمي. وفي الوقت ذاته، فإن هذه فترة يحتمل فيها أن تدرس الحكومات طرق تقييم التكنولوجيا التي تطورها الصناعة وذلك من أجل تكييفها والقرارات المتصلة بطبيعة التغير التكنولوجي واتجاهه. وهي أيضا فترة يعمل فيها تغير المناخ الاقتصادي على تشجيع مزيد من التعاون بين الدول في مجال العلم والتكنولوجيا. ومن الناحية التاريخية، تركت المنظمات الدولية أعظم الأثر على التعاون بين الدول خلال فترات تكييف السياسات.

٢٨ - والأمم المتحدة، بوصفها منظمة دولية، هي في وضع يمكنها من توفير وسط سياسي لتكييف السياسات. فالعديد من الأولويات السياسية التي يقرها، على هذا النحو، المجتمع الدولي اليوم، إنما بدأت مثيرة للخلاف بالنسبة لجدول أعمال الأمم المتحدة، وإجراءات الأمم المتحدة الخاصة ببناء توافق الآراء تتضمن نصوصا بشأن التكييف التدريجي للسياسات، الأمر الذي يعني موافقة كل مشارك على اتباع مسار يختلف الى حد ما عن المسار الذي كان سيتبعه لو لم تكن هناك جهود مشتركة. ويمكن مساعدة الدول الأعضاء في اعتماد سياسات تعاونية للتأثير على طبيعة التغير التكنولوجي واتجاهه بأن تعهد ببعض المهام التالية أو جميعها الى الهيئات التداولية والتفاوضية المختصة في هذه المنظمة:

(أ) اقتراح مجالات للتعاون المحتمل من خلال العمل المشترك؛

(ب) صياغة جدول أعمال للتحضير لمفاوضات مقبلة بشأن تقييم التكنولوجيا، بما في ذلك أهداف ووسائل التعاون؛

(ج) بناء توافق الآراء لتحقيق تفاهم مشترك إزاء القضايا؛

(د) تعبئة دعم الجمهور للمبادرات الرامية الى كفالة إسهام العلم والتكنولوجيا في الأمن الدولي.

٢٩ - وبإمكان الأمم المتحدة، بصفتها مؤسسة، أن تكون أفضل تجهيزا لمتابعة التطورات العلمية والتكنولوجية من خلال إناطة مسؤوليات إضافية بالأمانة العامة من أجل:

(أ) الاستفادة من خبرات المؤسسات الوطنية والاقليمية فيما يتعلق بتكنولوجيا عن طريق الاتصال أو المشاركة حيثما أمكن؛

(ب) اكتساب مزيد من المعلومات ومزيد من المعارف عن طريق إجراء دراسات استقصائية دورية للكتابات العلمية؛

(ج) زيادة وعي الجمهور بالجوانب الايكولوجية والإنمائية والأمنية للتطورات العلمية والتكنولوجية وفهمه لها.

٣٠ - إن الأمم المتحدة، باضطلاعها بما يعهد إليها من مهام إضافية لا بد أن تستفيد من خلال تشجيع مزيد من التفاعل بين الصناعة والحكومات والجمهور. ومن شأن القيام بمبادرات على الصعيدين الوطني والاقليمي لتنظيم حلقات دراسية وحلقات عمل لهذا الغرض أن يلقى الترحيب في المستقبل كما لقيه في الماضي. والأمم المتحدة، لدى اضطلاعها بهذه المهام، حرية بأن تشجع على اتباع نهج متكامل لتقييم أثر التغير التكنولوجي على الأمن الدولي. فمن شأن حدوث مزيد من التفاعل بين القطاعين الاقتصادي والسياسي في الأمانة العامة أن يسهم في تحقيق هذه الغاية.

الحواشي

(١) انظر A/INF/49/3 و "حالة الاتفاقات المتعددة الأطراف للحد من الأسلحة ونزع السلاح" (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.93.IX.II)، المجلد ٢.

مرفق

التطورات العلمية والتكنولوجية

سرد للكتابات التي صدرت مؤخرا

المرفق (تابع)

المرفق (تابع)

المرفق (تابع)