الأمم المتحدة

A/AC.105/755/Add.1

الجمعية العامة

Distr.: General

6 February 2001
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

أنشطة الدول الأعضاء لأجل الشباب

مذكرة من الأمانة*

اضافة

المحتويات

الفصل		الفقرات	الصفحة
الأول-	مقدمة	١-٢	٢
الثاني -	الردود الواردة من الدول الأعضاء		٢
	النمسا		٢
	باكستان		٢
	جمهورية كوريا		٤
	الولايات المتحدة الأمريكية		٥

* تتضمن هذه الوثيقة الردود الواردة من الدول الأعضاء بين ٢٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠ و٥ شباط/فبراير ٢٠٠١.

أولا- مقدمة

١- أحاطت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية علما، في تقريرها دورتها الثالثة والأربعين،[1] بأن الفريق العامل الجامع التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية اتفق على أنه ينبغي دعوة الدول الأعضاء ومؤسساتها الوطنية ذات الصلة إلى ابلاغ اللجنة الفرعية عن الأنشطة التي اضطلعت بها لأجل الشباب (A/AC.105/736، المرفق الثاني، الفقرة ١٦).

٢- وترد المعلومات التي أرسلتها الدول الأعضاء حتى ٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠ في مذكرة من الأمانة مؤرخة ٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠ (A/AC.105/755). وتتضمن هذه الاضافة المعلومات التي أرسلتها الدول الأعضاء في الفترة بين ٢٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠ و٥ شباط/فبراير ٢٠٠١.

ثانيا- الردود الواردة من الدول الأعضاء

النمسا

فيما يتعلق بالدعم الذي تقدمه النمسا للتشجيع على مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية، تحيل الوزارة الاتحادية للشؤون الخارجية إلى الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا ووكالة الفضاء الأوروبية بشأن تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية، التي عقدت في غراتس، النمسا، من ١١ إلى ١٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠ والى التقرير عن ذلك الحدث (A/AC.105/743).

باكستان

ألف- تنظيم الأنشطة الوصولة إلى الشباب وعامة الناس

١- لقد اختارت وكالة الفضاء الباكستانية، وهي اللجنة الباكستانية لبحوث الفضاء والغلاف الجوي العلوي (سوبارکو)، شابا باكستانيا للمشاركة في ملتقى جيل الفضاء في اطار مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، وقام ذلك الشاب بدور تمثيلي فعّال في الملتقى حيث انه عرض أفكارا خلاقة وتوصيات اعتمدها الملتقى. وقد انتخب الطالب الباكستاني الشاب مستشارا إقليميا لمنطقة الشرق الأوسط وظل بصفته تلك يشارك مشاركة نشطة في الاضطلاع بمسؤوليات كالتالية: (أ) الرابطة المعنية بتطوير الطب الفضائي الجوي؛ (ب) اعداد دراسة عن ادارة الكوارث خاصة بموزامبيق؛ (ج) المشاركة في ثلاثة مؤتمرات عن بعد بين شباب العالم عقدت بين آب/ أغسطس ١٩٩٩ وتموز/يوليه ٢٠٠٠؛ (د) القيام بدور موظف الاتصالات لدى المجلس الاستشاري لشباب الفضاء طوال شهر أيار/مايو ٢٠٠٠. كما قدم هذا الشاب عرضا أوليا لما يتوقع أن يحدث في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء في المستقبل القريب، وذلك بمناسبة الذكرى العاشرة لاطلاق أول ساتل تجريبي

[1] الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، الملحق رقم ٢٠ (A/55/20).

باكستاني وهو "بدر-١"، أثناء منتدى مفتوح نظمته سوبوركو لتوعية عامة الناس بالأنشطة الوطنية في مجال تطوير تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها.

٢- وتظل باكستان ملتزمة بالأهداف المبينة في اعلان فيينا[٢] بشأن جهود الأمم المتحدة الرامية إلى تحسين نوعية المعيشة من خلال تشاطر فوائد علوم وتكنولوجيا الفضاء. ودعما للقرار الذي اتخذته الجمعية العامة في عام ١٩٩٠ بشأن الاحتفال بالأسبوع العالمي للفضاء من ٤ إلى ١٠ تشرين الأول/أكتوبر من كل سنة، احتفلت سوبوركو بهذا الأسبوع في عام ٢٠٠٠ بهدف زيادة وعي الناس بالأنشطة الوطنية والدولية في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء التي تساهم في التنمية الاجتماعية - الاقتصادية على الصعيد الوطني، ونظمت حلقات دراسية على الصعيد الوطني حول موضوع "الفضاء كما ينظر اليه في القرن الحادي والعشرين"، وجرى أثناء هذه الحلقات الدراسية تسليط الضوء على التطورات التي حصلت في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء طوال القرن العشرين. وشملت العروض ما يلي: (أ) " تطبيقات الاستشعار الساتلي عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية في الألفية الجديدة"؛ (ب) "تلوث الغلاف الجوي: خطر وشيك في الأعوام القادمة"؛ (ج) "وصل العالم من خلال الفضاء"؛ (د) "تكنولوجيا المعلومات: أداة جديدة للتقدم في القرن الحادي والعشرين"؛ (ه) "إعداد جيل الشباب ليحملوا المشاعل في مجال علوم الفضاء في الألفية الثالثة"؛ (و) "رؤية الشباب لتكنولوجيا الفضاء في القرن الحادي والعشرين". كما نظمت معارض حول موضوع الحلقات الدراسية تضمنت أيضا نظرة استرجاعية للتطورات التي شهدتها علوم وتكنولوجيا الفضاء في الماضي.

باء- التعليم عن بعد

٣- إن لمن الصعب والمكلف جدا انشاء مؤسسة تعليم جيدة ومتطورة والحفاظ عليها وكذلك ايجاد مدرسين مؤهلين والحفاظ عليهم. غير أن ارسال مواد تدريبية وتعليمية والتحاور مع المدرسين بواسطة الاتصالات الساتلية أزاحا كل الصعوبات فيما يتعلق بتعذر الوصول إلى المجتمعات النائية والمعزولة، والتأخر الكبير في ارسال وتلقي تلك المواد والتكاليف التي ينطوي عليها ذلك. وقد دأبت سوبوركو على المساهمة بنشاط في استحداث وتنفيذ نمائط تدريبية مخصصة للتعليم عن بعد. وفي هذا الخصوص، استحدثت سوبوركو تجربة الاتصالات القائمة على الخزن والترحيل (SAFE) من أجل تبادل الرسائل والمعلومات بين أي موقعين نائيين. وقد ركّبت هذه النميطة على متن أول ساتل تجريبي لسوبوركو، وهو الساتل "بدر-١" الذي أطلق في تموز/يوليه ١٩٩٠. كما أنشئت محطات طرفية أرضية صغيرة لتعقب الساتل وارسال الرسائل. ومن أجل توضيح فائدة هذا النظام وانماء الوعي لدى المدرسين والطلبة في مؤسسات التعليم، نظمت عدة منتديات مفتوحة وحلقات دراسية وحلقات عمل بشأن فائدة النظام، ولا سيما فيما يتعلق بالتراسل والتعليم عن بعد. وتقوم سوبوركو كذلك بتقديم هذه المساعدة إلى مؤسسات التعليم العالي، وذلك بتنظيم دورات دراسية تخصصية حول الاتصالات الساتلية وما يتصل بها من تطبيقات على أساس منتظم. وتجري هذه الدورات التدريبية في جامعتي كاراتشي ولاهور. اضافة إلى ذلك، أنشأت سوبوركو معهدا

[2] تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء واستخدامه في الأغراض السلمية، فيينا، ١٩ -٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.00.I.3)، الفصل الأول، القرار ١.

للفضاء الجوي في اسلام آباد لتوفير التدريب والتعليم بانتظام للعلماء والمهندسين في مجالي علوم الفضاء وتكنولوجيا الفضاء، بما في ذلك الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها.

٤- واستحدثت سوباركو أيضا صيغة محسّنة من نميطة SAFE لتركيبها على متن ساتلها الثاني من سواتل بدر الذي يعتزم اطلاقه في الربع الأول من عام ٢٠٠١. ويجري أيضا انشاء محطات طرفية أرضية صغيرة لكي تشارك في التجربة الأوساط العلمية ومؤسسات التعليم الوطنية.

جمهورية كوريا

١- في جمهورية كوريا، نظمت الهيئة الكورية لرواد الفضاء الشباب، منذ أن تأسست في عام ١٩٨٩، برامج مختلفة بشأن الفضاء تستهدف الشباب من أجل تحقيق السلام للانسانية من خلال الفضاء. وأعضاء هذه الهيئة هم في معظمهم من المراهقين والمراهقات في جمهورية كوريا. وقد كان لهذه الهيئة، من خلال البرنامج الآنف الذكر، دور محوري في تزويد الشباب بمجال واسع من الحلم والخيال فيما يتعلق بتصور مستقبل في عصر الفضاء ومجتمع المعلومات القادمين.

٢- وقد نُظمت مجموعة متنوعة من البرامج الرئيسية ذات الصلة بأنشطة الفضاء لفائدة الشباب، وفيما يلي وصفها.

ألف- محاضرة ومناسبة تذكارية بشأن علوم الفضاء

٣- نُظمت محاضرة ومناسبة تذكارية بشأن علوم الفضاء لصالح الشباب في عامي ١٩٩٥ و١٩٩٦ على التوالي. وأتيحت الفرصة لرائد فضاء ياباني، هو السيد موكاي، وللسيد ديهارا من الادارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) في الولايات المتحدة الأمريكية لكي يتحدثا، على التوالي، عن عملية التحليق في الفضاء وعن استكشاف المريخ. واضافة إلى ذلك، وزعت على الشباب أشرطة فيديو عن استكشاف المريخ بواسطة المركبة الفضائية باثفايندر. وقد مكن ذلك الشباب من تنمية اهتمام بالفضاء.

باء- مخيم علوم الفضاء

٤- نُظم مخيم علوم الفضاء أثناء عطلة الصيف في عام ٢٠٠٠، وحضره ١٦ ٠٠٠ من الشباب والقادة الذين تم اطلاعهم على مواضيع ذات صلة باستكشاف الفضاء وبظواهر طبيعية. ويعتزم تنظيم هذا المخيم في الفترة ذاتها من العام القادم.

جيم- مناسبة لاطلاق صاروخ اصطناعي

٥- قام الشباب بصنع مجموعة من الصواريخ الاصطناعية التي صمموها بأنفسهم، وأتيحت لهم فرصة اطلاقها في مناسبة اطلاق نظمت في أيار/مايو ٢٠٠٠. وهذه المناسبة هي بمثابة حافز لهم لكي يصبحوا علماء فضاء في المستقبل.

دال- مهرجان علمي لفائدة الشباب

٦- افتتح المهرجان العلمي لفائدة الشباب بمناسبة يوم الشباب في نيسان/أبريل. وخلال هذه المناسبة اختار الشباب موضوعا يسترعي اهتمامهم في مجال العلوم ودرسوه بواسطة تجارب.

هاء- حفل المذنبات

٧- احتفالا بيوم العلم في أيار/مايو، نظم حفل للمذنبات لتزويد الشباب بفرصة لرصد النجوم والمذنبات في المناطق الحضرية. وقد ناقش الشباب التحدي الأبدي الذي يمثله الفضاء وعزم الانسانية على مواجهة ذلك التحدي.

واو- نشر كتاب مدرسي علمي

٨- نُشر ووُزع على الشباب كتاب مدرسي علمي عن صنع نماذج لمركبات فضائية. وقد ساعدهم ذلك على تنمية اهتمام عميق بالكون.

الولايات المتحدة الأمريكية

١- واصلت حكومة الولايات المتحدة، طوال السنة الماضية، مشاركتها الواسعة النطاق في تنظيم أنشطة لفائدة الشباب لزيادة وعيهم وفهمهم في مجالات الفضاء والعلم والهندسة والرياضيات والتكنولوجيا وسائر المواضيع البالغة الأهمية للتقدم العلمي والتكنولوجي ولحيوية البلد. والأمثلة التالية تسلط الضوء على أنواع الأنشطة التي قامت بها وكالات الولايات المتحدة لفائدة الشباب طوال السنة الماضية وستواصل القيام بها في السنة الجارية.

٢- فقد التزمت الادارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا)، منذ انشائها، شأنها شأن العديد من الوكالات الحكومية في الولايات المتحدة، التزاما جوهريا بتعليم الشباب على جميع المستويات. غير أن رسالة ناسا فريدة من حيث أنها تمنح المدرسين والطلبة فرصة للمشاركة وتقدم لهم مثالا واضحا وملموسا عن استعمال العلم والتكنولوجيا لتحقيق أهداف وطنية. فسواء أكانت ناسا تستكشف سطح المريخ بواسطة روبوت اسمه سوجورنر (Sojourner) على الانترنت، أو تشهد بناء أكثر مختبرات الفضاء تعقدا، وهو المحطة الفضائية الدولية، أو توفر بيانات موقعية مستشعرة عن بعد عن سقوط الأمطار والظروف المناخية للباحثين

الذين يدرسون الأرض، فان الطلبة ومدرسيهم يصبحون مشاركين في مهمة ناسا، وذلك بترجمة معرفتهم النظرية بالرياضيات والعلم والتكنولوجيا والجغرافيا إلى تطبيقات في الحياة الفعلية وادماجها لتوفير اجابات عن الأسئلة.

٣- ويستهدف برنامج ناسا التعليمي أوساط التعليم الابتدائي والثانوي والعالي في كل الولايات البالغ عددها ٥٠ ولاية، اضافة إلى مقاطعة كولومبيا وبورتوريكو، كما يستهدف هذا البرنامج السكان الذين لا يتلقون في العادة خدمة كافية في العلوم والرياضيات والتكنولوجيا والهندسة. وتقوم مساهمته في التعليم والأنشطة الموجهة إلى الشباب على الرسالة الملهمة التي تؤديها الوكالة وعلى قوتها العاملة المتخصصة وعلاقة العمل الوثيقة التي تربطها بأوساط العاملين في مجالي البحوث والتنمية ومرافقها الفريدة ذات الطراز العالمي.

٤- وتشارك في عدة برامج تستهدف الشباب وكالات حكومية عديدة تابعة للولايات المتحدة، وبعض هذه البرامج يمتد إلى النطاق الدولي. ومن أمثلة ذلك برنامج التعلّم والرصد على نطاق العالم لصالح البيئة (GLOBE) الذي يتكون من شبكة عالمية لتلاميذ المدارس الابتدائية والثانوية الذي يعملون بتوجيهات من مدرسين تلقوا التدريب في اطار برنامج GLOBE للقيام بعمليات رصد بيئي في المدارس أو بالقرب منها واحالة بياناتهم إلى محفوظات بيانات طلبة برنامج GLOBE ، وتلقي واستخدام صور عالمية أنشئت استنادا إلى البيانات التي جمعوها هم وغيرهم من الطلبة، ودراسة المواضيع البيئية في صفوفهم الدراسية. وتتعلق القياسات البيئية في اطار GLOBE بمجالات الدراسة التالية: الغلاف الجوي؛ والهيدرولوجيا؛ والكساء الأرضي/البيولوجيا؛ والتربة. وتستخدم البيانات التي يحصل عليها الطلبة على نطاق عالمي من قبل علماء في البيئة في أبحاثهم من أجل تحسين فهم البيئة العالمية.

٥- وفي داخل الولايات المتحدة، يدير برنامج GLOBE فريق مشترك بين الوكالات يشمل ناسا والادارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي، والمؤسسة الوطنية للعلوم ووكالة حماية البيئة ووزارة التعليم ووزارة الخارجية. وثمة برنامج ناجح آخر هو مشروع الألفية بشأن المريخ، وهو مبادرة رسمية من مجلس الألفية التابع للبيت الأبيض لصالح الشباب، وهي تضع أمام الطلبة في كامل أنحاء الولايات المتحدة تحديا يتمثل في تصور مجتمع لكوكب المريخ. ويقوم الشباب أولا بتصور مجتمع محتمل للعيش يضم ١٠٠ كائن أرضي على كوكب المريخ في سنة ٢٠٣٠ ثم تصميم هذا المجتمع. ويتطرق هذا البرنامج إلى عدد كبير من المواضيع ويمكن تكييفه ليوائم احتياجات وظروف الطلبة والأساتذة في كل مؤسسات التعليم من رياض الأطفال إلى المدارس الثانوية.

٦- وفي الوقت الحاضر، تقوم ناسا بإيصال الكثير من برامجها إلى الشباب عبر الانترنت. فمثلا، في ٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠، أثناء الأسبوع العالمي للفضاء، كانت العالمات والمهندسات والتقنيات العاملات في ناسا محور دردشات وتقارير اخبارية شبكية. فالتقارير الاخبارية الشبكية التي تذيعها ناسا، ومنها التقرير الاخباري الشبكي الذي أذيع في ٥ تشرين الأول/أكتوبر، تمكن الطلبة من مشاهدة تقارير مرئية حية والاستماع إلى أنباء صوتية والتفاعل بالوقت الحقيقي مع خبراء يشاركون في برامج ناسا. كما تعرض التقارير الاخبارية الشبكية جولات إلى مواقع تابعة لمراكز ناسا للفضاء ليست في العادة مفتوحة أمام

الجمهور، مع الحصول على معلومات متعمقة من الناس الذين يعملون هناك. وكل تقرير اخباري شبكي مصمم لحفز الصفوف الدراسية على الانهماك في دراسة العلم والرياضيات، وهو يعرض خططا ومناهج دراسية وضعتها ناسا. وتلك الأنشطة، التي تشمل النشاط المعنون "قيد التشييد – المحطة الفضائية الدولية"، صادرة عن مركز كيندي للفضاء.

٧- اضافة إلى البرامج القائمة على الانترنت، تقوم ناسا بتنفيذ أنواع عديدة أخرى من البرامج في محاولة للوصول إلى الشباب. ومن هذه الأمثلة برنامج يجري تنفيذه، اسمه "يوم مع مركز غودارد للطيران الفضائي التابع لناسا"، ففي اطار هذا البرنامج يزور مهندسون وعلماء من ناسا مدارس للقيام بعروض أمام الطلبة حول برامج ناسا. وتقوم ناسا بتدريب المدرسين على القيام بأنشطة قبل الزيارة، ويشارك الطلبة بنشاط أثناء العروض في مواضيع مثل العيش والعمل في الفضاء (من الروضة إلى الصف الأول) وعلوم الأرض (من الصف الثاني إلى الصف الرابع)؛ واستكشاف الكون (من الصف الرابع إلى الصف السادس)؛ واستكشاف المنظومة الشمسية (من الصف الرابع إلى الصف السادس) وتوضع محتويات البرامج وفقا للتخطيط الذي ترسمه المدارس وناسا. وأما الغايات والأهداف، فهي التشجيع على تعلّم الرياضيات والعلوم على الصعيد الوطني وعلى صعيد الولايات وعلى الصعيد المحلي من الروضة إلى الصف الثامن.

٨- ويُقدم سباق عربات مونباغي الكبير (Great Moonbuggy Race)، الذي ينظم في شهر نيسان/أبريل من كل سنة، مثالا عن نهج آخر تتبعه ناسا للوصول إلى الشباب. فهذه المناسبة السنوية تتيح فرصة لطلبة ما دون التخرج وتلاميذ التعليم الثانوي في كامل أنحاء البلد لكي يطبقوا المهارات الهندسية وينموا روح العمل الجماعي في نشاط سيعزز الوعي باستكشاف الانسان للفضاء وتنميته له. وهذه المناسبة تمثل اختبارا لابداع المشاركين ومواهبهم وذكائهم ومثابرتهم وسعة حيلتهم، كما أنها تعزز روح العمل الجماعي لدى أفراد الفريق وقدرتهم على المنافسة أثناء السباق. وتبنى عربات مونباغي استنادا إلى التصميم الذي يقوم به الطلبة ذاتهم الذين يسعون إلى احياء تجربة رواد الفضاء الذين سافروا إلى القمر على متن أبولّو، والذين يتطلعون إلى زيادة استكشاف الانسان للمنظومة الشمسية. وتمنح جوائز على التصميم الأصيل وعلى أسرع عبور للمسار القمري. ويقوم باستضافة هذه المنافسة الفريدة والملهمة كل من مركز مارشال للتحليق الفضائي التابع لناسا ومركز الفضاء والصواريخ التابع للولايات المتحدة.

٩- وللحصول على مزيد من المعلومات عن أنشطة ناسا لفائدة الشباب وأنشطتها التعليمية المتعددة، يرجى الاطلاع على الصفحات الشبكية التي تكرسها الوكالة لهذا الموضوع بدءا بالعنوان الشبكي http://education.nasa.gov. وربما يود القارئ كذلك زيارة الموقع http://spacelink.nasa.gov للاطلاع على معلومات اضافية عن برامج ناسا التعليمية ولتفريغ مواد دراسية لفائدة المدرسين والطلبة.

١٠- وتتولى عدة منظمات ومؤسسات من القطاع الخاص في الولايات المتحدة كذلك رعاية أنشطة لفائدة الشباب والمدرسين لبعث الحماس فيهم في مجالات استكشاف الفضاء وعلوم وتكنولوجيا الفضاء ولزيادة معرفتهم بهذه المجالات. وأحد أمثلة ذلك هو مؤسسة الفضاء التي توفر برامج ذات نوعية جيدة لتعليم الفضاء لفائدة المدرسين في كامل أنحاء البلد. وقد دربت المؤسسة أكثر من ٠٠٠ ١٢ مدرسا منذ عام

١٩٨٦ من خلال الدورات الدراسية للتخرج في مجال اكتشاف الفضاء (Space Discovery graduate courses) وبرنامجها للتدريس بواسطة تكنولوجيا الفضاء (Teaching with Space) والمؤتمرات الوطنية. وللحصول على مزيد من المعلومات عن برامج مؤسسة الفضاء، يمكن للقراء زيارة موقعها الشبكي على الانترنت على العنوان http://www. spacefoundation.org.