A

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

A/C.5/46/26
29 October 1991
ARABIC
ORIGINAL : ENGLISH

الجمعية العامة

UN LIBRARY

NOV 4 . 1991

UN/SA COLLECTION

الدورة السادسة والاربعون
اللجنة الخامسة
البند ١٠٧ من جدول الاعمال

الميزانية البرنامجية المقترحة لفترة السنتين ١٩٩٢-١٩٩٣

نظام التخزين والاسترجاع باستخدام الاقراص البصرية

تقرير الامين العام

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
أولا - معلومات أساسية	١ - ٣	٢
ثانيا - حالة التنفيذ	٣ - ٤	٢
ثالثا - وصف النظام	٥ - ١٤	٣
رابعا - تكاليف النظام المقترح	١٥ - ٢٣	٨
خامسا - فوائد النظام	٢٤ - ٢٩	١٢

أولا - معلومات أساسية

١ - في الدورة الخامسة والاربعين ، قررت الجمعية العامة في الفرع الرابع عشر من قرارها ٤٥/٢٤٨ المؤرخ في ٢١ كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٠ ، أن تؤجل إلى الدورة السادسة والاربعين النظر في تقرير الامين العام عن نظام التخزين والاسترجاع باستخدام الاقراص البصرية فيما يتعلق بالامم المتحدة (A/C.5/45/58) . وطلبت الجمعية العامة في القرار نفسه :

(أ) أن تجري الامانة العامة مشاورات مع البعثات الدائمة من أجل تحديد مدى ملاءمة جعل النظام متماشيا مع الانظمة التي تستخدمها البعثات الدائمة ، وأن تقدم تقريرا عن ذلك إلى الجمعية العامة في دورتها السادسة والاربعين ؛

(ب) أن تخوّل اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية سلطة الإذن للامين العام بالدخول في التزامات بشأن الاحتياجات الإضافية اللازمة لعام ١٩٩١ ، على أن يكون مفهوما أن هذه الاعتمادات التي ستلزم لعام ١٩٩١ ، ستخصم أولا من صندوق الطوارئ للميزانية البرنامجية لفترة السنتين ١٩٩٠-١٩٩١ وذلك في الدورة السادسة والاربعين .

٢ - والهدف من التقرير الحالي هو استكمال التقرير المقدّم إلى الجمعية العامة في دورتها الخامسة والاربعين ، وإبلاغ الجمعية العامة بالإجراء المتخذ امتثالا للقرار المذكور أعلاه .

ثانيا - حالة التنفيذ

٣ - بدأ تنفيذ المرحلة الاولى لمشروع الاقراص البصرية . وعقب عملية طلب عروض دولية تنافسية ، وُجد أن العرض الادنى تكلفة والمقبول فنيا هو ذلك العرض المشترك الذي قدمته شركة المعدات الرقمية/سارد لتنفيذ المرحلة الاولى من المشروع التي تتضمن إنشاء نظام تخزين الوثائق واسترجاعها باستخدام الاقراص البصرية . وتم وضع المواصفات الفنية التفصيلية وتجري المرحلة الاولية للعمل لإقامة النظام في جنيف . ومن المتوقع أن يتم ، في نهاية الربع الاول من عام ١٩٩٣ ، إنشاء نظام تشغيلي في كل من جنيف ونيويورك . وسيتم ، خلال فترة السنتين ١٩٩٢-١٩٩٣ ، توسيع النظام ليشمل بالإضافة إلى ذلك الامانة العامة والمستعملين الخارجيين في مركزي العمل على

السواء . ومن المعتزم في فترة السنتين ١٩٩٤-١٩٩٥ ، توسيع النظام ليشمل مراكز المؤتمرات الاخرى ، بما فيها فيينا واللجان الاقليمية .

٤ - وتمّ ، في شباط/فبراير ١٩٩١ ، إجراء دراسة استقصائية للبعثات الدائمة لدى الامم المتحدة في نيويورك ، أسفرت عن ورود ٦٣ استجابة تعرب جميعها عن الرغبة في المشاركة في نظام الاقراص البصرية ؛ وهناك ٥٣ من المجيبين لديهم حواسيب (معظمها حواسيب شخصية متوائمة مع حواسيب من طراز IBM تستعمل أنظمة تشغيل الاقراص البصرية (DOS) وبرنامجها لتجهيز النصوص من طراز ورد برفكت Word Perfect أو وانغ Wang وتتصل بطابعات تعمل بأشعة الليزر) . وهذا النظام ، حسب تصميمه ، سيكون متوائما مع هذه الحواسيب . وعندما سُئل المجيبون عن استعمالات النظام التي يرون أنها بالغة الاهمية ، قرر ٣٣ منهم استعماله كقاعدة بيانات مرجعية لنصوص كاملة لوثائق الامم المتحدة ، ورأى ١٢ منهم أن أهم استعمال لهذا النظام ، أن يكون مصدرا لنصوص لإعداد الورقات الداخلية ، وأشار ٨ منهم إلى استعماله لكي يحل محل بعض الوثائق المطبوعة أو كلها التي ترد حاليا .

ثالثا - وصف النظام

٥ - كما ورد في تقرير الامين العام إلى الجمعية العامة في دورتها الخامسة والاربعين ، فإن المقصود من هذا المشروع هو إنشاء نظام تشغيلي كامل لما يلي :

(أ) تخزين وثائق الهيئات التداولية التابعة للامم المتحدة في أقراص بصرية بوصفها نصوصا في شكل شفرة رمزية أو صور الكترونية ؛

(ب) الاسترجاع المباشر لهذه الوثائق عن طريق الحواسيب المحلية والخارجية في مراكز العمل لعرضها على الشاشة أو لاستخراج نسخ مطبوعة منها ؛

(ج) نقل هذه الوثائق بسرعة فائقة إلى مراكز العمل والمكاتب التابعة للامم المتحدة وبعثات الدول الاعضاء وغيرها من المستعملين في جميع أنحاء العالم .

٦ - ويمضي تنفيذ المشروع على النحو الوارد وصفه في تقرير الامين العام ، إلّا أن معدل التقدم المحرز كان أبطأ إلى حدٍ ما مما كان متوقعا . ومن المتوقع أن يجري ، في نهاية الربع الاول من عام ١٩٩٢ ، تركيب النظام التشغيلي بالكامل في مكتب الامم

المتحدة في جنيف وفي المقر بنيويورك . وسيكون في قدرة هذين النظامين تخزين وثائق الهيئات التداولية في نيويورك وجنيف واسترجاعها . وسيتم نقل الوثائق الصادرة في أحد المواقع إلكترونيا إلى الاقراص البصرية في الموقع الآخر وذلك بصورة منتظمة . وسيزداد عدد المستعملين لكل نظام تدريجيا خلال عامي ١٩٩٢ و ١٩٩٣ ، أولا في جنيف ، ثم بعد ذلك في نيويورك . وتتوقف سرعة التوسّع في نيويورك إلى حدٍ كبير على خطة مد التوصيلات السلكية والربط الشبكي في مجمع مباني المقر .

ألف - المرحلة الاولى

٧ - يرد وصف النظام المقرر إنشاؤه في المرحلة الاولى من المشروع في الفقرتين ٧ و ٨ من تقرير الامين العام المقدم إلى الجمعية العامة في دورتها الخامسة والاربعين . ويرد أدناه وصف موجز للمعدات التي سيتم تركيبها في كل موقع :

(أ) وحدات خدمة الوثائق :

'١' ستكون هناك وحدتان متماثلتان لخدمة الوثائق في كل من جنيف ونيويورك للقيام بإدارة الاقراص البصرية ، وعملية تحويل الوثائق ، وقواعد بيانات الوثائق المخزنة وشبكة المنطقة المحلية ؛ وسوف تستخدم هذه الوحدات نظام التشغيل يونكس "UNIX" .

'٢' ستكون هناك نظم فرعية متماثلة للاقراص البصرية في كل موقع ، مؤلفة من مشغلين لتدوير الاقراص البصرية يتسع أحدهما لقرص بصري واحد سعة الوجه ٤,٥ جيغابايت ويتسع الثاني لاربعة أقراص بصرية ذات وجهين سعة الوجه ٤,٥ جيغابايت (قرصان احتياطيّان) وبرنامج لتنظيم الوثائق ؛

(ب) محطات إدخال . سوف تستعمل معدات وبرامج متماثلة في جنيف ونيويورك لتخزين الوثائق في النظام ؛ ومحطة إدخال واحدة وبرنامج واحد في كل موقع لنقل الوثائق بشكلها الاصلي لتجهيز النصوص إلى وحدة خدمة الوثائق (باستثناء الوثائق باللغة الصينية التي ينبغي مسحها لتكون متاحة لمحطات الاسترجاع) ؛ وتحويل وثائق التخزين كنصوص موحّدة قابلة للتنقيح باستخدام شكل دولي موحّد لبنية الوثائق المكتبية وتبادل الوثائق المكتبية ، وحفظ النصوص وفهرستها . والجدير بالذكر ، أنه سيلزم وجود عدد محدود جدا من محطات الإدخال ، حيث سيتم نقل معظم الوثائق مباشرة وبصورة الكترونية من أنظمة تجهيز النصوص التي تمّ تركيبها ؛

(ج) محطات الاسترجاع . سيتم إنشاء ١٥ محطة استرجاع محلية في جنيف ، وسيتم رصد اعتماد لإنشاء محطات استرجاع خارجية يصل عددها إلى ٣٠ محطة . وفي المرحلة الاولى من المشروع في نيويورك ، ستكون هناك محطة استرجاع محلية واحدة فقط ولن يكون هناك أي اعتماد لإنشاء محطات استرجاع خارجية . وسيتم ربط النظامين ببعضهما البعض عن طريق وصلات الاتصالات السلكية واللاسلكية ، ليتسنى استنساخ الوثائق المخزنة في موقع معين ونقلها بسرعة إلى الموقع الآخر ؛ وبالتالي ستضم قواعد بيانات الوثائق في كلا الموقعين جميع الوثائق المجهزة في أي منهما . كما أن الدراسة التي ستجرى أثناء الربع الاول من عام ١٩٩١ عن احتياجات الاتصالات السلكية واللاسلكية والمستعملين كجزء من أنشطة المرحلة الاولى ، من شأنها أن تساعد على تحديد أشكال تكوين الشبكات بدقة بالنسبة لكل من المستعملين المحليين والخارجيين في جنيف ونيويورك . وستجرى هذه الدراسة وفقا للسياسات الثابتة للربط الشبكي ومد التوصيلات في المقر وفي مكتب الامم المتحدة في جنيف . وسيجري تنسيقها تنسيقا وثيقا مع المشاريع الجارية لمد التوصيلات في كلا الموقعين ، وسيُضطلع بها أيضا بالتشاور الملائم مع إدارة الخدمات العامة ومكتب الامم المتحدة في جنيف . ومن المنتظر أن تولي مشاريع الربط الشبكي ومد التوصيلات السلكية الجارية في كلا الموقعين قدرا من الاولوية لاحتياجات مشروع الاقراص البصرية خلال الاشهر الاولى من عام ١٩٩٢ .

٨ - أما وثائق الهيئات التداولية ، المختزنة في قواعد بيانات ذات التشغيل المباشر في مقر الامم المتحدة ومكتب الامم المتحدة في جنيف والموصوفة/المفهرسة باستخدام هيكل سجلات نظام الامم المتحدة للمعلومات الببليوغرافية ، فسوف تشمل الوثائق الصادرة ما قبل الدورات وأثناءها وما بعدها بالنسبة لاجتماعات ومؤتمرات مجلس الامن والجمعية العامة وهيئاتها الفرعية والمجلس الاقتصادي والاجتماعي وهيئاته الفرعية ومجلس الوصاية . وسوف تخزن الوثائق بجميع اللغات الرسمية للامم المتحدة : الاسبانية والانكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية . وستخزن الوثائق ، إلى أقصى حد ممكن ، في شكل شفرة رمزية ليس فقط لتقليل حيز التخزين المطلوب على الاقراص البصرية وتسهيل نقل الوثائق من خلال خطوط الاتصالات المتاحة ، بل أيضا لتمكين المحررين والمترجمين والطابعين من اعادة تجهيز النصوص المسترجعة بعد التخزين . ويقدر أن يكون مجموع عدد الصفحات التي ستخزن سنويا نحو مليون صفحة قياسية ، وسيخزن مامجموعه مليونا صفحة تخزينا مباشرا ، في المرحلة الاولى من المشروع ؛ وسيتم في المراحل اللاحقة تخزين مليوني صفحة تخزينا مباشرا وستخزن صفحات إضافية في أجهزة متعددة الاقراص "Jukeboxes" في كل من جنيف ونيويورك . وسيتاح أيضا وعلى نحو مباشر الحصول على المواد المخزونة في الاجهزة المتعددة الاقراص ، إلا أن زمن الاسترجاع سيكون أطول إلى حد ما .

٩ - ونظام الاقراص البصرية الذي اقترحه البائع وفقا لمواصفات طلب تقديم عروض هو نظام "مفتوح" . وسيكون متاحا للمستعملين بصرف النظر عن اختيار كل منهم للحاسوب أو برنامج تجهيز النصوص ، طالما تم الوفاء بالمواصفات التقنية اللازمة . وبدلا من تخزين الوثائق في شكل معين لتجهيز النصوص ، سيتم تخزينها في شكل متوائم مع الشكل الدولي الموحد لبنية الوثائق المكتبية وتبادل الوثائق المكتبية . ولا تقتصر فائدة ذلك على جعل الوثائق متاحة للمستعملين في بيئة يتعدد فيها البائعون ، بل لتجنب المشاكل التي قد تنشأ نتيجة حدوث تغييرات في برنامج معين لتجهيز النصوص أو اتخاذ قرار من جانب الامم المتحدة بالتحول من مجموعة برامج إلى مجموعة أخرى .

١٠ - وهذا النظام متوائم مع المعايير الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية التي وضعتها اللجنة الاستشارية الدولية للبرق والهاتف التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية ، والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ؛ ويتفق أيضا مع الاستراتيجية الطويلة الاجل للاتصالات السلكية واللاسلكية التي وضعتها الامم المتحدة . وهو متوائم أيضا مع مشروع نظام المعلومات التنظيمية المتكامل الذي يقوم أيضا على أساس نظام التشغيل "يونكس" . وعلى الرغم من أن أي تأخير في تنفيذ هذا المشروع يدعو للاسف عموما ، فإن الوقت المطلوب ، في حالة مشروع الاقراص البصرية ، لاعداد المواصفات التفصيلية ، واختيار البائع عن طريق العطاءات التنافسية الدولية ، يغطي فترة سيتم خلالها اتخاذ قرارات هامة بشأن الاتصالات السلكية واللاسلكية والمشاريع المتعلقة بنظام المعلومات التنظيمية المتكامل مما سيتيح الفرصة لضمان أن تكون هذه المشاريع الثلاثة جميعها متوائمة مع بعضها الآخر .

١١ - وكما ورد في التقارير السابقة ، هناك معدل تطور سريع إلى حد ما فيما يتعلق بالتكنولوجيا المتصلة بنظم التخزين والاسترجاع باستخدام الاقراص البصرية ؛ وخلال العام الماضي ، تحسنت خصائص وقدرات تشغيل المعدات ، وظلت التكاليف ثابتة ، بل وانخفضت أيضا . وعلى سبيل المثال ، فإن آليات تدوير الاقراص البصرية والاقراص المغناطيسية المفردة المقرر استعمالها حاليا في النظام ، لها قدرة تزيد بنسبة ٥٠ في المائة على قدرة المعدات المتوخاة في الاصل . ولا يقابل ارتفاع تكاليف هذه المعدات بنسبة ٣٠ في المائة الزيادة الكبيرة المتناسبة في القدرة فحسب بل أيضا انخفاض تكاليف المكونات الاخرى للنظام مثل شاشات المراقبة والطابعات . ومن ثم فإن المشروع على النحو الجاري حاليا تنفيذه أفضل في جوانب كثيرة ، من المشروع المتوخى في التقرير المقدم إلى الجمعية العامة في دورتها الخامسة والاربعين ، مع عدم وجود أية زيادة في التكاليف .

باء - المرحلة الثانية لفترة السنتين ١٩٩٢-١٩٩٣

١٢ - بعد أن يتم تركيب الانظمة التشغيلية تماما وتجربتها وقبولها في كل من جنيف ونيويورك ، ستكون المرحلة الثانية من المشروع هي توسيع نطاق النظام لخدمة أكبر عدد من المستعملين في الامانة العامة والمستعملين الخارجيين في جنيف وفي نيويورك . وسوف يستخدم النظام الموسع في نيويورك الهيكل الاساسي لمد التوصيلات السلكية والربط الشبكي المقترح في الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ١٩٩٢-١٩٩٣ . وبالاضافة إلى ذلك ، ستجري زيادة سعة تخزين نظام الاقراص البصرية عن طريق اقتناء جهازين متعددي الاقراص أحدهما في نيويورك والآخر في جنيف ، لكل منهما القدرة على استيعاب أقراص بصرية متعددة ذات وجهين سعة ٤,٥ جيغابايت . وإلى الحد الذي تسمح به الموارد المتاحة من الموظفين ، سيتم تخزين الوثائق الصادرة خلال فترة السنتين ١٩٩٠-١٩٩١ على نحو ارتجاعي في هذا النظام وذلك خلال الفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ ، وإذا لزم الامر ، خلال الفترة ١٩٩٤-١٩٩٥ بغية انشاء قاعدة بيانات تضم الوثائق الصادرة خلال السنوات الخمس الاخيرة . ويمكن خلال هذه المرحلة اضافة قدرة كاملة على فهرسة النصوص رهنا باحتياجات المستعملين . ومن المعتزم أيضا ادماج سجلات الوثائق ونظام سجلات الوثائق ومعلوماتها وتعقبها باستخدام نظام الاقراص البصرية بغية تجنب ازدواجية ادخال البيانات والجهد المبذول في فهرسة الوثائق .

١٣ - ولا ريب في أن تخزين الوثائق الصادرة منذ انشاء الامم المتحدة على نحو ارتجاعي مهمة معقدة كثيرا ، وتقتضي اجراء مزيد من الدراسة خلال الفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ . ومعظم هذه الوثائق ليست متاحة في شكل الكتروني ولم تتم فهرسة الكثير منها باستخدام نظام الامم المتحدة للمعلومات الببليوغرافية . أما التخزين على أقراص بصرية في شكل يتيح الاسترجاع ويدعم التجهيز ، فإنه قد لا يتيح مزايا كافية في حالة النصوص المطلوبة أساسا لاغراض الحفظ ، وقد تكون الاشكال الاخرى للتخزين الالكتروني أكثر فائدة .

جيم - المرحلة الثالثة للفترة ١٩٩٤-١٩٩٥

١٤ - في المرحلة الثالثة للمشروع ، سيوسع النظام ليشمل مكتب الامم المتحدة في فيينا واللجان الاقليمية ونيروبي ومراكز عمل منتقاة أخرى تابعة للامم المتحدة ، علاوة على توفير إمكانية الوصول إلى النظام للدول الاعضاء وغيرها من مستعملي وثائق الهيئات الدولية التابعة للامم المتحدة وذلك من خلال الشبكات العامة للاتصالات . وسيتم تخزين وثائق الهيئات التداولية الصادرة عن هيئات الامم المتحدة في فيينا في قواعد البيانات التي تستخدم الاقراص البصرية في كل من نيويورك وجنيف .

رابعا - تكاليف النظام المقترح

١٥ - وبرغم أن الجمعية العامة قررت في دورتها الخامسة والاربعين تأجيل النظر في تقرير الامين العام عن نظام التخزين والاسترجاع باستخدام الاقراص البصرية ، إلا أنها خولت اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية سلطة الإذن للامين العام بالدخول في التزامات بشأن الاحتياجات الإضافية اللازمة لعام ١٩٩١ . وقد قدرت الكلفة الاجمالية للمرحلة الاولى من مشروع الاقراص البصرية في الفترة ١٩٩٠-١٩٩١ بمبلغ ١,٢ مليون دولار ، يتم تدبير ٠٠٠ ٨٠٠ دولار منها من خلال إعادة التوزيع والحسابات الخارجة عن الميزانية ، وتدبير ٠٠٠ ٤٠٠ دولار قدرت على أنها احتياجات إضافية . وفي ٢١ كانون الاول/ديسمبر ، أبلغ رئيس اللجنة الاستشارية الامين العام بأن اللجنة الاستشارية وافقت على دخوله في التزامات بمبلغ لا يتجاوز ٠٠٠ ٤٠٠ دولار للاغراض المبينة في تقريره . وعلى ذلك ، خصص مبلغ إجماليه ١,٢ مليون دولار لتنفيذ المرحلة الاولى من المشروع على أساس "التسليم الجاهز" . ولن يحتاج الامر إلى المبلغ الاجمالي المخصص للفترة ١٩٩٠-١٩٩١ . وسوف تقتصر النفقات في عام ١٩٩١ على مبلغ ٦٣٦ ٩٩٣ دولارا وهي كلفة العقد الممنوح على أساس قبول أقل العروض المقبولة تقنيا ، من ناحية الكلفة ، وسوف يغطي جميع جوانب إقامة النظامين التشغيليين في جنيف ونيويورك . وبناء على ذلك ، يتوقع طلب رصد إعتماد إضافي قدره ٦٣٦ ١٩٣ دولارا في سياق تقرير الاداء الثاني .

١٦ - وقد أُدرج في الفقرتين ٣٢-٣٤ و ٣٢-٣٥ في مقترحات الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ١٩٩٢-١٩٩٣ تقدير مؤقت يبلغ ٩٠٠ ٨٨٦ ١ دولار (٩٠٠ ٠٣٩ ٢ دولار بمعدلات ١٩٩٢-١٩٩٣) لتغطية زيادة سعة التخزين في الموقعين بما يكفي لما يصل إلى ٢,٣ مليون صفحة إضافية من الوثائق ، وزيادة في قدرة التجهيز لوحدات خدمة الاقراص البصرية بما يتيح الوصول إليها من جانب ٧٠ مستعملا إضافيا في جنيف و ٣٥٠ مستعملا إضافيا في نيويورك - وهي إدارات ومكاتب ضمن الامانة العامة وكذلك بعثات الدول الاعضاء في كل من نيويورك وجنيف - مع إتاحة ما يتعلق بذلك من صيانة المعدات والبرامج وخدمات إدارة المرافق ، التي قُدر أن الحاجة ستدعو إليها إعتبارا من الربع الاول من عام ١٩٩٢ وما بعده .

١٧ - ولا تُعرف تكاليف إدارة وخدمة الصيانة وهي أعلى مما كان متوقعا . ولن يتسنى إتاحة إمكانية الوصول لعدد من المستعملين الذين كانوا متوقعين في الاصل . ويقترح الآن أن يستخدم الاعتماد المطلوب في عرض الميزانية للفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ على النحو التالي :

	دولار
إدارة المرافق	٧٤٠ ٠٠٠
صيانة المعدات	٢٢٦ ٩٠٠
إقتناء المعدات :	
(أ) وسائل تخزين أقراص بصرية إضافية	٣٠٠ ٠٠٠
(ب) تطوير وحدات خدمة الوثائق بإضافة ذاكرة رئيسية ، وطاقة تخزين على أقراص لاستيعاب توسيع قاعدة البيانات المفهرسة ، وإضافة وحدة خدمة لشبكة المنطقة المحلية وسعة وحدات خدمة الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة كي يستعملها ٧٠ من المستعملين الإضافيين في جنيف و ٩٠ مستعملا إضافيا في نيويورك	٣٢٠ ٠٠٠
(ج) تطوير الحاسبات الالكترونية القائمة كي يستعملها ٨٠ مستعملا في إدارة شؤون المؤتمرات في جنيف وفي نيويورك	٤٠٠ ٠٠٠
المجموع	١ ٨٨٦ ٩٠٠

١٨ - وفي الفقرة ٣٣-١٥ من تقرير اللجنة الاستشارية الأول عن الميزانية البرنامجية المقترحة لفترة السنتين ١٩٩٣-١٩٩٣[(١)] ، أوصت اللجنة الاستشارية بتخفيض المبلغ المقدر للمرحلة الثانية بواقع ٠٠٠ ٣٨١ ١ دولار (٤٠٠ ٤٨٧ ١ دولار بمعدلات ١٩٩٣-١٩٩٣) بمبلغ ٠٠٠ ٣٨١ دولار لتصبح ٠٠٠ ٠٠٠ ١ دولار (تخفيض بمبلغ ٣٠٠ ٤١٠ دولار بمعدلات ١٩٩٣-١٩٩٣) نظرا لأن إنجاز المرحلة الأولى من المشروع سوف يتأخر . وفيما تأخر المشروع بالفعل ، إلا أن التأخير لم يؤثر على الاحتياجات من الموارد اللازمة للفترة ١٩٩٣-١٩٩٣ . وبقيت الاحتياجات اللازمة لإدارة المرافق والصيانة على حالها دون تغيير ، وكذلك الاحتياجات لتخزين ما يبلغ مليون صفحة إضافية من الوثائق كل عام . وتبلغ تكاليف المعدات اللازمة لتخزين مليون صفحة على وسائل التخزين بالأقراص

البصرية نحو ٠٠٠ ٥٠ دولار (أو ٥ سنتات للصفحة الواحدة) لكل موقع ، نيويورك وجنيف . وسيؤدي إرتفاع تكاليف الصيانة وإدارة المرافق عما كان مقدرا ، إلى خفض فعلي في عدد المستعملين الإضافيين الميسر وصولهم إلى النظام في الفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ . وإذا تمت الموافقة على التخفيضات التي أوصت بها اللجنة الاستشارية ، سيستلزم هذا إلغاء الإعتماد لتطوير محطات العمل لزيادة عدد المستعملين الدوليين عن العدد المشار إليه في الفقرة ٧ (ج) أعلاه .

١٩ - وسوف تقتضي المرحلة الثالثة المقرر بدؤها في عام ١٩٩٤ مزيدا من التوسع في سعة التخزين كي تغطي الزيادة في قاعدة بيانات الوثائق المخزونة على أقراص بصرية . ومن المقدر أن ينتج نحو مليون صفحة من الوثائق سنويا . ومن المتوقع أيضا أن يزيد العدد الإجمالي للمستعملين ليبلغ ٣٠٠ ١ في موقع نيويورك و ٦٠٠ في موقع جنيف بنهاية عام ١٩٩٥ . وسوف تلبى احتياجات المستعملين من فيينا ونيروبي واللجان الاقليمية من خلال شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية المتطورة التابعة للأمم المتحدة ، إلا أن فيينا وبعض مراكز العمل الاخرى قد تتطلب المزيد من محطات الإدخال للوثائق المنتجة في تلك المواقع . وفي سبيل تقدير الكلفة في حساب السعة المطلوبة لوحدات خدمة الوثائق ، يُفترض أن يكون النظام قادرا على أن يخدم في وقت واحد ثلث مجموع المستعملين المأذون لهم في أي وقت . وفيما ستزيد تكاليف الصيانة مع تركيب معدات جديدة ، فمن المتوقع أن تبقى التكاليف السنوية لإدارة المرافق على حالها دون تغيير ، إذ من المتوقع من الموظفين التقنيين الذين يضطلعون بإدارة المرافق في الفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ أن يكونوا قادرين على التواؤم مع المعدات الإضافية في الفترة ١٩٩٤-١٩٩٥ .

٢٠ - وفي ضوء هذه الافتراضات ، فمن المتوقع أن يصل إجمالي وجوه الإنفاق للفترة ١٩٩٤-١٩٩٥ إلى نحو ٦,١ مليون دولار موزعة على النحو التالي (بمعدلات ١٩٩١) :

	دولار
إدارة المرافق	٧٤٠ ٠٠٠
صيانة المعدات	٥٠٠ ٠٠٠
إقتناء المعدات :	
(أ) أجهزة متعددة الاقراص لجنيف ونيويورك	١٣٢ ٠٠٠
(ب) نظم طباعة سريعة للوثائق في جنيف ونيويورك	٤٠٠ ٠٠٠
(ج) إضافة وحدات خدمة الوثائق ووحدات خدمة الاتصالات لإستيعاب ١ ٦٠٠ مستعمل إضافي في جميع مراكز المؤتمرات	٣ ٣٣٠ ٠٠٠
(د) تطوير الحاسبات الالكترونية القائمة لصالح ٣٠٠ مستعمل في إدارة شؤون المؤتمرات في جنيف وفي نيويورك	١ ٠٠٠ ٠٠٠
المجموع	٦ ٠٩٢ ٠٠٠

٢١ - وفي نهاية عام ١٩٩٥ سوف تصل كلفة إقتناء المعدات للنظام بأكمله إلى نحو ٦,٨ مليون دولار : مليون دولار للنظام الاساسي و ٥,٨ مليون دولار لتوسيع نظم وحدات الخدمة في نيويورك وجنيف لتشمل ١ ٩٠٠ من المستعملين المأذون لهم على مستوى العالم ولتوفير الاجهزة المتعددة الاقراص لتخزين نحو ٦ ملايين صفحة من الوثائق المنتجة خلال الفترة من عام ١٩٩٠ إلى عام ١٩٩٥ ، ولإقتناء الاجهزة الطابعة العالية السرعة المتصلة بالنظام لطبع الوثائق عند الطلب ولتطوير محطات العمل الموجودة للمستعملين في إدارة شؤون المؤتمرات . ومن المقدر أن تستقر تكاليف الصيانة السنوية لهذه المعدات عند نحو ١٠ في المائة من تكاليف الاقتناء ، فيما تقدر الكلفة السنوية لخدمات إدارة المرافق بمبلغ ٣٧٣ ٠٠٠ دولار . ومن ثم ، فإن التكاليف السنوية الجارية للنظام تقدر بما يزيد بصورة طفيفة على مليون دولار بعد عام ١٩٩٥ .

٢٢ - ومن الاحتياجات الهامة التي طرحت في تصميم نظام الاقراص البصرية ، مدى توافق هذا النظام مع معدات محطات العمل المستعملة حاليا . ولسوف يكون بمقدور المستعملين أن يسترجعوا الوثائق على ما لديهم من محطات حاسبات الكترونية شخصية عادية التي توافق مع طراز آي بي إم والحد الادنى من الاجهزة المطلوبة لهذا الغرض هو حاسب الكتروني شخصي مزود بمشغّل 386 SX وشاشة مراقبة VGA وطابعة بالليزر ومعدل وكاشف تعديل (مودم) للاتصالات السلكية واللاسلكية وبرامج ملائمة (نظام تشغيل الاقراص Dos ، Windows ، WordPerfect أو غيرها من برامج تجهيز النصوص وبرامج محطات العمل التي تستخدم الاقراص البصرية) . وتبلغ الكلفة الإجمالية لمحطة الاسترجاع هذه نحو ٠٠٠ ٥ دولار . وتبلغ تكلفة أقصى شكل من المعدات يكفل زيادة سرعة الاسترجاع والطباعة وقدرة على عرض وطبع الصور الجيدة الوضوح نحو ٠٠٠ ١٠ دولار . وهي تتألف من حاسب الكتروني شخصي من الطراز المتوافق مع آي بي إم مزود بمشغل 386 وشاشة مراقبة عالية التحليل لصفحة كاملة وطابعة بالليزر وقارئة خاصة لطباعة الرسومات ومعدل وكاشف تعديل (مودم) أو لوحة الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة للإتصالات ثم البرامج الملائمة على نحو ما هو وارد أعلاه . أما تراخيص استخدام برامج محطة الاقراص البصرية في الموقع فسوف تكلّف ٠٠٠ ١ دولار .

٢٣ - لا تشمل التكاليف المقدرة للمشروع سوى تكلفة المعدات والبرامج الاضافية اللازمة للمستعملين في إدارة شؤون المؤتمرات لتحويل محطة عمل حاسب الكتروني شخصي عادي مع طابعة الى محطة استرجاع لمشروع الاقراص البصرية . ولا تدرج أية أموال في المشروع لتغطية اقتناء حاسب الكتروني أساسي بالشكل المطلوب ؛ ويجب أن يتحمل تكاليف اقتناء هذه المعدات المستعملون ، في إدار شؤون المؤتمرات أو في غيرها ، حيث أن الحاسب الالكتروني سيستعمل لمجموعة متنوعة من الاغراض بخلاف الوصول الى قاعدة البيانات التي تستخدم الاقراص البصرية . ويجب أيضا أن يرصد المستعملون من خارج الإدارة اعتمادات لديهم لتغطية تكاليف تطوير المعدات والبرامج اللازمة لإمكانية الوصول الى نظام الاقراص البصرية .

خامسا - فوائد النظام

٢٤ - عُرضت الفوائد المتوقع الحصول عليها من إنشاء نظام الاقراص البصرية ، في الفقرات من ١٢ الى ٢٧ من تقرير الامين العام المقدم الى الجمعية العامة في دورتها الخامسة والاربعين . وهي تشمل امكانية الوصول في وقت أنسب الى النص الكامل لوثائق الهيئات التداولية التي تصدر في جنيف أو في نيويورك . وتخفيض الاحتياجات من

الوثائق الورقية ، وقاعدة بيانات نصوص كاملة مفهرسة جيدا ، والتخزين الاكثر أمنا واقتصادا لمواد المحفوظات ، مما يصون الذاكرة المؤسسية للمنظمة . وبالاضافة الى هذا ، وبمجرد أن يدخل النظام حيز التشغيل الكامل ، فهو يتيح امكانية در إيرادات للمنظمة عن طريق بيع مجموعات الوثائق سواء في شكل أقراص بصرية أو كأقراص مدمجة مقروءة فقط . ويتوقع أن تتزايد هذه الفوائد كلما اتسع النظام لا أن تظهر فورا في المرحلة الاولى من إنشاء النظام .

٣٥ - ويُتوقع أن يحقق النظام في البداية فوائد عن طريق تعزيز نوعية وحسن توقيت الخدمات التي تقدم لا عن طريق تخفيض عدد الموظفين أو التكاليف الاخرى . وفي الفترة حتى نهاية عام ١٩٩٣ ، لن يكون لدى سوى عدد محدود من المترجمين التحريريين والمحررين محطات استرجاعية يمكنها الوصول الى قاعدة بيانات الوثائق القائمة على استخدام الاقراص البصرية ، وبذلك ستتمثل الفوائد المباشرة في تقليل الوقت اللازم من وحدات المراجع والمصطلحات للحصول على النصوص الكاملة لوثائق الهيئات التداولية الصادرة وتعزيز نوعية الإحالة المرجعية عن طريق تيسير البحث عن هذه الوثائق واسترجاعها ، مما يجعل الإحالة المرجعية أكمل .

٣٦ - وبالمثل ، لا يُتوقع أن يؤدي العدد المحدود جدا من المستعملين الداخليين والخارجيين ، الذين لديهم امكانية الوصول الى النظام ، الى حدوث تخفيض كبير في الطلب على الوثائق المطبوعة ، وبناء على ذلك لا يُرتقب اجراء أي تخفيض في تكاليف طباعة أو توزيع وثائق الهيئات التداولية أو في الاحتياجات من حيز التخزين في فترتي السنتين ١٩٩٠ - ١٩٩١ و ١٩٩٢ - ١٩٩٣ . بيد أنه بالنسبة للأجل المتوسط والاطول ، يُتوقع حدوث وفورات من هذا القبيل . ويعتزم مكتب الامم المتحدة في جنيف ، أن يقوم ، بعد فترة قصيرة من إدخال نظام تشغيلي للاقراص البصرية ، بوقف طباعة عدد معين من النسخ من الوثائق لتخزينها وسيلبي بدلا من ذلك احتياجات التوزيع الثانوية عن طريق الطباعة عند الطلب . وتشير الاتصالات مع البعثات الدائمة في جنيف الى أن معظمها ستقلل طلباتها من النسخ المطبوعة من الوثائق اعتبارا من بدء توفير امكانية وصولها الى نظام الاقراص البصرية . وعلى المدى البعيد ، يُتوقع أن تعادل الوفورات ، الناجمة عن تخفيض عدد النسخ المطبوعة واحتياجات التخزين ، تكلفة النظام في جنيف ، بل وأن تزيد عنها .

٣٧ - ومن الفوائد المباشرة الاخرى التي يُتوقع الحصول عليها بمجرد أن يدخل النظام حيز التشغيل الكامل هو اتباع طريقة اكفأ لحفظ الوثائق في وحدات تجهيز

النصوص . وفي الوقت الحاضر ، تحفظ وحدات تجهيز النصوص في الامانة العامة كل وثيقة على وسيط ممغنط بمجرد انجازها . ويجب الاحتفاظ بسجلات مفهرسة يدوية وتتسم عملية البحث عن الوثائق واستعادتها بانها عملية شاقة وتستعمل فيها اليد العاملة بكثافة . وسيحل نظام الاقراص البصرية محل عملية الحفظ هذه . وبدون نظام الاقراص البصرية ، كانت ستلزم أموال اضافية لتوسيع نطاق قدرات الحفظ لدى وحدات تجهيز النصوص من أجل مواكبة حجم الوثائق المتزايد دائما .

٢٨ - وهناك فائدة مباشرة أخرى هي أن امكانية الوصول الى وثائق الهيئات التداولية المخزونة في قاعدة بيانات الاقراص البصرية ستكون أيسر بكثير من امكانية الوصول الى الوثائق المخزونة حاليا في شكل ورقي أو في بطاقات مجهرية (ميكروفيش) ، حيث أن التخزين سيتصل بنظام فهرسة قائم على استخدام عناصر نظام الامم المتحدة للمعلومات الببليوغرافية ، مما يجعل البحث عن وثائق بشأن موضوع يحظى باهتمام معين وإيجاد هذه الوثائق مسألة أيسر وأسرع كثيرا . وسيتسنى نقل هذه الوثائق (في شكل الكتروني) الى الاماكن النائية بيسر وسرعة أكبر كثيرا . وكلما ازدادت قاعدة بيانات النصوص في نظام الاقراص البصرية ، ستظهر امكانيات لتوليد مجموعات محددة من الوثائق تتناول مواضيع هامة على وسائط ممغنطة أو بصرية لعامة الجمهور كنشاط مدر للدخل .

٢٩ - وفي حين أن من الصعب أن تحدد كميا قيمة أن تتاح وثائق الهيئات التداولية التي تنتج في أحد مراكز عمل الامم المتحدة ، بصورة تكاد تكون فورية للمستعملين الداخليين والخارجيين في جميع أنحاء العالم ، يبدو أن من الواضح أن اتاحة الوثائق في حينها على هذا النحو مسألة لها قيمتها . ويبدو أن من الواضح أن زيادة امكانية الوصول الى وثائق الهيئات التداولية ، التي ستنجم عن فهرسة وتخزين نصوص كاملة بصورة منتظمة على قرص بصري ، مسألة لها قيمتها أيضا . ومن المرجح أن تستفيد الدول الاعضاء أكبر استفادة من امكانية الوصول هذه ، حيث ستقل حاجتها الى الاحتفاظ بمجموعات مراجع خاصة بها من وثائق الامم المتحدة . وقد تبدت قيمة قواعد بيانات الوثائق الالكترونية هذه من جراء نجاح شركات تجارية في تسويق اشتراكات في قواعد بيانات النصوص الكاملة لمواد منشورة .

الحاشية

(١) الوثائق الرسمية للجمعية العامة ، الدورة السادسة والاربعون ، الملحق رقم ٧ (A/46/7) .

- - - - -