

Distr.  
GENERAL

E/ICEF/1999/AB/L.6  
5 April 1999  
ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

## المجلس الاقتصادي والاجتماعي



للعلم

منظمة الأمم المتحدة للطفولة

المجلس التنفيذي

الدورة السنوية لعام ١٩٩٩

١١-٧ حزيران/يونيه ١٩٩٩

البند ٧ من جدول الأعمال المؤقت\*

### تقرير مرحلي عن استراتيجية اليونسيف واستثماراتها في تكنولوجيا المعلومات

#### موجز

يوجز هذا التقرير استراتيجية اليونسيف في مجال تكنولوجيا المعلومات ويتطرق لما يحرز حالياً من تقدم في الاستثمارات والمشاريع المتصلة بتكنولوجيا المعلومات.

المحتويات

الصفحة	الفقرات
٣	أولا - مقدمة . . . . . ١- ٤
٣	ثانيا - دور تكنولوجيا المعلومات في اليونيسيف . . . . . ٥- ٩
٤	ثالثا - البيئة العالمية لتكنولوجيا المعلومات لليونيسيف: الماضي والحاضر . . . . . ١٠- ١٩
٦	رابعا - الآثار المترتبة عن تكنولوجيا المعلومات في المستقبل . . . . . ٢٠- ٢٨
٨	خامسا - الإطار الاستراتيجي لعمل تكنولوجيا المعلومات . . . . . ٢٩- ٣٢
٩	سادسا - إدارة تكنولوجيا المعلومات - الهيكل والنظام . . . . . ٣٣- ٤٢
١٠	سابعا - برامج ومشاريع وخدمات المعلومات التكنولوجية . . . . . ٤٣- ٨٠
١١	ألف - نظام إدارة البرامج . . . . . ٤٤- ٤٨
١٢	باء - نظام الشؤون المالية والسوقيات . . . . . ٤٩- ٥٢
١٣	جيم - نظام المعلومات الإدارية المتكامل (الموارد البشرية) . . . . . ٥٣- ٥٧
١٤	دال - مبادرات استخدام الإنترنت والإنترنت لأغراض إدارة المعارف . . . . . ٥٨- ٦٥
١٦	هاء - تقديم الدعم للزبائن والمستعملين النهائيين للشبكة . . . . . ٦٦- ٦٩
١٧	واو - الاتصال عالميا بواسطة الشبكة . . . . . ٧٠- ٧١
١٨	زاي - أمن تكنولوجيا المعلومات وتدارك الكوارث . . . . . ٧٢- ٧٥
١٨	حاء - الهياكل الأساسية وإدارة العمليات . . . . . ٧٦- ٨٠
١٩	ثامنا - التعاون بين الوكالات . . . . . ٨١- ٨٤
٢٠	تاسعا - استثمارات اليونيسيف في مجال تكنولوجيا المعلومات . . . . . ٨٥- ٩٢
٢٢	عاشرا - المجالات التي تستلزم مزيدا من التطوير . . . . . ٩٣- ١٠٣
٢٢	ألف - قنوات الاتصال . . . . . ٩٤- ٩٥
٢٢	باء - نظم إدارة الموارد . . . . . ٩٦- ٩٨
٢٣	جيم - إدارة المعلومات . . . . . ٩٩- ١٠٠
٢٣	دال - تنظيم تكنولوجيا المعلومات . . . . . ١٠١
٢٤	هاء - الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وخدمات الدعم . . . . . ١٠٣- ١٠٢

### أولا - مقدمة

١ - يوجز هذا التقرير استراتيجية اليونيسيف في مجال تكنولوجيا المعلومات ويناقش التقدم المحرز في الاستثمارات والمشاريع الجارية حاليا في مجال تكنولوجيا المعلومات. وقد أعد هذا التقرير المتعلق بتكنولوجيا المعلومات التي لم يسبق أن كانت موضوعا لتقرير مقدم الى المجلس التنفيذي، استجابة لطلب قدمته اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية باعتماد استراتيجية شاملة لليونيسيف في مجال "التشغيل الآلي للمكاتب" (في تقريرها المتعلق بميزانية الدعم لفترة السنتين ١٩٩٨-١٩٩٩ (E/ICEF/1998/AB/L.2)) ولتعليقات قدمها أعضاء المجلس التنفيذي أثناء مناقشتهم للميزانية ذاتها (E/ICEF/1998/AB/L.1).

٢ - وتعد تكنولوجيا المعلومات نشاطا أساسيا يمكن اليونيسيف من تحقيق أهدافها في مجالات الدعوة وتبادل المعلومات وجمع الأموال ومن تحقيق أهدافها على المدى المتوسط في مجالي الإدارة والعمليات. وتسهل تكنولوجيا المعلومات أيضا إتاحة البيانات واستخدامها في المجالات الحاسمة.

٣ - إن توفر قيادة ملائمة لإدارة تكنولوجيا المعلومات، وإنشاء هيكل أساسي قوي لتكنولوجيا المعلومات يكتسب قوة الهياكل الأساسية في القطاع التجاري، واستحداث نظم متكاملة جديدة واستخدامها بفعالية، كل ذلك يشكل الأساس والأدوات التي تدعم وتيسر وتعزز الاضطلاع بأدوار ومسؤوليات وعلاقات يعاد تحديدها فيما بين المكاتب القطرية والإقليمية والمقر.

٤ - وقد حددت التوجهات الاستراتيجية الموجزة في هذا التقرير والواردة في الخطة الموحدة لتكنولوجيا المعلومات في خمسة مجالات حاسمة وهي: (أ) إدارة تكنولوجيا المعلومات وتدبير شؤونها وتنظيمها؛ (ب) توفر نظم متكاملة لإدارة الموارد؛ (ج) استكشاف شبكة الانترنت والانترنت لتنظيم المعارف؛ (د) تحقيق الترابط على الصعيد العالمي؛ و (هـ) توفر هيكل تكنولوجيا المعلومات المطلوب لدعم هذه المجالات.

### ثانيا - دور تكنولوجيا المعلومات في اليونيسيف

٥ - إذا اعتبرت تكنولوجيا المعلومات مجرد إضفاء الطابع الآلي على الأنشطة القائمة، أو جهودا لتنفيذ برامج حاسوبية، فمن شأن ذلك أن يؤدي الى جعل الأثر الكلي لتكنولوجيا المعلومات وللنجاح في استغلالها يقدران بأقل من قيمتهما الحقيقية. فهذه التكنولوجيا، بالأحرى هي، مبادرة تنطوي على إجراء تغييرات واسعة النطاق وتتضمن مشاريع كبيرة تتناول إعادة تصميم عمليات تنفيذية أو تنظيمية، وإدارة عمليات التغيير والانتقال من مرحلة الى أخرى، وهي أمور يجب أن تشفع بعنصري التدريب والتلقين للخروج بفوائد منها.

٦ - فالاستخدام السليم لتكنولوجيا المعلومات يعد أساسيا لتحقيق الأداء الأمثل في عدد من المجالات وهي: تيسير الوصول في الوقت المناسب الى المعلومات المتعلقة بحالة المرأة والطفل بالنسبة لتصميم البرامج؛ وتوفير معلومات بشأن توظيف الموارد في مجال تنفيذ البرامج؛ والاتصال اليومي بين موظفي اليونيسيف وشركائها في جميع أنحاء العالم.

٧ - إن مهمة اليونيسيف المتمثلة في مساعدة الأطفال على "تلبية احتياجاتهم الأساسية وإتاحة الفرص لهم ليحققوا كامل إمكاناتهم" تتحقق عبر تعاون اليونيسيف ضمن إطار البرامج القطرية. وهذا النوع من التعاون الناجح يعتمد على تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الفعالية في إدارة البرامج والموارد المالية والبشرية، ونشر المعلومات والمعارف المتعلقة بالبرامج والإفادة منها.

٨ - ومن خلال استحداث واستخدام نظم متكاملة جديدة، يعمل هيكل تكنولوجيا المعلومات أيضا على تيسير تنفيذ أهداف برنامج الامتياز الإداري، الأمر الذي عمل على إعادة تحديد الأدوار والمسؤوليات والعلاقات فيما بين المكاتب القطرية والإقليمية والمقر.

٩ - وقد قطعت مهمة اليونيسيف المتمثلة في "الدعوة من أجل حماية حقوق الطفل" شوطا بعيدا بفضل تسارع خطى التنمية التكنولوجية في مجالي الاتصالات الالكترونية والانترنت. وتيسر تكنولوجيا المعلومات وجمع وتحليل واستخدام البيانات التي من شأنها أن تدعم أهداف المنظمة. ثم إن تكنولوجيا المعلومات تكفل نشر المعلومات التي جمعت وإتاحتها لا داخل المنظمة فحسب ولكن أيضا إتاحتها خارجيا للشركاء الرئيسيين من قبيل الحكومات واللجان الوطنية لليونيسيف، والمنظمات غير الحكومية وغيرها من وكالات الأمم المتحدة، علاوة على عموم الجمهور.

### ثالثا - البيئة العالمية لتكنولوجيا المعلومات لليونيسيف: الماضي والحاضر

١٠ - تطورت تكنولوجيا المعلومات، منذ السبعينات، من التشغيل الآلي للمكاتب والحوسبة القائمة على البطاقات المثقوبة الى النظم المباشرة القائمة على المعاملات التي تعمل على أجهزة حواسيب رئيسية/متوسطة وذلك بعد عقد من الزمان. وبحلول أواخر الثمانينات، أتاح استحداث الحاسوب الشخصي مع توفر خدمات حوسبة تربط الزبائن بحواسيب خدمة الشبكات خيارات تملئها الأحداث ومجزأة ومتعددة الجوانب ولا مركزية. وقد فتح هذا إمكانيات جديدة لجعل عملية الحوسبة إنتاجية ومتشعبة.

١١ - وقبل إدخال البريد الالكتروني في جميع أنحاء المنظمة في أواسط التسعينات، كانت عملية تكنولوجيا المعلومات والتشغيل الآلي للمكاتب تنفذان بدرجة رئيسية في النظم المالية التي تستخدمها المكاتب الميدانية - النظام العالمي للدعم الميداني - ومجموعة من التطبيقات المستقلة التي كانت تعالج في أجهزة الحواسيب الرئيسية أو الصغيرة في مواقع المقر.

١٢ - والعامل الآخر الذي أدى الى تغيير بيئة تكنولوجيا المعلومات بصورة جذرية هو قدوم الانترنت. فهذه الشبكة، بفتحها سبل الوصول الى المعلومات على النطاق العالمي، لا تزال تحدث أثرا لم يسبق له مثيل في طرق تصريف شؤون الأعمال.

١٣ - فقد كان لأي مكتب نموذجي تابع لليونيسيف حتى سنوات قليلة مضت، ١٠ الى ٢٠ حاسوب مكتبي مستقل. ولم يتم بتركيب شبكات حاسوبية محلية سوى عدد قليل من المكاتب الكبيرة أو التي حققت تقدما كبيرا في هذا الصدد. فقد كانت النظم العالمية للدعم الميداني تعمل على آلات مستقلة، حيث كانت المعلومات تنقل يدويا على أقراص وكان الموظفون يستخدمون برنامج WordPerfect، حيث كان عدد قليل من المستعملين الذين حققوا معرفة متقدمة في هذا المجال يعملون عن طريق برنامج Lotus 1,2,3 و Harvard Graphics.

١٤ - وتتألف بيئة تكنولوجيا المعلومات لليونيسيف من ٢٤٥ مكتبا تقع في ما يربو على ١٣٦ بلدا في جميع أنحاء العالم. وفي غضون السنوات الخمس الماضية، تعاظم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اليونيسيف الى حد بعيد. فجميع المقار وجميع المكاتب الميدانية تقريبا لديها شبكات حاسوبية محلية، حيث يستخدم جميع الموظفين على جميع المستويات نظام الشبكة، ويقومون من خلالها بإرسال الوثائق والبريد الالكتروني، ويتبادلون الملفات، وما الى ذلك، على منصة موحدة (Windowss 95-98 و Office 97 و CC\Mail). علاوة على ذلك يتيسر لما يزيد على ٦٠ في المائة من مكاتب اليونيسيف الوصول الى الانترنت والانترانت وهذا العدد يتعاظم بسرعة.

١٥ - وقد تطورت اليونيسيف من كونها منظمة يقوم عملها على استخدام الورق الى منظمة تستخدم البريد الالكتروني، وهي بصدد أن تصبح منظمة يتمحور عملها حول الانترنت. وبلغت أخرى، في حين كانت بيانات المعاملات، والمراسلات، والمعلومات تستند أساسا على استخدام الورق وتنتقل عبر المنظمة والى الشركاء الخارجيين عن طريق خدمات الحقيبة والبريد، فإنها تستند الآن الى خدمات الكترونية، يحث تنقل نسبة ضخمة منها عن طريق الأقراص أو تعمم عن طريق البريد الالكتروني.

١٦ - وقد كان لتركيب واستمرار شبكات محلية في المكاتب الميدانية لترابطها بالمقار والمكاتب الأخرى عن طريق البريد الالكتروني أثر أحدث تغييرات جذرية، حيث أصبحت المراسلات الالكترونية في الوقت الحاضر أساسية لأداء المكاتب الميدانية والمنظمة ككل. فنقل المعلومات ووثائق المنظمة الكترونيا عملية فورية وديمقراطية؛ إذ يسر الاتصال فيما بين المكاتب، وزاد من قدرات الموظفين على جميع مستويات المنظمة، وعزز الشفافية والمسؤولية ووفر الكثير من الوقت المطلوب للمعالجة الحاسوبية. أما التحديات التي شكلتها النتائج الإيجابية لهذا التقدم فقد تمثلت في حدوث زيادة في كل من الطلب على المعلومات والمعروض منها، والحاجة الى إدارة سليمة للذاكرة الالكترونية أو المؤسسية بغية المحافظة على الوثائق والمراسلات الأساسية.

١٧ - ويقع العديد من مكاتب اليونيسيف في بلدان تكون الاتصالات السلكية واللاسلكية والبنية الأساسية للطاقة فيها ضعيفة، وتحتاج إلى إمداد مستمر للطاقة ومولدات لحماية المعدات وضمان سير العمليات. كما تقع مكاتب اليونيسيف في بلدان أخذت تعاني بشكل متزايد من عدم الاستقرار، والحروب الأهلية أو حالات الطوارئ الجارية، وهي تحتاج إلى أجهزة اتصال لاسلكية ومعدات اتصال أخرى لتمكينها من العمل. وبغية أداء العمل بشكل فعال في الميدان، يجب أن تكون اليونيسيف قادرة على ضمان إرسال البيانات إلكترونياً في الظروف التي تعد فيها سرعة الاستجابة في غاية الأهمية. وتعد الاتصالات بالهاتف الساتلي فعالة لكنها باهظة. إلا أنه يجري حالياً استكشاف تكنولوجيات بديلة، من قبيل إقامة محطات لاسلكية محورية في منطقتين دون إقليميتين، والنتائج إيجابية.

١٨ - وتنفذ معظم المكاتب عدة قواعد بيانات محلية، وتقوم جميعها بإعداد أو تنفيذ نظام إدارة البرامج، الذي يتطلب تكرار البيانات بشكل روتيني وإدارة متقدمة لقاعدة البيانات.

١٩ - وفي السنوات الأخيرة، استخدمت اليونيسيف حواسيب منضدية ومجموعة جديدة من الأنظمة الموحدة وقدمت تدريباً متخصصاً للموظفين. إلا أنه بسبب العوائق المالية والعوائق المتعلقة بالموظفين، لم تتمكن اليونيسيف من الاستثمار بشكل كاف في تنظيم تكنولوجيات المعلومات أو الهيكل الأساسي التقني اللازم لكفاءة استمرارية الهياكل الأساسية ونظم تكنولوجيات المعلومات.

#### رابعاً - الآثار المترتبة عن تكنولوجيا المعلومات في المستقبل

٢٠ - بغية اللحاق بركب التكنولوجيا الآخذة في التغير، يتعين على اليونيسيف أن تواكب بانتظام آخر التطورات في مجال المعدات الحاسوبية والبرمجيات على حد سواء لكي تبقى جاهزة للعمل. ويتطلب ذلك أن يتقن العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات تكنولوجيات جديدة في جميع مجالات النظم التي يتوقع منهم أن يدعموا فيها المستخدمين. ويشمل ذلك الحواسيب المنضدية، والشبكات، وقواعد البيانات، وبرمجيات التشغيل الآلي للمكاتب، والبرمجيات المتعلقة بالمراسلات الإلكترونية، والتطبيقات البرمجية لتجهيز المعلومات والدخول إلى شبكة الإنترنت، والأدوات المشتركة للعمل الجماعي، واستنساخ البيانات، ونظم الاتصالات المتقدمة.

٢١ - لذلك، يواجه العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات تحديات جمة. وتزداد معرفة المستخدمين في كل يوم، وهم يتوقعون، بل ويطلبون، المزيد من تكنولوجيا المعلومات بل وحتى مزيداً من التكنولوجيا. ومع تطور مدى التكنولوجيا ودرجة تطور الاستخدام، فإن الضغوط التي تواجه العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات تزداد أيضاً، ويجب أن تتطور في الوقت نفسه قدرتهم على التخطيط وتحديد الأولويات وإدارة الطلبات المتضاربة.

٢٢ - كما تقدم التطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات مجالات أو فرص جديدة للتكامل لأغراض التشغيل، ونشر المعلومات لأغراض البرمجة والدعوة، وفرص جمع الأموال التي تتم مثلاً من خلال التجارة الإلكترونية.

٢٣ - وبغية الاتصال مع المنظمات والشركاء الآخرين في التنمية والحفاظ على ميزة تنافسية معها، يتعين على اليونيسيف أن تستخدم شبكة الإنترنت لتطوير واستخدام نظام مأمون لتبادل البيانات والمعلومات وإتاحتها للأغراض الداخلية. كما تلائم شبكتا الأكسترانت والإنترنت أكثر ما تلائمان العلاقات الخارجية وأغراض المعلومات الاستراتيجية.

٢٤ - وتطراً هذه التغيرات في فترة يزداد فيها الطلب بسرعة على فنيين جيدين في مجال تكنولوجيا المعلومات في جميع جوانب الصناعة، يصاحبه تزايد متناسب في المرتبات. وأصبح من العسير العثور على موظفين أكفاء في تكنولوجيا المعلومات والاحتفاظ بهم، وخاصة إذا أخذنا بالاعتبار العوائق التي تواجه نظام تصنيف الوظائف في الأمم المتحدة وسلم المرتبات. ويجب التصدي لهذه التحديات بشكل عاجل. كما تسبب القيود المفروضة على موارد اليونيسيف عوائق.

٢٥ - وبدون توفر موظفين على قدر كاف من المعرفة والمهارة، هناك مجازفة عالية بفشل الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات. ولهذا أثر مباشر على تنفيذ البرامج والإدارة الفعالة للموارد. وإدراكاً للحاجة إلى قيام الموظفين بصيانة عمليات تكنولوجيا المعلومات البالغة التعقيد، بما في ذلك التنفيذ الناجح لنظم التطبيق الجديدة وصيانتها في المستقبل، فقد أعيد تصنيف عدد محدود من الوظائف وأحرز تقدم في هذا المجال خلال فترة السنتين ١٩٩٨-١٩٩٩. وسيشكل إدخال مزيد من التعديلات التنظيمية وتعزيز شعبة تكنولوجيا المعلومات جزءاً من ميزانية الدعم للسنتين ٢٠٠٠-٢٠٠١، التي سترفع إلى المجلس التنفيذي في أيلول/سبتمبر ١٩٩٩.

#### العام ٢٠٠٠ - تحول الألفية

٢٦ - إن ما يطلق عليه "معضلة الألفية" أو "مشكلة العام ٢٠٠٠" يعد شاغلاً أساسياً في تكنولوجيا المعلومات. ففي الأيام الأولى من وضع البرامج للحواسيب، استخدم رقمان بدلاً من أربعة أرقام، للدلالة على السنة. ولا تزال العديد من هذه البرامج تستخدم في يومنا هذا. وكنتيجة لذلك، فإنه عندما تتحول الساعة التقويمية إلى ٢٠٠٠، فإن الحواسيب أو الأجهزة ذات المعالجات الدقيقة أو رقائق الحاسوب التي لم تصبح متوافقة مع العام ٢٠٠٠ يحتمل أن تقرأ العام ٢٠٠٠ على أنه ١٩٠٠، وبذا يحدث عطل في الحاسوب أو توقفه عن العمل. ولا ينطبق هذا على الحواسيب فقط بل كذلك على التطبيقات البرمجية وعلى أية آلة تحتوي على رقيقة حاسوبية كجزء من تشغيلها، بما في ذلك آلات النسخ والمساعد أو الأنظمة المصرفية. ويشير التوافق مع العام ٢٠٠٠ إلى الاحتياطات التي اتخذتها الشركات والمصارف والمؤسسات الأخرى للتخفيف من خطر حدوث ذلك.

٢٧ - وتتصدى اليونيسيف لهذه المشكلة منذ أيار/ مايو ١٩٩٨. وقد أصدرت شعبة تكنولوجيا المعلومات تعليمات تتعلق بتطابق أجهزة حواسيب وبرمجيات اليونيسيف في جميع مكاتبها مع العام ٢٠٠٠. ومن بين الإجراءات المتخذة وضع وتوضيح سياسة اليونيسيف وموقفها الرسميين المتعلقة بالبرمجيات ومعايير النظم؛ والمشاركة عن طريق الأقراص المدمجة بآخر ما توصلت إليه التنقيحات والإضافات التحديثية والتوصيليات لتحسين برمجيات المنتجات التي تم الحصول عليها من مختلف البائعين عند توفرها. كما صدرت تعليمات إلى المكاتب لطلب الإصدارات المتوافقة مع العام ٢٠٠٠ (حيث يطلب ذلك بسبب مضامين الترخيص) وأحييت المكاتب علما بحالة التوافق مع عام ٢٠٠٠ بالنسبة لمعايير أجهزة اليونيسيف بشأن الحواسيب التي حصلت عليها منذ ١٩٩٤. وحدد الموعد النهائي لإجراء الإصلاحات الملائمة في جميع المواقع في حزيران/يونيه ١٩٩٩. وفي المقر، يجري الاستعاضة عن نظم البرامج القديمة غير المتوافقة مع العام ٢٠٠٠ وتنفيذ المجموعة الجديدة للنظم الموحدة.

٢٨ - ويمكن أن تتأثر مواقع اليونيسيف التي تستخدم أجهزة أو خدمات حصلت عليها من بائعين خارجيين بمشكلة العام ٢٠٠٠. وقد أصدرت شعبة المالية والتنظيم الإداري تعليمات إلى جميع المكاتب للاتصال بجميع بائعي المعدات لطلب تأكيدات خطية منهم تفيد بأن أجهزتهم متوافقة مع العام ٢٠٠٠، أو الطلب إليهم تحديد نوع الإصلاحات و/أو الاستبدالات التي قد يتطلبها التوافق.

#### خامسا - الإطار الاستراتيجي لعمل تكنولوجيا المعلومات

٢٩ - أعيد تنظيم تكنولوجيا المعلومات في اليونيسيف لتصبح شعبة موجهة نحو الزبون/الميدان تقوم على أساس الخدمات بدلا من تقديم خدمات الدعم الإداري. وقد وضعت شعبة تكنولوجيا المعلومات إطارا استراتيجيا يشتمل على رؤيا ورسالة وتوجهات ومبادرات استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات.

٣٠ - ومن شأن الرؤيا أن تضيف قيمة لشركاء وزبائن اليونيسيف الداخليين والخارجيين عن طريق توفير "أفضل نوعية" لنظم إدارة معلومات وشبكات وخدمات ودعم مأمونة تقوم على أساس قيادة ومصادقية ودراية عالية بتكنولوجيا المعلومات.

٣١ - ومن شأن الرسالة أن تساعد اليونيسيف في تحقيق أهداف أعمالها الاستراتيجية عن طريق تمكين دمج تكنولوجيا المعلومات في أعمالها، وتوفير حلول ونظم معلومات إبداعية وفعالة ومأمونة وموحدة.

٣٢ - إن تكنولوجيا المعلومات التي تقوم اليونيسيف بتنفيذها تتجاوز حدود التدابير الرامية إلى التخلص من البرامج التشغيلية القديمة، وتخفيض تكاليف صيانة البرامج القديمة أو حل مشاكل العام ٢٠٠٠. وينبغي عدم فصل تكنولوجيا المعلومات عن البيئة التي تعمل فيها. وبما أن تكنولوجيا المعلومات هي تكنولوجيا تمكينية وتحويلية لأنظمة الأعمال الموحدة، فهي تدعم العلاقات بين العمليات الاستراتيجية والهيكلية والإدارية وأدوار الأفراد المحددة. وقد تم التطرق إلى هذه المسألة في برنامج الامتياز الإداري وعند وضع



وتنفيذ النظم الثلاثة الرئيسية التي تدير المعلومات في اليونيسيف: نظام المعلومات الإدارية المتكامل للموارد البشرية، ونظام المالية والسوقيات للمالية والسوقيات ونظام إدارة البرامج لإدارة البيانات الحقلية.

#### سادسا - إدارة تكنولوجيا المعلومات - الهيكل والنظام

٣٣ - في ١٩٩٧، أعيد تنظيم وتحديث مكتب إدارة موارد المعلومات السابق ليصبح شعبة تامة، هي شعبة تكنولوجيا المعلومات، برئاسة مدير برتبة مد - ٢، بصفته كبير موظفي الإعلام. وتم توحيد جميع جوانب تكنولوجيا المعلومات، ونظم المعلومات، وهياكل الاتصالات وإدارة المعلومات تحت رئاسة كبير موظفي الإعلام كجزء من استراتيجية شاملة لتكنولوجيا المعلومات. وتضم مهام تكنولوجيا المعلومات في اليونيسيف جميع موظفي تكنولوجيا المعلومات في المنظمة كلها، حيث تعمل شعبة تكنولوجيا المعلومات كشبكة واحدة من مراكز الخدمة ذات هياكل إبلاغ إدارية ملائمة.

٣٤ - وفي ١٩٨٨، أنشأت اليونيسيف خطة متكاملة لتكنولوجيا المعلومات للمنظمة عبر الشعب والمناطق، ذات أهداف محددة للمقر والميدان. ويتم استكمال هذه الخطة سنويا. وقد أدرجت مسؤوليات شعبة تكنولوجيا المعلومات في منشور "تنظيم اليونيسيف" (E/ICEF/Organization/Rev.3) التي قدمت إلى المجلس التنفيذي في الدورة السنوية لعام ١٩٩٨.

٣٥ - ويمكن النظام الإداري شعبة تكنولوجيا المعلومات أن تقدم مدخلات إلى عمليات وضع التخطيط التنظيمي الاستراتيجي ووضع السياسات، وبذا تكفل تساوقا استراتيجيا شاملا لليونيسيف. كما تضمن تحديد أولويات ووضع استراتيجيات لتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع الشعب الأخرى. وقد أنشئت عملية الإدارة أو يتم تطويرها في عدد من المجالات.

٣٦ - وفي المقر، أنشئت اللجنة التوجيهية لتنسيق النظم لكفالة تطوير نظام المعلومات الإدارية المتكامل تطويرا منسقا، بأكثر الوسائل فعالية وجدوى من حيث التكاليف، لخدمة حاجات المنظمة ذات الأولوية. وتتألف اللجنة التوجيهية لتنسيق النظم من مديري الشعبة، أو من ينوب عنهم ممن يتمتعون بسلطة اتخاذ القرار، يمثلون شعب المقر الرئيسية. وتوافق اللجنة على الأولويات، وخطط العمل، والميزانيات والتصميم الأولي للنظام الموحد، وتضع السياسات المشتركة بين الشعب، وتحل التضارب بين الأولويات، وتشرف على تقدم المشاريع لجميع النظم التي تكون نظام المعلومات الإدارية المتكامل.

٣٧ - إن الأفرقة الفرعية للجنة التوجيهية لتنسيق النظم هي الفريق العامل الدائم، الذي يقوم بإدارة وتنسيق عمل مشاريع النظام، وفرق المشاريع، وفريق مديري المشاريع، الذي يضم أيضا نظم البرامج القديمة. ويجتمع الفريق الأخير بانتظام لكفالة الامتثال للمعايير المشتركة في جميع مجالات تكنولوجيا المعلومات، والتعامل مسبقا مع المسائل المترابطة أو التي هي موضع الاهتمام المشترك.

٣٨ - ويجري إنشاء آلية إدارة لاستراتيجية إدارة المعلومات الموحدة لإدارة المعلومات المتعلقة بالأطفال والنساء.

٣٩ - ولجنة المعلومات الإلكترونية هي آلية إدارة شبكة الإنترنت في اليونيسيف، وخدمات أو مبادرات المعلومات الإلكترونية، بما في ذلك صفحات شبكة العنكبوت العالمية للجمهور الخارجي أو المشاركين، أو أولئك الذين قد يؤثرون على الدعوة، والتعبئة وجمع الأموال والتعليم من أجل التنمية.

٤٠ - وأصبح إنشاء هياكل إدارة إقليمية ذات صلات مع أفرقة الإدارة الإقليمية إلزاميا في ١٩٩٨. وقد نشرت هياكل الإدارة الإقليمية الحالية الوعي بالقضايا المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، ووضعت خطط عمل إقليمية، وحددت الأولويات الإقليمية وحافظت على الزخم بشأن هذه القضايا. ويجري حتى الآن تشذيب الهياكل وتعزيزها استنادا إلى الخبرة المكتسبة.

#### المشاركة العالمية

٤١ - يعقد كل سنة اجتماع بشأن تكنولوجيا المعلومات، لا يقتصر على موظفي تكنولوجيا المعلومات من المناطق وبعض المكاتب الإقليمية وإنما يضم أيضا ممثلين وموظفين من مختلف الشعب بالمقر، من أجل تقييم التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل العالمية لتكنولوجيا المعلومات. ويتناول الاجتماع القضايا ذات الاهتمام المشترك ويؤكد على أهمية المسألة في ميدان تكنولوجيا المعلومات في جميع وحدات المنظمة.

٤٢ - استعرضت المكاتب الإقليمية والقطرية ومكاتب المقار مجموعة كاملة من المعايير التكنولوجية. ويتم، بصورة دورية، نشر هذه المعايير وتحديثها وأدرجت ضمن السياسات التي تعتمدها المنظمة، في ميدان المشتريات وبذلك تعززت المجموعة الملزمة من معايير العلم والتكنولوجيا على نطاق المؤسسة في اليونيسيف.

#### سابعاً - برامج ومشاريع وخدمات المعلومات التكنولوجية

٤٣ - توجد قيد التنفيذ ثلاثة نظم رئيسية متكاملة ستزود المنظمة بكاملها بأحدث التكنولوجيات، ذات المستوى التجاري وبمجموعة من قواعد البيانات المشتركة تتيح لليونيسيف إدارة الموارد البشرية والمالية والمادية بشكل أكثر فعالية وتحمل المسؤولية عن استخدامها وهي:

(أ) نظام إدارة البرامج الذي حل محل النظام العالمي للدعم الميداني، وهو نظام ميداني للتخطيط والميزنة وتقديم طلبات الشراء والإنفاق ورصد مدى استخدام الأموال وغير ذلك من الموارد في سبيل تحقيق الأهداف المتوخاة من البرامج؛

(ب) نظام الشؤون المالية والسوقيات، وهو النظام المالي المركزي الذي سيمكن اليونيسيف من الوفاء بالتزامات المحاسبية الواقعة عليها بموجب الأنظمة، وتزويد الإدارة بما يلزم من معلومات مالية لضمان الكفاءة والفعالية، على أساس يومي، في الحفاظ على جميع الموارد وإدارتها؛

(ج) وحدة الموارد البشرية لنظام المعلومات الإدارية المتكامل (نظام المعلومات الإدارية المتكامل - الموارد البشرية) التي أعدها وتحافظ عليها الأمم المتحدة، وهي تمثل النظام المركزي لإدارة الموارد البشرية في اليونيسيف، حيث ستمكن شعبة الموارد البشرية من إدارة العمليات المركزية المتعلقة بالتوظيف والتناوب والتسديد ومنح الاستحقاقات وما إلى ذلك للموظفين الذين تدار شؤونهم في المقر. كما يمثل نظام المعلومات الإدارية المتكامل - الموارد البشرية واجهة نظام كشوف المرتبات في الأمم المتحدة.

#### ألف - نظام إدارة البرامج

٤٤ - بوشر نظام إدارة البرامج في أواخر عام ١٩٩٦ استجابة لزيادة مهولة في الطلبات الواردة من الميدان لإعداد أداة برنامجية أكثر صرامة ودعمًا ولأن نظام المعلومات الإدارية المتكامل للأمم المتحدة لا يفي باحتياجات اليونيسيف في مجال إدارة البرامج. وتمثل الغرض في الاستعاضة عن النظام العالمي للدعم الميداني بنظام حاسوبي يعنى بجميع متطلبات العمل وقيم الصلة بين الخطط البرنامجية وخطط المشاريع والنواتج والميزانيات. كما كان الغرض من نظام إدارة البرامج إتاحة أداة أكثر دقة لمراقبة الميزانية عن طريق تحقيق قدر أكبر من التكامل بين النظام الميداني ونظم المقر.

٤٥ - وشارك المستخدمون في العملية الابتكارية لتصميم النظام من خلال عقد سلسلة من الاجتماعات تم خلالها وضع مبادئ التصميم وغيرها من التفاصيل لأجزاء محددة من النظام. كما يتصدى نظام إدارة البرامج لعدد من المشاكل التي يواجهها النظام العالمي للدعم الميداني مثل التأخر في عمليات المطابقة المالية؛ والقصور في رصد الموارد؛ وتكرار المهام وازدواجية المدخلات؛ وتصميم النظم والبيانات حسب رغبة المستخدمين في كل مكتب من المكاتب الميدانية؛ وانعدام الإنذار المبكر بالمشاكل؛ وانعدام التوحيد في التخطيط.

٤٦ - وقاعدة بيانات نظام إدارة البرامج عبارة عن مجموعة من قواعد البيانات المتكررة في كل مكتب، تستخدم البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات إلى قاعدة بيانات موحدة (تسمى قاعدة محورية) في نيويورك. وهكذا ترسل كل يوم إلى نيويورك المعاملات التي تتم في الميدان بحيث يمكن الاطلاع عليها في قاعدة البيانات الموحدة. ومن هناك يمكن نقلها إلى النظام المناسب في نيويورك أو كوبنهاغن. كما يمكن أن تتدفق المعلومات من نيويورك أو كوبنهاغن إلى كل واحد من المكاتب الميدانية لتوفير البيانات المتعلقة بالمؤسسة في الوقت المناسب، مثل فهرس شعبة الإمدادات وملاك المؤسسة.

٤٧ - وسوف تشمل المرحلة الثانية من المشروع، أيضا، إدارة الموارد البشرية وكشوف المرتبات للمكاتب الميدانية. وسوف يتم إدخال نظام متكامل لكشوف المرتبات وإدارة الموارد البشرية، مرتبط بالميزانيات والخطط، في المكاتب الميدانية خلال عام ١٩٩٩، بحيث تُنقل إلى مستوى المكاتب القطرية إدارة الموارد البشرية للموظفين المحليين وتوحد وظيفة إعداد كشوف المرتبات بشكل يتوافق مع احتياجات الأمم المتحدة.

٤٨ - ونقل نظام إدارة البرامج، لأول مرة، إلى أحد المكاتب القطرية في شباط/فبراير ١٩٩٨، والآن، بعد مرور سنة، أصبح ما يزيد على نصف مكاتب اليونيسيف يستخدم نظام إدارة البرامج. ولم يحقق ذلك الهدف الأصلي المتمثل في إدخال النظام إلى جميع المكاتب بنهاية عام ١٩٩٨. وقد تأخر إدخال النظام بسبب مجموعة متنوعة من العوامل منها عدم إدراك مدى تعقيد تحويل البيانات وتنقيحها؛ وقلة الدعم المقدم من مكاتب المساعدة؛ وعدم كفاية التوصل الميداني والهياكل الأساسية؛ وعدم الاستعداد على مستوى الميدان لهذا التحول الكبير في أساليب وإجراءات العمل. ومن المتوقع أن تتمخض الجهود الجارية خلال النصف الأول من عام ١٩٩٩ عن إدخال نظام إدارة البرامج إلى أكثر من ٩٠ في المائة من المكاتب الميدانية بحلول أيار/مايو ١٩٩٩.

#### باء - نظام الشؤون المالية والسوقيات

٤٩ - يستند نظام الشؤون المالية والسوقيات إلى المجموعة المالية للنظم والتطبيقات والمنتجات المتعلقة بتجهيز البيانات التجارية وقد انتهى العمل من النموذج النهائي الذي يعكس احتياجات اليونيسيف، في نيسان/أبريل ١٩٩٨، أعقبه إجراء الاختبارات وصقل النظام وتنقية البيانات، وتم تلقيه بالبيانات الفعلية في كانون الثاني/يناير ١٩٩٩. ويتولى النظام دمج البيانات المتعلقة بالعمل وبالمعاملات الواردة من جميع مكاتب المقار الثلاثة (نيويورك، كوبنهاغن وجنيف، بما في ذلك المستودعات الثلاثة في نيوجيرسي وهونغ كونغ) حال ورودها وضمن قاعدة بيانات واحدة موصولة بنظام إدارة البرامج وبنظام المعلومات الإدارية المتكامل.

٥٠ - ولتيسير الانتقال من النظم القديمة إلى نظام المالية والإمدادات، أنشئ، في منتصف عام ١٩٩٨، فريق عامل معني بالإدارة الانتقالية. وهذا الفريق مشترك بين الشعب ويضم ممثلي الموظفين لضمان الكفاءة والتنسيق خلال الفترة الانتقالية، بما يتوافق مع خطة العمل والجدول الزمني اللذين وافق عليهما أصحاب المشاريع. وتشمل مهام الفريق إجراء استعراضات لأساليب العمل والاتصالات وتدريب المستخدمين النهائيين وتحويل البيانات والموافقة عليها مبدئيا. وسوف يستمر الفريق العامل في الاضطلاع بولايته طوال عام ١٩٩٩.

٥١ - والفوائد التي ستجنى من نظام الشؤون المالية والسوقيات عديدة. ففي السابق كان هناك ما يزيد على ١٠٠ من الأنظمة غير المتكاملة مثبتة على أنظمة قاعدية مختلفة، بعضها قديم أو غير متوافق مع

سنة ٢٠٠٠. أما نظام الشؤون المالية والسوقيات فهو نظام موحد ساهم في ترشيد أساليب عمل اليونيسيف وتبسيط صيانة النظم وتقليص عمليات إدخال البيانات؛ كما يعزز، تلقائياً، قواعد العمل ويضفي طابعاً آلياً على عمليات نهاية السنة والإبلاغ المباشر، بما يتيح إعداد تقارير أكثر تكاملاً وفي الوقت المناسب في مجال الإدارة. فضلاً عن كونه متوافقاً مع سنة ٢٠٠٠ ومع عملة اليورو.

٥٢ - وتشترك جميع الأنظمة في كون الوصلات بين نظام إدارة البرامج ونظام الشؤون المالية والسوقيات ونظام المعلومات الإدارية المتكامل، جاهزة وتؤدي وظائفها بشكل كامل، إضافة إلى مباشرة استخدام مستودعات البيانات. وسوف يتم الاحتفاظ بالنظم القديمة لغاية التخلص منها تدريجياً، مع ما يلزم من تقويم للعيوب، ودون الحاجة إلى عمليات تحسين، والتركيز، أساساً، على تقنية البيانات وتحويلها. ومن المزمع نقل النظم القديمة إلى المحفوظات بنهاية عام ١٩٩٩.

#### جيم - نظام المعلومات الإدارية المتكامل (الموارد البشرية)

٥٣ - أقرت الجمعية العامة في كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٨ وضع نظام المعلومات الإدارية المتكامل للأمم المتحدة، لتحقيق هدف محدد يتمثل في توفير نظام متكامل لتجهيز الأعمال الإدارية وإبلاغها في جميع مراكز العمل الرئيسية.

٥٤ - وإثر إجراء استعراض وتقييم متعمقين لنظام المعلومات الإدارية المتكامل في الأمم المتحدة، استنتجت اليونيسيف أن هذا النظام لا يؤدي الوظائف التي تحتاجها فيما يتعلق بالمالية والبرامج والاشتراكات. وعلاوة على ذلك، لم تستوعب البنية المحاسبية النظام المالي والقواعد المالية لليونيسيف أو الجوانب التجارية التي تحتاجها اليونيسيف في جمع الأموال وإدارة شعبة القطاع الخاص التابعة لها.

٥٥ - وفي عام ١٩٩٥، عمدت اليونيسيف، بناءً على طلب الأمين العام وبسبب عدم وجود بديل صالح آنذاك بالنسبة لكشوف المرتبات إلى نقل نظمها الخاصة بالموارد البشرية في المقر وبدأت تطبيق الإصدارين الأول والثاني من نظام المعلومات الإدارية المتكامل اللذين يغطيان، تبعاً، شؤون الموظفين (الوظائف وجميع الأعمال المتعلقة بالتوظيف والترقية والنقل وإنهاء الخدمة) والاستحقاقات.

٥٦ - وركبت اليونيسيف الإصدار الأول في أيار/مايو ١٩٩٨ فضلاً عن عمليات التحسين الرئيسية لجعل النظام يشتغل في مستوى يعادل مستوى تشغيل النظم القديمة. كما أعدت اليونيسيف وحدات للتوظيف والتصنيف لأن الوحدات التي يتضمنها نظام المعلومات الإدارية المتكامل غير كافية. وقد أدمجت معظم الوحدات المضافة والتحسينات ضمن البرنامج الأساسي لنظام المعلومات الإدارية المتكامل. حيث أصبحت تلك الوحدات متاحة للمنظمات الأخرى التابعة للأمم المتحدة. وشرعت اليونيسيف في العمل بالإصدار الثاني، بالنسبة للاستحقاقات، في كانون الثاني/يناير ١٩٩٩.

٥٧ - وكان قد تم تخطيط وميزنة تطبيق الإصدار الرابع، الذي يغطي كشوف المرتبات، للفترة ١٩٩٧-١٩٩٨، ثم أُجل الموعد الى أيلول/سبتمبر ١٩٩٩ بالنسبة للأمم المتحدة وبداية عام ٢٠٠٠ بالنسبة للوكالات الأخرى، نظرا للتأخير في عملية تطوير النظام ككل في الأمم المتحدة. وتتخذ الأمم المتحدة اجراءات لضمان توافق نظامها القديم الخاص بكشوف المرتبات مع سنة ٢٠٠٠. وتجري اليونيسيف، في الوقت الراهن، استعراضا لطرائق التشغيل بغرض وصل كشوف المرتبات ضمن النظام بنظام المالية والإمدادات.

#### دال - مبادرات استخدام الانترنت والانترانت لأغراض إدارة المعارف

٥٨ - سعيا الى جني فوائد قصوى من الانترنت والانترانت (الشبكة الداخلية) والاكسترنانت (الشبكة الخارجية) يجب وضع استراتيجيات محددة. وهي: تعزيز تصنيف الوثائق؛ وتنفيذ استراتيجية لإدارة المعلومات؛ وتحديث محتوى موقع اليونيسيف على الشبكة العالمية World Wide Web؛ وإضفاء طابع الاستدامة عليه وتغيير الممارسات التي يتبعها معظم الموظفين في عملهم لزيادة استخدامهم لهذه الأدوات.

#### الانترنت

٥٩ - يستخدم موقع انترنت الموحد لليونيسيف على الشبكة العالمية (www.unicef.org) لأغراض الدعوة والإعلام وجمع الأموال. وتقتضي الدعوة على الصعيد العالمي عبر الشبكة العالمية إدارة الانترنت إدارة فعالة. واشتركت شعبة تكنولوجيا المعلومات وشعبة الاتصالات في وضع ونشر مبادئ توجيهية خاصة باستخدام الانترنت، يتم تحديثها بصورة دورية. وتشمل المبادئ التوجيهية مواصفات شبكة الانترنت، وتجميع كل المواقع الشبكية الميدانية لليونيسيف بشكل مركزي، وإقامة الروابط مع المواقع الشبكية التجارية ومعلومات عن تطور الموقع الشبكي. كما تم تطوير البنية التقنية وعمليات العرض لاستيعاب كل ذلك، وتوثيق عمليات الاستقبال المركزية داخل الشبكة وإدخالها حيز التنفيذ.

٦٠ - ويشكل تعزيز محتوى الموقع الشبكي تحديا لا يقتصر على اليونيسيف وحدها وإنما تواجهه جميع المنظمات التي تستعمل الانترنت. وترشد المبادئ التوجيهية لليونيسيف مستخدمي الانترنت في هذه المسألة، وعملية الإدارة، التي توفرها لجنة الإعلام الالكتروني تساعد على تفادي اتخاذ مبادرات غير قابلة للاستدامة.

٦١ - وزاد عدد زوار الموقع الشبكي للانترنت، خلال سنتي ١٩٩٧ و ١٩٩٨، بما يتجاوز ثلاثة أضعاف حيث ارتفع من أقل من مليون زائر شهريا الى حوالي ٤ ملايين زائر شهريا كمتوسط. ويتضح من إحصاءات الاستخدام أن الزوار ينتمون الى مختلف الفئات الشعبية. وكذلك الى جميع المناطق في العالم بما في ذلك البلدان المتقدمة النمو. وتعرض مباشرة جميع المنشورات الرئيسية مثل State of the World's Children (تقرير عن حالة الأطفال في العالم) و The Progress of Nations (تقدم الأمم) والنشرات الصحفية والمعلومات

الأساسية عن اليونيسيف. كما يتم تبادل الآراء في الموقع عبر Voices of Youth (صوت الشباب)، ويتضمن الموقع كذلك مواد تتعلق باليوم الدولي للأطفال الذي تتم خلاله عمليات البث وجمع الأموال، مما يبين أن للشبكة طاقة كبيرة في مجال الدعوة وأنها تمثل وسيلة فعالة من حيث التكلفة للاتصال بالشباب المثقف والمهتم.

#### شبكة الإنترنت

٦٢ - أصبحت شبكة الإنترنت التابعة لليونيسيف بصورة مطردة أداة عمل تستخدمها اليونيسيف في كل أنحاء العالم. وكشفت دراسة استقصائية أجريت في عام ١٩٩٨ عن أن المكاتب تستخدم الإنترنت للتحقق من السياسات والإجراءات أو أسعار الصرف. وأصبحت الإنترنت، بعد إنشاء مواقع جديدة مثل مركز الوثائق البرنامجية، والموقع التعليمي، ونشرة الوظائف الشاغرة، مرجعا قيما بصفة متزايدة للمعلومات المتعلقة بالبرامج، والمواد التي يستطيع الموظفون استخدامها في التدريب بالسرعة التي تناسبهم، والمعلومات العامة. وكانت استجابة الموظفين للمواد الجديدة إيجابية للغاية، بدليل تزايد عدد المرات التي يتم فيها زيارة الموقع. وعلى الرغم من أن لمعظم المكاتب القدرة على الاتصال بشبكة الإنترنت، فإن بطء سرعة الاتصال لا يشجع على استخدام الإنترنت بشكل منتظم ونشط. ولتخفيف حدة المشكلة، تقوم شعبة تكنولوجيا المعلومات أربع مرات في السنة بتوزيع قرص CD يتضمن كل محتويات الإنترنت التي يمكن الاطلاع عليها بواسطة الحاسوب من خلال الشبكة المحلية في المكتب.

#### مركز الوثائق البرنامجية وشبكة المعرفة البرنامجية

٦٣ - في إطار الإنترنت، يدعم كل من مركز الوثائق البرنامجية وشبكة المعرفة البرنامجية أحد أوجه المسألة المعرفية مؤخرا في شعبة البرنامج لتشجيع المعرفة وإدارتها. ولدى اليونيسيف معلومات قيمة عن حالة النساء والأطفال، بما في ذلك الدراسات، والإحصاءات، والتقييمات، والورقات التقنية، ونتائج البحوث. وتوجد هذه المعلومات عادة في المكتبات وعلى الرفوف، في أماكن مختلفة من العالم. وسوف يتم إتاحة هذه المعلومات إلى جميع الموظفين في جميع أنحاء العالم بطريقة فعالة من حيث التكلفة عن طريق مركز الوثائق البرنامجية، ومن خلال استخدام التكنولوجيا الراهنة. ومركز الوثائق البرنامجية الذي كان يحتوي في الأصل على وثائق البرنامج، سوف تضاف إليه وثائق تتضمن معلومات أخرى، مثل الدروس المستخلصة في مجالات تتناول موضوعات متنوعة. وخلال الفترة ١٩٩٧-١٩٩٨، بدأت شعبة البرامج عملية تطوير وتجربة نظام نموذجي - شبكة المعرفة البرنامجية - يحتوي على هذه المواد. ويتعين تعزيز الهياكل الأساسية التقنية لجعل هذا النظام النموذجي في متناول الجميع لاستخدامه في جميع البلدان والمناطق وفي المقر. ويتم أيضا استكشاف إمكانية إتاحتها لجميع الوكالات عن طريق الإنترنت أو الإكسترانت.

#### الإكسترانت

٦٤ - تسمح شبكة الإكسترانت التابعة لليونيسيف للجان اليونيسيف الوطنية، وأعضاء المجلس التنفيذي، ومنظمات مختارة غير حكومية، وغيرها من شركاء اليونيسيف بالاطلاع على مختلف المعلومات التي تمت بصلة إلى اليونيسيف. وتغطي المحتويات الأولية ووثائق المجلس التنفيذي ومقرراته، وخطط وسائط الإعلام

(للجان الوطنية) وقائمة العناوين البريدية لموظفي اليونيسيف، فضلا عن برامج مختارة ومعلومات ترويجية. وسوف يتم تعزيز الشبكة في منتصف عام ١٩٩٩. كما سيتم النظر في إمكانية توسيع الشبكة، بالاستناد إلى الآراء التي سترد من الشركاء واهتماماتهم.

#### التجارة الإلكترونية

٦٥ - للتطورات الجارية في مجال التجارة الإلكترونية قيمة استراتيجية بالنسبة لليونيسيف ولجانها الوطنية بالنسبة لمبيعات بطاقات المعايير، والدعوة، وجمع الأموال. وهكذا فإن وجود اليونيسيف على شبكة الإنترنت، والتجارة الإلكترونية يمثلان إمكانيات تجارية مهمة تتطلب استجابات رشيدة ومنسقة وحسنة الاطلاع. وسوف تستكشف وتحدد شعبة القطاع الخاص، بمشاركة اللجان الوطنية وشعبة تكنولوجيا المعلومات الاتجاه الذي يمكن أن تتخذه اليونيسيف في المستقبل في هذا المجال.

#### هـ - تقديم الدعم للزبائن والمستعملين النهائيين للشبكة

٦٦ - تقوم شعبة تكنولوجيا المعلومات بتحسين تركيزها على الزبائن ونوعية الخدمات المقدمة في مكاتبها في الميدان والمقر. ويتم تطوير مكتب العون التقني بحيث لا يقتصر عمله على تقديم الدعم في نيويورك لمساعدة مستعملي الحواسيب في مجال تشكيل الأجهزة، وإصلاح الأعطال، وحل المشاكل، بل لكي يصبح مركزا عالميا لتقديم الخدمات والمشورة التقنية، ويرد على الاستفسارات في المجالات التقنية والتجارية والتطبيقية، بما في ذلك نظام إدارة البرامج، والنظام المالي، ونظام المعلومات الإدارية المتكامل. وتتطلب عمليات اليونيسيف المنتشرة في جميع أنحاء العالم، واختلاف التوقيت بين البلدان، أن تكون عملية دعم تكنولوجيا المعلومات من المقر ٢٤ ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع.

٦٧ - وإذا أنشأت اليونيسيف مكتبا عالميا للكون التقني يعمل ساعات مطولة، فستستطيع تقديم دعم أفضل للميدان، لا سيما للمكاتب الواقعة في أفريقيا وآسيا. وفي الوقت الراهن، يجب أن يظل مكتب العون التقني في نيويورك نظرا لأن الفرق التقنية موجودة في نيويورك، ولأن التشكيل الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات لا يسمح للموظفين بالقيام بهذا الدور الإضافي. ومن أجل فهم الاحتياجات الحقيقية للمكاتب الميدانية ودعمها أفضل، يجب أن يكون لأغلبية موظفي العون التقني تجربة ميدانية. وبما أن المركز العالمي لتقديم الخدمات فرع من فروع شعبة تكنولوجيا المعلومات، يمكن العمل على جعل الموظفين يتناوبون في الميدان، ومن ثم زيادة مهارتهم، وتمكينهم من دعم البلدان والمناطق التي يخدمونها دعما أفضل.

٦٨ - وتم في عام ١٩٩٧ إنشاء مكتب العون التقني لاقتفاء أثر المشاكل، ومراقبة مختلف إصدارات البرامج. وإن هذا النهج القائم على جمع المشاكل في مركز واحد يساعد على حل معظم المسائل، وإحالة المشاكل المعقدة إلى الخبراء التقنيين الملائمين، وإرسال الرد إلى الميدان. وستقوم إدارة العمليات قريبا بالاستعاضة عن هذا النظام القائم على اقتفاء أثر المشاكل بمجموعة من الأدوات أكثر تقدما وأحدث علميا



لاستعمالها في شعبة تكنولوجيا المعلومات. ويقدم هذا النظام فوائد فورية منها القدرة على التعرف على الاحتياجات التدريبية، واقتفاء أثر مختلف إصدارات البرامج التطبيقية، والتوزيع التلقائي للفاكسات. ويمكن أيضا من تجميع مشاكل متعددة ناشئة عن عطل واحد، وإيقاف جميع العمليات التي تنطوي على مشاكل في نفس الوقت.

٦٩ - ويحصل المستعملون النهائيون للحواسيب على التعزيز والدعم اللازمين من مركز التنسيق، والوحدة الخارجية المكلفة بتقديم الدعم إلى مستعملي الحواسيب الحجرية، ومن خلال استخدام أدوات الاتصالات التي تساعد على حل المشاكل قبل ظهورها. ومن شأن المواد المطبوعة، مثل "العين التقني السريع"، و "النصائح والحيل والأساليب التقنية"، و "البرمجيات الإضافية"، ونشرة شعبة تكنولوجيا المعلومات، التي يمكن الاطلاع عليها في جميع أنحاء العالم بواسطة شبكة الإنترنت، زيادة مهارات مستعملي الحواسيب، وتنبههم إلى عدد من المسائل بما فيها الحاجة إلى الاحتفاظ بنسخ إضافية من ملفاتهم، وزيادة الأمن. وبالإضافة إلى ذلك، فإن استعمال الأقراص المدمجة (CD)، والبرامج التدريبية الموجودة على شبكة الإنترنت، يسمح لموظفي تكنولوجيا المعلومات بأن يتدربوا تدريباً تقنياً على نحو فعال من حيث التكلفة وبالسعة التي تناسبهم.

#### واو - الاتصال عالمياً بواسطة الشبكة

٧٠ - يتسم الاتصال عالمياً بواسطة الشبكة بالسرعة، إذ أن جميع البلدان متصلة فيما بينها بواسطة البريد الإلكتروني (البريد الإلكتروني الداخلي) وأكثر من ١٠٠ بلد يستخدم خدمات المراقبة X25 و X28 للشركة الدولية لحركة الطيران، وهي منظمة غير ساعية للربح تقدم خدمات لاسلكية لصناعة الطيران وغيرها من الشركاء المختارين. وتقدم الشركة وسيلة تتسم بفعالية أكبر وفعالية من حيث التكلفة لكثير من المكاتب الميدانية للاتصال بنيويورك من خلال الخدمات البريدية الإلكترونية. غير أن البلدان ذات الهياكل الأساسية الضعيفة، والقيود القانونية، وقلة اتساع الموجات المتاحة، ومشاكل الاتصال المحلية التي تحد بشكل ملحوظ من وصول البيانات عبر شبكة الإنترنت ونقل الملفات التابعة لنظام إدارة البرامج ما زالت تواجه تحديات كثيرة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن اتصالات اليونيسيف الإلكترونية التي يتألف ثلثها تقريباً من البريد الإلكتروني، وربعها من بيانات منقولة من نظام إدارة البرامج، و ١٢ في المائة من بريد منقول عبر شبكة الإنترنت ستتوسع مع تنفيذ نظم إدارة البرامج في جميع المراكز ومع زيادة استخدام الموظفين لشبكتي الإنترنت والإنترانت.

٧١ - وأدى تنفيذ استراتيجية الشبكة العالمية إلى احتواء تكاليف اليونيسيف اللاسلكية على الرغم من ازدياد حجم الاتصالات بمقدار سبعة أضعاف. وإن إنشاء شبكة خصوصية إدارية عالمية بواسطة جهاز IP Connect التابع للشركة الدولية لحركة الطيران من شأنه أن يقدم خدمات مؤكدة، ومنظمة تنظيماً كاملاً، بين مختلف الأطراف على نحو يضمن مرور البيانات في الشبكة، وبموجب اتفاقات لتقديم الخدمات، وحركة غير محدودة للبيانات، كل ذلك بتكلفة ثابتة. وتتضمن المبادرات الأخرى الفصل بين المحطة العالمية لنظام

إدارة البرامج عن محطة نيويورك، والحد من فترة انتظار البريد الإلكتروني الداخلي ومن تعطله من خلال اللجوء إلى تكرار عمليات حاسوب خدمة الشبكة وقطع الطريق أمام المتسللين إلى حاسوب خدمة شبكة البريد الداخلي الإلكتروني في نيويورك. ومما يشجع على تحقيق هذه الأهداف تركيب أدوات مختارة لنظام إدارة المشاريع لاستخدامها في مراقبة الشبكة المحلية والشبكة الواسعة.

#### زاي - أمن تكنولوجيا المعلومات وتدارك الكوارث

٧٢ - بعد أن أصبحت اليونيسيف تعتمد اعتمادا أكبر على نظم تكنولوجيا المعلومات، يتعين وضع استراتيجية أمن شاملة لتكنولوجيا المعلومات. وإن استراتيجية تضمن أمن الشبكة في مراكز العمل الميدانية تعتمد على "الخدمة التي يقدمها IP Connect" التابع للشركة الدولية لحركة الطيران، وذلك بدوره سيتطلب تنفيذ "IP Connect".

٧٣ - وإن إنشاء وصيانة وبقاء هياكل أساسية آمنة وعالمية وفعالة من حيث التكلفة ومتينة لتكنولوجيا المعلومات يتطلب الاضطلاع بعدد من الأنشطة. والمشكلة الفورية تتمثل في التأكد من أن الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات التابعة لليونيسيف قادرة على حل معضلة عام ٢٠٠٠، بما في ذلك إجراء تجربة على هذا الحل بحلول منتصف عام ١٩٩٩.

٧٤ - وقد تم وضع وتنفيذ عنصر أساسي في استراتيجية الأمن للهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في نيويورك وجنيف وكوبنهاغن. وتستخدم مراكز العمل الثلاثة برمجيات حاجبة تمنع أية جهة من النفاذ إلى شبكتي اليونيسيف والإنترنت.

٧٥ - وتم إعادة النظر في خيارات وأشكال تدارك الكوارث، لا سيما بالنسبة لنظام المالية ونظام إدارة البرامج. وعوضا عن وجود مجموعة شاملة من النظم لتدارك الكوارث، وضعت اليونيسيف سياسة عامة صارمة للقيام يوميا باستنساخ البيانات خارج مراكز العمل وتخزينها خارج مراكز العمل. وتم أيضا تعزيز عناصر مختارة في الهياكل الأساسية كما تم جعلها تكرر عملياتها للحد من احتمالات التعطل.

#### حاء - الهياكل الأساسية وإدارة العمليات

٧٦ - إن الإدارة العالمية للهياكل الأساسية المتعلقة بنظم المعلومات وشبكتها عملية مكلفة وعلى غاية من الصعوبة. وفي الماضي، كانت الشبكات والهياكل الأساسية متناثرة ومستقلة ذاتيا. وأدى عدم وجود إدارة موحدة للشبكات إلى إنشاء عدد من "الجزر"، هي عبارة عن شبكات وهياكل أساسية متعارضة ومدعومة دعما ضعيفا أو قائمة على عمليات بالية. واليوم، أصبحت جميع الأنظمة متكاملة عالميا، ويتم نقل المعلومات تلقائيا عبرها بحيث لم تعد إدارة الهياكل الأساسية العالمية خيارا بل ضرورة.

٧٧ - واليونسيف بحاجة إلى مجموعة من نظم إدارة العمليات من أجل مراقبة و/أو إدارة جميع الأصول الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك الشبكة الخصوصية التقديرية العالمية للشركة الدولية لحركة الطيران والأجهزة الرئيسية في المكاتب الميدانية مثل حاسوب خدمة شبكة نظام إدارة البرامج وأجهزة توجيه البريد الإلكتروني الداخلي. والهدف الرئيسي العام من تنفيذ نظام إدارة العمليات في اليونسيف يتمثل في الحد من المخاطر المرتبطة بنقل التطبيقات والمعلومات من طرف إلى آخر في الشبكة، لا سيما فيما يتصل بتنفيذ نظام إدارة البرامج واستمرارها.

٧٨ - وسوف يتم تقسيم إدارة العمليات إلى ما لا يقل عن مرحلتين. المرحلة الأولى سوف تركز على الأدوات الأساسية والهيكل الأساسية اللازمة لدعم نظام إدارة البرامج في المقر في نيويورك. ويتضمن ذلك مكتب خدمات موحد متكامل مع برنامج "Vision" التابع للشركة الدولية لحركة الطيران والجمع بين مكاتب المعونة التقنية في نيويورك وكوبنهاغن وجنيف. وسوف يتم أيضا تقديم الدعم إلى نظام المالية ونظام المعلومات الإدارية المتكامل. كما سيتم تركيب عملية تكنولوجيا المعلومات، والشبكة، والنظام التشغيلي اللازم لتطبيقات نظام إدارة البرامج.

٧٩ - والمرحلة الثانية ستركز على تنفيذ إدارة العمليات في المكاتب الميدانية. وينطوي ذلك على تطبيق عملية تكنولوجيا المعلومات على محطة قاعدة البيانات لنظام إدارة البرامج وتكرار الحواسيب الشخصية في المكاتب الميدانية وأجهزة نقل البريد الإلكتروني الداخلي للتمكن من مراقبة معاملات نظام إدارة البرامج. وإن تركيب نظام لمراقبة الشبكة، بما في ذلك النظم والتطبيقات والمنتجات، وبرنامج "Lotus Notes" سيمكّن من إدارة شعبة تكنولوجيا المعلومات إدارة فعالة.

٨٠ - وإن الإسراع في استخدام هذه الأدوات والعمليات سيمكّن شعبة تكنولوجيا المعلومات من إدارة الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات التابعة لليونسيف وشبكتها إدارة أفضل، ويعتمد ذلك على مدى توفر الأموال في عام ١٩٩٩ وحتى فترة السنتين المقبلة.

#### ثامنا - التعاون بين الوكالات

٨١ - تحضر اليونسيف بصفة منتظمة اجتماعات الفريق الفرعي التقني التابع للفريق العامل المخصص المفتوح باب العضوية والمعني بالمعلوماتية في الأمم المتحدة. وإن الفريق العامل هذا الذي يتحمل مسؤوليات تتعلق بإدارة المعلومات في الأمم المتحدة يعالج الآن معضلة عام ٢٠٠٠ من حيث احتمال تأثير وكالات الأمم المتحدة بها، وزيادة الوعي، وتعزيز العمل وتبادل المعلومات بين الدول الأعضاء.

٨٢ - وفي منطقة البحيرات الكبرى بأفريقيا والبلدان الأخرى المتأثرة بحالات الطوارئ، تشترك اليونسيف وبرنامج الأغذية العالمي في استخدام شبكة اليونسيف التي توفرها الشركة الدولية لحركة الطيران، وتستعمل الاتصالات اللاسلكية لنقل الرسائل عن طريق البريد الإلكتروني، وكذلك المهارات والموارد

استنادا إلى مذكرة تفاهم مشتركة بين الوكالات. وقد أدى هذا إلى خفض التكاليف مقارنة بالاتصالات الهاتفية الساتلية، التي كثيرا ما تشكل الخيار الدولي الوحيد في حالات الطوارئ الأخرى. وقد أبرمت معظم وكالات الأمم المتحدة الميدانية الأخرى عقودا مع الشركة الدولية لحركة الطيران وتستفيد منها بصورة متزايدة في البريد الإلكتروني الهاتفي (الذي يُستخدم بالفعل فيما يزيد عن ١٠٠ من المكاتب الميدانية لليونيسيف)، أو تستفيد منها مستقبلا في الحصول على سبل للوصول إلى الشبكة الدولية "إنترنت" والشبكة الداخلية "إنترانت".

٨٣ - ورغم وجود بعض مبادرات مشتركة مع وكالات الأمم المتحدة المختلفة في مجال تكنولوجيا المعلومات، فإن بيئة تكنولوجيا المعلومات القائمة في منظومة الأمم المتحدة في الميدان غير منتظمة بصفة عامة، مما يعوق تقاسم الخدمات. فمعظم الوكالات الأخرى تفتقر إلى المعايير التنظيمية. وإذا وجدت لديها هذه المعايير، يكون من المتعذر من الوجهة الاقتصادية تقاسمها، أو تكون غير مستكملة، أو لا يكون لدى الوكالات موظفون ميدانيون في مجال تكنولوجيا المعلومات. وبالإضافة إلى ذلك يميل الإنفاذ الإداري واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات إلى العشوائية، مما يسفر عن وجود طائفة من المعدات غير المتمشية مع معايير اليونيسيف. فضلا عن ذلك، فقد يستند هيكل تكنولوجيا المعلومات إلى قرارات تتخذ من جانب شركة يتم التعاقد معها محليا لتوفير الدعم، أو بالرجوع إلى معايير قديمة لم يجر استكمالها.

٨٤ - وتقوم اليونيسيف بانتظام بحضور الاجتماعات التي تعقدها فرق العمل المعنية بالخدمات المشتركة بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية فضلا عن نظام المعلومات الإدارية المتكامل. وتهيئ الخدمات المشتركة لتكنولوجيا المعلومات، سواء في الميدان أو في المقر، الفرصة لخفض التكاليف وتبادل الدراية الفنية، إذا اقترن تنفيذها بتحليل واضح لجدوى التكاليف واتفاقات محددة لمستوى الخدمة، تستند، إذا تطلب الأمر، إلى مذكرات التفاهم المشتركة بين الوكالات. وبالنظر إلى اختلاف مراحل النضج في مختلف وكالات الأمم المتحدة والصناديق والبرامج الميدانية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات واستخدامها ودورها، فإن نهج الخدمات المشتركة يمثل تحديا كبيرا.

#### تاسعا - استثمارات اليونيسيف في مجال تكنولوجيا المعلومات

٨٥ - تلتزم المديرية التنفيذية وكبار مديري اليونيسيف التزاما كاملا بالدور الموسع والحاسم الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في المنظمة، ويشاركون بهمة في عمليات التغيير العديدة المتصلة بتنفيذ النظم والتكنولوجيات الجديدة والهيكل الأساسي العالمي لتكنولوجيا المعلومات. بيد أن القيود التي تفرضها الميزانية تحد من السرعة التي يمكن أن تنفذ بها استراتيجية تكنولوجيا المعلومات على نطاق المنظمة. وقد اعتمدت نافذة للأموال التكميلية لفترة السنتين ١٩٩٨-١٩٩٩ من أجل التعجيل بوضع الهياكل الأساسية للربط العالمي لليونيسيف وتكنولوجيا المعلومات، ونشرها، وتحسينها، ولا سيما فيما يتعلق بنظام إدارة البرامج. وقد أسهمت في هذا حتى الآن جهتان من الجهات المانحة. وتلتزم أيضا تبرعات نقدية أو عينية (برامجيات أو معدات للحاسوب) تتمشى مع استراتيجية اليونيسيف ومعاييرها المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

٨٦ - ويقل كثيرا مستوى الاستثمارات والإنفاق والإمداد بالموظفين في مجال تكنولوجيا المعلومات مقارنة بإجمالي إيرادات اليونيسيف وبالطابع العالمي اللامركزي لأنشطة المنظمة، عن معيار الصناعة (سواء في القطاع الخاص أو القطاع الحكومي).

٨٧ - وترتبط قدرة اليونيسيف على الاستمرار في المنافسة بتخصيص واستدامة الأموال والاستثمارات الموجهة للتكنولوجيا، والموظفين العاملين في تكنولوجيا المعلومات على نحو كاف يرتقي إلى المستوى الذي يقتضيه اتساع نطاق أنشطة اليونيسيف.

#### هيكل الاستثمارات واعتبارات الميزانية

٨٨ - يتناول العنصر الاستراتيجي للاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات جانبين حددهما الأمين العام بوصفهما من الأمور ذات الأهمية الحاسمة لنجاح الأمم المتحدة، وهما: تعزيز الميزة النسبية في ميدان المعارف المتعلقة بالتطوير؛ وغرس ثقافة جديدة للاتصالات داخل الأمم المتحدة. ويمكن تقسيم استثمارات اليونيسيف في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى أربع فئات مختلفة، وهي: الاستثمار في المعلومات؛ والاستراتيجيات؛ والمعاملات؛ والهياكل الأساسية.

٨٩ - الاستثمارات في مجال المعلومات - تتمثل المجالات الرئيسية لاستثمار اليونيسيف فيما يتعلق بإدارة المعلومات والوثائق في الشبكة الداخلية "إنترانت"، ونظم المعلومات التنفيذية. وتشمل إدارة الوثائق تصنيف وتبويب مختلف الدراسات والتقييمات والتحليلات ووثائق تنمية المعارف التي يسفر عنها تنفيذ البرامج بمساعدة اليونيسيف. ويقع هذا في نطاق مسؤولية شعبة التقييم والسياسات والتخطيط. وفي الماضي كانت هذه المعلومات تخزن في موقع إصدارها، ولم تكن متاحة على نطاق واسع للموظفين الآخرين في الأماكن الأخرى. وتفسح التطورات الناشئة في مجال تكنولوجيا المعلومات المجال أمام إتاحة هذه المعلومات والخبرات على نطاق العالم من خلال الأقراص الحاسوبية المدمجة، وكذلك إتاحتها بصورة متزايدة من خلال الشبكة الداخلية لليونسيف "إنترانت". ويقتصر استخدام الشبكة الداخلية على موظفي اليونيسيف في أنحاء العالم (انظر الفقرة ٦٢ أعلاه).

٩٠ - وتوفر الشبكة الدولية "إنترنت" والشبكة الخارجية "إكسترنانت" وسيلة للدعوة وتطوير المعارف البرنامجية ونشرها، وتمثلان ضرورة من ضروريات المنافسة، وأحد المحددات الرئيسية لوضع اليونيسيف في الأسواق، وأعمالها التجارية وأنشطتها الجديدة، كما تمثلان إمكانية لزيادة حشد الموارد.

٩١ - الاستثمارات في مجال المعاملات - تعكف اليونيسيف، كما ذكر في المناقشة الواردة في الفصل السابع أعلاه، على إحلال ثلاثة نظم رئيسية متكاملة محل حشد من النظم الموروثة المستخدمة لأنشطة المعاملات في مجالات الشؤون المالية، والإمدادات والسوقيات، والإدارة البرنامجية، وإدارة الموارد البشرية. ومن المزايا التي يسفر عنها هذا توافر بيانات دقيقة وكاملة وموثوق بها على نحو آني.

٩٢ - الاستثمارات في مجال الهياكل الأساسية - يلزم هيكل أساسي مأمون وموثوق به لتكنولوجيا المعلومات حتى تكون العمليات التي توفر الدعم للعناصر المتصلة بالمعاملات والمعلومات والاستراتيجيات

في عمليات اليونيسيف كفوءة ومأمونة. ولهذا أهمية حاسمة فيما يتعلق بالتكامل التنظيمي، والمرونة، والتوحيد، وخفض تكاليف تكنولوجيا المعلومات. ويغطي الهيكل الأساسي لتكنولوجيا المعلومات مجالات خدمات الأمن؛ ونظم البرمجيات ومعدات الحاسوب؛ والعمليات، بما فيها مراكز الاتصالات السلكية واللاسلكية والبيانات؛ والربط العالمي؛ وإدارة قواعد البيانات وقواعد البيانات؛ والهيكل الأساسي لبرنامج لوتس نوتس "Louts Notes" (المستخدم للشبكة الداخلية)؛ وإدارة المشاريع.

#### عاشرا - المجالات التي تستلزم مزيدا من التطوير

٩٣ - لليونيسيف موظفون وشركاء فيما يزيد على ٢٤٥ موقعا فعلياً، تقع جميعها تقريبا في بلدان نامية. وتحتاج اليونيسيف حتى تستفيد من هيكلها العالمي وتحافظ على وجود المساءلة إلى موظفين مناسبين ومهارات مناسبة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وهيكل أساسي عالمي لتكنولوجيا المعلومات، ونظم، وأدوات. وترد أدناه مناقشة لبعض المجالات التي تستلزم مزيدا من التطوير.

#### ألف - قنوات الاتصال

٩٤ - من الأمور اللازمة لعمل المنظمة توافر قنوات اتصال صوتية وقنوات للبيانات منخفضة التكلفة وموثوق بها. وترتبط اليونيسيف في الوقت الراهن باتصالات سلكية ولاسلكية واتصالات عن طريق البريد الإلكتروني مع جميع المكاتب والمكاتب الفرعية البالغ عددها ٢٤٥ مكتبا، وتتوافر لديها سبل الوصول إلى الشبكة الداخلية أمام ما يزيد على ٦٠ في المائة من المكاتب القطرية. بيد أنه يلزم الارتقاء بنوعية الاتصالات التي تجري عن طريق البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت في كثير من البلدان، وتأمينها بحيث يمكنها نقل البيانات المالية. وتتصدى لهذا الأمر مبادرة "IP Connect" الصادرة عن الشركة الدولية لحركة الطيران. ويمكن في المستقبل أن تضاف على نفس الشبكة الاتصالات فيما بين الشبكات المحلية والاتصالات الصوتية والاتصالات عن طريق الفيديو.

٩٥ - ويستلزم إحراز النجاح في تنفيذ استراتيجيات الاتصالات العالمية زيادة قدرة الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات عما هو مقرر في الوقت الراهن. ومع زيادة القدرة على الاتصال بسرعة وبسهولة فيما بين المكاتب، ازداد حجم الحركة على الشبكات زيادة أسية. وقد أخذت هذه الشبكات تتعثر بالفعل تحت ضغط هذا الحمل الزائد ولا تكفي الأموال المتوافرة للارتقاء بها.

#### باء - نظم إدارة الموارد

٩٦ - تشكل نظم إدارة الموارد، التي تتيح للمنظمة رصد أعمال المديرين المتمتعين بسلطة لا مركزية، أحد الشروط الأساسية لتفويض السلطة على نحو يتسم بالمسؤولية.

٩٧ - ويجري العمل على قدم وساق للاستعاضة بحلول منتصف عام ١٩٩٩ عن جميع النظم التي تستخدمها اليونيسيف حاليا بنظام متكامل (نظام إدارة البرامج، ونظام المالية والسوقيات، ونظام المعلومات

الإدارية المتكامل/الموارد البشرية). وسيوفر هذا النظام المشترك المتكامل الجديد لليونيسيف قدرة عالمية على إدارة عملياتها التجارية على نحو يتسم بالفعالية والكفاءة، وهو ما سيخدم المنظمة لفترة طويلة في المستقبل.

٩٨ - بيد أن إحداث تغييرات في النظم بهذه الضخامة يستلزم قدرة إضافية على تحسين البرامجيات وصيانتها، وتشغيل الدعم التنفيذي الدقيق اللازم لإدارة نظام متعدد المواقع. وسيقتضي الأمر إعادة توزيع الموارد المخصصة لتطوير النظم حتى تغطي التحسينات والصيانة. وبالإضافة إلى ذلك، سيلزم توفير قدرة على تحليل العمليات التجارية في المجالات الوظيفية الرئيسية بغية كفالة التطور الدينامي الطويل الأجل لاستخدام المعلومات في أغراض التخطيط والإدارة. وسيتعين تطوير نظام مشترك للمعلومات الالكترونية يفوق أدوات الإبلاغ المقررة في الوقت الراهن، ويسهل مستقبلاً استخدام المديرين لهذه البيانات لأغراض المراقبة في المواقع القطرية والإقليمية والمواقع القائمة في المقر.

#### جيم - إدارة المعلومات

٩٩ - تحتاج اليونيسيف إلى أدوات ونظم تهيئ المجال أمام أجزاء المنظمة المختلفة حتى تعمل معا من مواقع مختلفة على تطوير المعلومات المتوافرة عن المرأة والطفل، وتنقيتها، وتخزينها، ونشرها، وإدارتها. وسوف تهيئ هذه الأدوات الفرصة للموظفين لتطوير المعارف ذات الصلة وتبادلها داخل اليونيسيف ومع العالم الخارجي. وتمثل الشبكة الداخلية بالفعل مصدراً جيداً لهذا الغرض بما فيها من أدوات مثل برنامج لوتس نوتس المستخدم لإدارة المعلومات في مواقع مختلفة، وشبكة المعرفة البرنامجية المستخدمة للاشتراك في وضع السياسات البرنامجية الجديدة واستخلاص الدروس المستفادة وأفضل الممارسات في مجال الإدارة البرنامجية. وقد وضعت قواعد للبيانات فيما يتعلق بعمليات التقييم والرصد، والمعلومات المتصلة بحالات الطوارئ، وحقوق الطفل. (انظر أيضاً الفقرة ٥٩ أعلاه للاطلاع على معلومات بشأن موقع اليونيسيف على الشبكة العالمية).

١٠٠ - ويستلزم الاستخدام الفعال للشبكة العالمية في أغراض الدعوة وتدريب الأموال قدرة على إدارة محتوى الموقع القائم على الشبكة، بما في ذلك المساهمات المقدمة من جميع أجزاء المنظمة.

#### دال - تنظيم تكنولوجيا المعلومات

١٠١ - أعيد تنظيم شعبة تكنولوجيا المعلومات ووظيفة تكنولوجيا المعلومات على النحو الوارد وصفه في الفصل السادس أعلاه. ولكن بمجرد أن تكون النظم الأساسية جاهزة للعمل، سيلزم إحداث تغييرات إضافية في تنظيم تكنولوجيا المعلومات، حتى تعكس التحول في الاهتمام من استحداث التطبيقات إلى توفير الدعم التنفيذي وصيانة النظم. ولا بد من الارتقاء بمهارات الموظفين ومسؤوليات العمل في جميع المواقع من أجل توفير القدرة على دعم النظم والتكنولوجيات الجديدة. ويستلزم نجاح هذه النظم توافر مستوى رفيع من المقدرة لدى الموظفين في جميع المواقع من أجل إدارة الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وتوفير الدعم للمستعملين. وفي الوقت الراهن، يعهد في المقر إلى موظفين مؤقتين أو خبراء استشاريين بعدد

من الوظائف المشتركة الأساسية. ويشكل هذا مجالا ينطوي على مخاطرة لا بد من التصدي لها، إذ أنه دون توافر الموظفين ذوي الدراية والمهارات الرفيعة المطلعين على العمليات التجارية لليونيسيف، يزداد خطر تعرض استثمارات اليونيسيف في تكنولوجيا المعلومات إلى الفشل. وسيكون لهذا تأثير مباشر على إنجاز البرامج والإدارة الفعالة للموارد. ورغم أن بعض الوظائف قد أعيد تصنيفها في ميزانية فترة السنتين السابقة، فإنه يلزم تحويل الخبراء الاستشاريين العاملين لأجل طويل إلى موظفين يتولون وظائف في المقر، وخلق القدرات والارتقاء بها على أصعدة المكاتب الإقليمية والميدانية، وذلك من أجل إحراز النجاح في تنفيذ نظم التطبيقات الجديدة وصيانتها في المستقبل.

#### هـ - الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وخدمات الدعم

١٠٢ - لا بد وأن يدعم العناصر المتعلقة بالمعاملات والمعلومات والاستراتيجيات في عمليات اليونيسيف هيكل أساسي قوي وموثوق به ومأمون في مجال تكنولوجيا المعلومات. ولهذا أهمية حاسمة فيما يتعلق بالتكامل التنظيمي، والمرونة، والتوحيد، وخفض تكاليف تكنولوجيا المعلومات. وتغطي الهياكل الأساسية الكاملة لتكنولوجيا المعلومات مجالات خدمات الأمن؛ ونظم البرمجيات ومعدات الحاسوب؛ والعمليات، بما فيها مراكز الاتصالات السلكية واللاسلكية والبيانات؛ والربط العالمي؛ وقواعد البيانات وإدارتها؛ والهياكل الأساسية لبرنامج لوتس نوتس؛ وإدارة المشاريع.

١٠٣ - وقد أمكن تعزيز خدمات دعم تكنولوجيا المعلومات إلى حد ما في ميزانية فترة السنتين ١٩٩٨-١٩٩٩، بيد أن هذه العملية غير مكتملة. فعلى سبيل المثال، كان المبلغ المدرج بالميزانية لخدمات الدعم لكل مستعمل في المقر في نيويورك نحو ٨٥٠ ٢ دولارا لكل مستعمل في عام ١٩٩٨، وهو ما يقل كثيرا عن معيار الصناعة الذي يتراوح ما بين ٦ ٠٠٠ دولار و ١٢ ٠٠٠ دولار للخدمات المناسبة النوعية. وفضلا عن ذلك، فقد ازداد نطاق نظم وخدمات اليونيسيف ودرجة تعقدها زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة، مع اتجاه اليونيسيف نحو بيئة للنظم والشبكات تتسم بمزيد من الترابط. وينتج عن هذا تعرض موظفي الدعم التنفيذي لمستوى غير مقبول من الضغط، والعجز عن توفير المستوى المطلوب من دعم المستعملين وثبات النظم. وسيقتضي الأمر مواصلة تعزيز الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات من أجل استيعاب الزيادة المستمرة في حجم البيانات المتدفقة من خلال الشبكات والتي يجري تجهيزها في قواعد البيانات.

— — — — —