

Distr.: General
23 September 2016
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة الحادية والسبعون

البند ١٣٤ من جدول الأعمال

الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧

حالة تنفيذ استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأمم المتحدة

تقرير الأمين العام

موجز

ما فتئت فعالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة تزداد في وقت يتوسع فيه نطاق مسؤوليات الأمم المتحدة بموجب الولايات الموكلة إليها استجابة لأحداث عالمية تتغير باستمرار وغالبا ما لا يمكن التنبؤ بها. وصُممت استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (A/69/517)، التي أقرتها الجمعية العامة في عام ٢٠١٤ في قرارها ٦٩/٢٦٢، لدعم الأمم المتحدة في الاضطلاع بتلك المسؤوليات المتزايدة وفي تحقيق جميع الأهداف المتعددة الأوجه، سواء في المكتب أو في الميدان، وسواء تعلق الأمر بفرادى الموظفين أو بالدول الأعضاء. ويعرض الأمين العام هذا التقرير الثاني عن التقدم المحرز في تنفيذ استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بعد مرور سنة ونصف على بدء تنفيذها. ويتناول التقرير التوصيات التي قدمتها اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية والملاحظات التي أبدتها، والتي أقرتها الجمعية العامة، والقرارات التي اتخذتها الجمعية بعد ذلك فيما يتعلق بالتقرير المرحلي الأول للأمين العام (A/70/364 و Corr.1). ويقدم هذا التقرير آخر المستجدات المتعلقة بحالة جميع المبادرات والالتزامات الرئيسية التي تتضمنها الاستراتيجية، مصحوبة بلمحة عامة عن إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي، إلى جانب توقعات كاملة ومحدثة للميزانية لمدة خمس سنوات، كما طلبت ذلك أيضا الجمعية العامة.



الرجاء إعادة استعمال الورق

191016 131016 16-15927 (A)



المحتويات

الصفحة

٤	أولا - مقدمة
٦	ثانيا - لمحة عامة عن التنفيذ والحوكمة
٦	ألف - موجز حالة التنفيذ خلال السنة الثانية
٧	باء - موجز الآثار المالية
٨	جيم - الامتثال
٩	دال - التحقق من المشاريع وإدارة الأداء
١١	ثالثا - التحديث والتحويل: المستجدات المتعلقة بالمبادرات الرئيسية في إطار المرحلة الأولى
١١	ألف - الدعم المركزي: أوموجا
١١	باء - الثقة: أمن المعلومات واستعادة القدرة على العمل بعد الكوارث
١٢	جيم - المنبر المشترك: مراكز التطبيقات المركزية
١٩	دال - شبكة الأمم المتحدة الموحدة: الشبكة العالمية الموسعة
١٩	هاء - نموذج الإنجاز الإقليمي: مراكز التكنولوجيا الإقليمية
٢٠	واو - الرصد على الصعيد العالمي: مركز عمليات الشبكات المركزية
٢٠	زاي - الاستضافة على الإنترنت والقدرة على الاتصال الإلكتروني: مركزا البيانات العامان ..
٢١	حاء - تحسين الأدوات: الهندسة والتداول على الصعيد العالمي
٢٢	طاء - خدمات مسخرة لخدمة العملاء: مكتب الخدمات الموحدة
٢٣	ياء - التحليل الاستراتيجي: المعلومات والدراسات التحليلية المتعلقة بالأعمال
٢٤	رابعا - الابتكار: برنامج العمل الرقمي للأمم المتحدة (المرحلة الثانية من الاستراتيجية)
٢٤	ألف - رؤية للمستقبل الرقمي للأمم المتحدة
٢٥	باء - الحلول الرقمية للتحديات العالمية
٢٧	جيم - البنى التحتية والحوسبة السحابية
٢٧	دال - الإدارة المنفتحة: الأمن والمعايير وقابلية التشغيل البيئي

٢٧	خامسا - الترشيح: الاستعانة بمصادر عالمية والإدارة العالمية للأصول
٢٧	ألف - الاستعانة بمصادر عالمية
٢٩	باء - الإدارة العالمية للأصول
٣٤	سادسا - موظفونا: الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٣٤	ألف - إزالة التجزؤ
٣٤	باء - المسارات الوظيفية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة
٣٧	جيم - خط الأساس للموارد البشرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كيانات حفظ السلام وخارجها
٣٧	دال - تحليل القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكاتب غير المعنية بحفظ السلام
٣٩	هـ - تحليل القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات حفظ السلام
٤٥	سابعا - توقعات الميزانية
٤٥	ألف - تقييم شامل: توقعات ميزانية الخمس سنوات
٤٩	باء - افتراضات التخطيط وعمليات تحديد النقاط المرجعية
٥٤	جيم - افتراضات التخطيط وتحليل السيناريوهات لعمليات حفظ السلام
٥٧	دال - استرداد تكاليف الموارد المخصصة للإدارات المستفيدة
٥٩	هـ - أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تكاليف الدعم على صعيد المنظمة
٦٠	ثامناً - خلاصة

المرفقات

٦٢	الأول - لمحة عامة عن موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفترتي السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥ و ٢٠١٦-٢٠١٧، بما في ذلك الموارد المخصصة لنظام أوموجا
٦٣	الثاني - حالة المشاريع المنفذة في إطار استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٦٧	الثالث - أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أولا - مقدمة

١ - أُعدت استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعتمدة لتحويل بيئة التكنولوجيا في الأمم المتحدة على مدى خمس سنوات (خلال الفترة ٢٠١٤-٢٠٢٠). وفي إطار هذه الاستراتيجية، ستخضع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة لبرنامج تحديث وتحويل منظم من أجل معالجة المشاكل الناشئة عن نظمها التي ظل يطبعها التجزؤ لسنوات عديدة. ومن شأن الاستراتيجية أيضا أن تكفل ترشيد استخدام الموارد واتخاذ تدابير حوكمة صارمة، مع فسخ المجال للابتكار في الوقت المناسب. وبذلك فقد حُدّد اتجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة في عام ٢٠١٤، وأُبلغت الجمعية العامة، في دورتها السبعين، بالتقدم المحرز في عدد من المجالات خلال السنة الأولى من التنفيذ (A/70/364 و Corr.1).

٢ - وشهدت السنة الثانية من التنفيذ إنجازات إضافية تمثلت في بنية تحتية وهيكل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعملان بسلاسة أكبر، مع إدخال تحسينات مستمرة على العمليات وتقديم الخدمات؛ ووضع المزيد من السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وتقديم دعم أساسي لعملية نشر نظام التخطيط المركزي للموارد، أو موحا؛ وتعزيز أمن النظم؛ وإنشاء مكتب مساعدة معني بهذا التطبيق المركزي؛ وقيام تعاون إيجابي مثمر فيما بين الإدارات، ولا سيما بين مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الدعم الميداني. ويجري حاليا تنفيذ عدد من مبادرات ترشيد التكاليف، بما في ذلك دمج موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وترشيد استخدام التطبيقات. وبفضل هذه المبادرات، جنبا إلى جنب مع تنفيذ نظام أو موحا، خُفّضت التكاليف السنوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (باستثناء تكلفة نظام أو موحا) بنسبة ١,٧٤ في المائة في الفترة من عام ٢٠١٤ إلى عام ٢٠١٦، وتركزت الاستثمارات أكثر على النتائج الاستراتيجية المتوخى تحقيقها. وبالإضافة إلى ذلك، خُفّض عدد الوظائف التي يؤدي شغلها مهامها متصلة بالدعم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بـ ٢٣٨ وظيفة على نطاق المنظمة.

٣ - وعلى الرغم من أن الاستراتيجية أثّرت هذه الإنجازات العديدة قبل أن يصل التنفيذ إلى منتصف الطريق، فلا تزال هناك تحديات في بعض المهام الحيوية. فدمج موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو ما وافقت عليه الجمعية العامة في سياق الميزانية البرنامجية للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧ قد نُفّذ، غير أن التقدم المحرز في مواءمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يمنع وجود مقاومة لدمج موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعض المجالات، كما أن الامتثال لمختلف جوانب الحوكمة ما زال محدودا. وعلى الرغم من نقل

الدعم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى مراكز تقديم الخدمات، فإن الموارد ما زالت متركزة على المستوى المحلي أو على مستوى الإدارات، وما زال إعداد قائمة علمية بتكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بطاقة التعرفة) والعمل بها من الأولويات في عملية تخطيط موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩. وعلاوة على ذلك، ما زالت الإدارات بحاجة إلى كفالة إجراء الاستعراضات الأمنية اللازمة لبعض النظم؛ ولم يكمل جميع الموظفين التدريب الإلزامي المتعلق بأمن المعلومات، وما زال يتعين تصنيف أصول المعلومات لكفالة توجيه الموارد المحدودة المخصصة لأمن المعلومات بصورة فعالة. وأخيراً، فإن الاستثمارات الرأسمالية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوجه عام، إلى جانب استثمارات إضافية في أمن الفضاء الإلكتروني وفي الابتكار والدراسات التحليلية، ما زالت تكتسي أهمية قصوى.

٤ - وعلى الرغم من هذه التحديات، فقد أحرز تقدم مطرد في تنفيذ الاستراتيجية على النحو الموثق في الفروع التالية من هذا التقرير. وما فتئ التركيز على تجربة العملاء، والفوائد التي تعود على مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يشكل محور جميع الأنشطة المضطلع بها في إطار الاستراتيجية. وتواصل الأمم المتحدة السعي إلى تحقيق الامتياز في تقديم حلول وخدمات كاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد بلغ معدل رضا العملاء على الخدمات المقدمة لهم نسبة ٨٠ في المائة فيما يتعلق بنظم الدعم الأساسية.

٥ - وبينما يستمر العمل على تحقيق الأهداف والرؤية الموضحة في خطة التحديث والتحويل في إطار المرحلة الأولى من الاستراتيجية، فقد حان الوقت لبدء تنفيذ المرحلة الثانية والسعي إلى مزيد من الابتكار في إطار برنامج عمل رقمي. وفي إطار تقديم تفاصيل التقدم المحرز في تنفيذ الاستراتيجية، يبدأ هذا التقرير بلمحة عامة عن التنفيذ، بما يشمل تقديم موجز للآثار المالية (الفقرات ٦-١٣)، يليه بيان لتدابير الحوكمة المعمول بها حالياً (الفقرات ١٤-١٨) وآخر مستجدات المرحلة الأولى (الفقرات ١٩-٥٠). وفيما يتعلق بالمرحلة الثانية من التنفيذ، يرد وصف أكثر تفصيلاً لبرنامج العمل الرقمي (الفقرات ٥١-٦١)، يليه سرد لآخر المستجدات المتعلقة بالاستعانة بمصادر عالمية والإدارة العالمية للأصول (الفقرات ٦٢-٧٢). ويقدم بعد ذلك تحليل مفصل للموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الفقرات ٧٣-٩١)، وأخيراً يقدم التقرير معلومات شاملة تدعم توقعات ميزانية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مدى خمس سنوات (الفقرات ٩٢-١٢٤).

ثانيا - لمحة عامة عن التنفيذ والحوكمة

ألف - موجز حالة التنفيذ خلال السنة الثانية

٦ - تتمثل العناصر الأساسية لخطة التحديث والتحويل التي تتضمنها الاستراتيجية في تهيئة بيئة حديثة ومبتكرة في مجال تكنولوجيا معلومات والاتصالات لدعم عمل الأمم المتحدة؛ ومواصلة دعم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميدان؛ وضمان المزيد من الكفاءة والفعالية والأمان في عمليات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق المنظمة.

٧ - وعندما كانت الاستراتيجية قيد الإعداد، وقبل أن تقرها بعد ذلك الجمعية العامة في عام ٢٠١٤، كان لدى الأمم المتحدة ٢ ٣٤٠ تطبيقاً، و ١٠٢ من مراكز البيانات وغرف الخوادم، ومئات من الشبكات المنفصلة، وما يزيد على ١٣٠ من مكاتب المساعدة. وحتى إعداد هذا التقرير، أصبح لديها ١ ٦٥٢ من التطبيقات؛ و ٨٦ من مراكز البيانات وغرف الخوادم^(١)؛ وشبكة واحدة، هي "شبكة الأمم المتحدة الموحدة"، التي تربط بين ٥٩٤ موقعا من مواقع الأمم المتحدة؛ ومكتب مساعدة موحد يدعم التطبيقات المركزية ("مكتب الخدمات الموحدة"). وخلال السنة الثانية من التنفيذ، بُذلت جهود كبيرة لتحقيق هذه الإنجازات وغيرها من الأولويات الأساسية الواردة أدناه، وذلك بالتعاون بين مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والفريق المعني بمشروع أوموجا وإدارة الدعم الميداني وكيانات أخرى:

(أ) دعم نشر وتعميم نظام أوموجا؛

(ب) تحسين أمن المعلومات؛

(ج) إنشاء البنية التحتية لنظام Exchange/Office 365 الهجين على الصعيد العالمي بهدف توحيد خدمة البريد الإلكتروني؛

(د) إتاحة القدرة على مراقبة ودعم البنية التحتية على الصعيد العالمي؛

(هـ) مواءمة ودمج موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف الإدارات،

ولا سيما دمج مراكز البيانات وإنشاء مركز بيانات افتراضي موحد؛

(١) ثمة حاجة إلى غرف الخوادم الموجودة في البعثات الميدانية لكفالة توفير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو يعول عليه، لأن معظم المناطق تفتقر إلى البنية التحتية.

(و) مواءمة وتوحيد الخدمات العالمية في مجالي البث والمؤتمرات في مقر الأمم المتحدة وفي الميدان؛

(ز) التنسيق بين مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الدعم الميداني بشأن الأولويات الاستراتيجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سواء تعلق الأمر بإعداد الميزانية، أو بالموارد البشرية والأصول، أو بتقييم العقود.

٨ - وبينما تنفذ المرحلة الأولى من الاستراتيجية، تُبذل الجهود أيضا لبدء تنفيذ المرحلة الثانية، التي تركز على برنامج العمل الرقمي، والحلول المبتكرة والدراسات التحليلية، وتعميم نظام أوموجا، وبناء قدرات مستدامة لمكتب الخدمات الموحدة، والاستعانة بمصادر عالمية، ومبادرات الإدارة العالمية للأصول.

باء - موجز الآثار المالية

٩ - تبلغ موارد الميزانية العادية المقدرة لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ المخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٣٥٤,٠ مليون دولار، وهو ما يمثل نقصانا قدره ١٤ مليون دولار، أو ٣,٩ في المائة، بالمقارنة مع فترة السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥. ويعزى هذا الانخفاض إلى عدد من العوامل، بما فيها تنفيذ الاستراتيجية والتقدم المحرز في دمج ومواءمة موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنفيذ نظام أوموجا، والتخفيضات التي شهدتها معايير التكلفة في الميزانية.

١٠ - وحتى يتسنى تحقيق مزيد من الاتساق في الإبلاغ عن الموارد المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن تقديرات التكاليف في إطار الميزانية العادية تستند الآن إلى حساب تكاليف جميع الوظائف التي تندرج في إطار شبكة وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على النحو المبين في نظام أوموجا. أما في السابق، فلم تكن التقديرات تشمل سوى التكاليف الكاملة أو الجزئية للوظائف التي ترى الإدارات المعنية أنها متصلة بتكنولوجيا المعلومات (أي دون احتساب الموارد المتصلة بتكنولوجيا الاتصالات) على النحو المبين في تصدير ومقدمة الميزانية البرنامجية المقترحة لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ (A/70/6 (Introduction)).

١١ - وانخفضت ميزانيات بعثات حفظ السلام بنسبة تقدر بنحو ١,٠٢ في المائة من فترة السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥ إلى فترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ (من ٩٤٢,٥ مليون دولار إلى ٩٣٢,٩ مليون دولار)، بينما انخفضت ميزانية حساب دعم عمليات حفظ السلام بنسبة ١,٦٧ في المائة (من ٥٩,٩ مليون دولار إلى ٥٨,٩ مليون دولار). ويرد تحليل مالي شامل

في الفرع المتعلق بتوقعات الميزانية من هذا التقرير، بالإضافة إلى لمحة عامة عن موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفترتي السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥ و ٢٠١٦-٢٠١٧، بما في ذلك الموارد المخصصة لنظام أوموجا (المرفق الأول).

١٢ - وتركز افتراضات التخطيط للسنوات ٢٠١٨ و ٢٠١٩ و ٢٠٢٠ على المجالات ذات الأولوية والأنشطة والمشاريع الجارية المحددة في الاستراتيجية، والتي تتطلب موارد تقدر بنحو ١ ٤٢٥,١ مليون دولار - وهو ما يمثل زيادة صافية قدرها ٥٢,٣ مليون دولار بالمقارنة مع الموارد المخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال فترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧. وضمن الحافظة الحالية للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧ التي يبلغ مجموع مواردها ١ ٣٧٢,٨ مليون دولار، حُدِّدت تكلفة جهود ومبادرات ترشيد التكاليف، التي تقدر قيمتها بنحو ٧٦,٤ مليون دولار، بالاستناد إلى المعايير المرجعية المعمول بها في هذا القطاع. وخصصت المنظمة ٦,٠١ في المائة من مواردها لبرامج وأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال فترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧، مع تباين شديد على مستوى مصادر التمويل المختلفة^(٢). وعلى سبيل المقارنة، بلغ متوسط الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا القطاع كنسبة مئوية من تكاليف التشغيل ما يناهز ٩,٢ في المائة في عام ٢٠١٥.

١٣ - وستساعد إعادة برمجة التكاليف التي تم ترشيدها في تعويض تكاليف الاستثمارات المقبلة الرامية إلى معالجة المشاكل الأساسية التي تواجهها المنظمة في مجالي البنية التحتية والعمليات، فضلا عن أنشطة الصيانة والدعم بعد فترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩.

جيم - الامتثال

١٤ - كان للقيادة القوية دور أساسي في النجاحات التي حققتها الاستراتيجية حتى الآن. فرئيسة هيئة موظفي تكنولوجيا المعلومات تقود جميع أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي، وقد أصدرت مبادئ توجيهية، وحققت توازنا بين الحرية التشغيلية والمراقبة المركزية، وعززت تدابير الحوكمة على الصعيد العالمي. وقد وُضعت نشرة الأمين العام التي تحدد تنظيم مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صيغتها النهائية، شأنها في ذلك شأن السياسات والإجراءات الداخلية التي تضيف الطابع الرسمي على عمليات التعيين وتفويض السلطة.

(٢) دون احتساب الموارد الخارجة عن الميزانية؛ وفي حال أخذ الموارد الخارجة عن الميزانية في الاعتبار، لا تتعدى النسبة المخصصة ٣,٤١ في المائة.

- ١٥ - وبالإضافة إلى ذلك، قام مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالتعاون مع وحدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق الأمانة العامة، بإعداد وإصدار مجموعة شاملة تضم ٣٨ سياسة تتناول طائفة متنوعة من المواضيع المتعلقة بإدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منها على سبيل المثال الاستخدام المقبول، والبنية التحتية، والتطبيقات، وإدارة الأصول والمعلومات، وأمن المعلومات والحوكمة، وكلها سياسات تكفل اتباع نهج موحد في إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق الأمانة العامة.
- ١٦ - وأنشئت وظيفة معنية بالامتثال لرصد وقياس مدى تنفيذ السياسات وتقديم تقارير في هذا الشأن، وهو ما سيسرع التقدم المحرز في التصدي للتحديات التي لا تزال قائمة، على النحو المشار إليه في الفقرة ٣ أعلاه.

دال - التحقق من المشاريع وإدارة الأداء

- ١٧ - يواصل المكتب المركزي لإدارة المشاريع كفالة الرصد الفعال لمختلف جوانب المشاريع والأداء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويقدم المرفق الثاني تفاصيل آخر المستجدات المتعلقة بحالة جميع المشاريع، بناء على طلب من الجمعية العامة. وتتطلب هذه المشاريع التقيد بمعايير الحوكمة والانضباط، وتخضع للتدقيق في إطار إدارة المخاطر وفقا لمبادئ الإدارة المركزية للمخاطر. وتخضع أي تغييرات تدخل على المشاريع للاستعراض والموافقة.
- ١٨ - وشهد العام الماضي تحسينات ملحوظة فيما يتعلق بالتحقق من المشاريع وإدارة الأداء، إذ زادت مراجعة التقارير الشهرية المتعلقة بحالة المشاريع ضمانا للجودة؛ ووضع برنامج تدريب فردي لمديري المشاريع ضمانا للامتثال؛ وما زال عقد اجتماعات عالمية بشأن حالة المشاريع مستمرا، كما أن مجلس إدارة المشاريع يجتمع شهريا لاستعراض ما يدخل على المشاريع من تغييرات وما يكتنفها من مخاطر ومشاكل أساسية. ويوضح الجدول ١ التقدم المحرز في التخفيف من حدة المخاطر المبلغ عنها في السنة الأولى من تنفيذ الاستراتيجية.

الجدول ١

التقدم المحرز في التخفيف من حدة المخاطر

وصف المخاطر	خطة التخفيف من حدة المخاطر	التقدم المحرز حتى الآن
عدم ملائمة مجموعة المهارات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة لتنفيذ الاستراتيجية	زيادة التدريب وتقييم المهارات	أجرى المزيد من الموظفين تدريبات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تغطي أكثر من ٢٧ دورة من دورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتتواصل عملية تقييم المهارات. وتم التأكد من صحة البيانات المتعلقة بالقوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع مكتب إدارة الموارد البشرية، وسيتم تقييم الموظفين استناداً إلى المعايير المرجعية المعتمدة
عدم مركزية عمليات الشراء وعدم شفافية عقود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تنفيذ استراتيجية الاستعانة بالموارد على الصعيد العالمي وتطبيق نظام أوموجا	يجري استخراج البيانات المتعلقة بالعقود من نظام أوموجا ثم يتم تحليلها. وتم تنفيذ عقد خدمات نظام المعلومات الجغرافية المكانية في ٢٥ تموز/يوليه ٢٠١٦. ولا تزال عملية طلب تقديم العروض جارية، ويُتوقع أن تُبرم العقود خلال الربع الأول من عام ٢٠١٧. وقد اكتملت عملية التقييم التقني للعروض المتعلقة بالخدمات اللاسلكية؛ ومن المتوقع إبرام العقود في نهاية عام ٢٠١٦. وبحلول آذار/مارس ٢٠١٧، سيتم تقديم الخدمات الأخرى المتصلة بالصوت والبيانات على الصعيد العالمي
استمرار التجزئة مما يحد من فعالية تنفيذ الاستراتيجية	تحسين تقديم الخدمات وتنفيذ تفويض السلطة، وتعزيز الحوكمة والضوابط وأدوات الرصد	نُشرت المبادئ التوجيهية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تنفيذ الاستراتيجية في عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦. واكتملت صياغة السياسات المتعلقة بتنفيذ المزيد من تفويض السلطات
السأم من التغيير ومقاومة التغيير	زيادة إشراك أصحاب المصلحة والتواصل معهم وتحسين مقاييس تقديم الخدمات	تواصل التفاعل بين مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأصحاب المصلحة. وأُجريت دراسة استقصائية على كامل نطاق الأمم المتحدة بشأن رضا العملاء مكنت من معرفة التحسينات المطلوب إدخالها
قلة التنوع بأمن المعلومات مما يؤدي إلى تعريض نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسرية وسلامة المعلومات للخطر	رصد معدل إكمال التدريب الإلزامي للتنوع بأمن المعلومات وزيادة الاتصالات المتعلقة بالتهديدات الأمنية	يتم رصد معدل إكمال التدريب الإلزامي شهرياً. ويتم إشعار الموظفين بانتظام استجابة للتهديدات الأمنية
عدم وضوح صورة أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	القيام بعمليات رصد ومراقبة للأصول	تواصل عملية التحقق المادي. وهناك مساع لإيجاد حل لإدارة وتسجيل الأصول غير الملموسة، ويجري تصميم تقارير تستند إلى تحليل المعلومات المتعلقة بالأعمال
عدم كفاية وتجزئة التمويل المتاح مقارنة بزيادة حجم وتعقيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تحقيق الكفاءة على مستوى عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإعادة الاستثمار في أنشطة أكثر استراتيجية	اكتمل تحليل الموارد. وقد أعدت افتراضات التخطيط المتصلة بالاحتياجات التقديرية من الموارد اللازمة في المستقبل لأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي

ثالثا - التحديث والتحويل: المستجدات المتعلقة بالمبادرات الرئيسية في إطار

المرحلة الأولى

ألف - الدعم المركزي: أوموجا

١٩ - كان أحد النواتج الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بنظام أوموجا يكمن في تقديم الدعم لاستخدام المجموعتين ٣ و ٤ من النظام عن طريق مواءمة الشبكة على الصعيد العالمي وإتاحة التكامل ودعم الإنتاج. ويتواصل تعميم نظام أوموجا، ونظرا إلى دقة اختيار مواعيد إنجاز مهام وأهداف محددة، يجتمع فريق المشروع مرة كل أسبوعين لضمان أن يتقدم المشروع على النحو المقرر. ويجري أيضا تناول مسألة التعميم أثناء الاجتماعات التي تُعقد بانتظام مع الإدارة العليا لضمان إطلاعها على المخاطر والمشاكل الأساسية. وبصفة عامة، يشكّل الدعم الطويل الأجل لنظام أوموجا، ونقل المعارف منه، مجالي التركيز الرئيسيين. ويرد الوضع الحالي الكامل لمشروع أوموجا في التقرير المرحلي الثامن للأمين العام عن مشروع النظام المركزي لتخطيط الموارد (A/71/390).

باء - الثقة: أمن المعلومات واستعادة القدرة على العمل بعد الكوارث

٢٠ - يتقدم تنفيذ خطة العمل ذات النقاط العشر الهادفة لتعزيز أمن المعلومات، وقد بلغت نسبة تنفيذها ٦٥ في المائة لدى إعداد هذا التقرير نظرا إلى بعض التحديات التي تمت مواجهتها (انظر الفقرة ٣ أعلاه). وقد تحققت الإنجازات الرئيسية التالية:

(أ) تم إعداد وتنظيم دورة تدريبية إلكترونية للتوعية بأمن المعلومات، إلى جانب تنظيم حملة عالمية للتواصل والإعلام؛

(ب) صدرت سياسات ومبادئ توجيهية بشأن المجالات الرئيسية لضمان توفير الحماية الكافية والمتسقة لبيانات وموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المنظمة؛

(ج) تم تحديث حواجز الأمان والنظم الإلكترونية لفرز البريد الإلكتروني وحركة شبكة الإنترنت في عدة مواقع لزيادة مستوى الحماية ولمواءمة تطبيق السياسات؛

(د) يتواصل رصد الكشف عن محاولات التسلل، ولكن لا يزال توسيع نطاق برنامج أمن المعلومات يتطلب تخصيص المزيد من الاستثمارات.

٢١ - وتم خفض عدد النظم الأساسية من ١٧١ إلى ٢٤، بما يتواءم مع أفضل الممارسات، وتم تزويد ٦٠ في المائة من هذه النظم بقدرات تمكّنها من استعادة قدرتها على العمل بعد

الكوارث. غير أن تزويد النّظم المركزية الموسّعة بقدرات تمكّنها من استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث يتطلب الكثير من الموارد وسيستوجب تخصيص المزيد من الاستثمارات للنظم المتبقية التي تبلغ نسبتها ٤٠ في المائة والتي تحتاج لقدرات تمكّنها من استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث (سمحت الاستثمارات السابقة برفع مستوى استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث في مقر الأمم المتحدة، ولكن التقييم الأخير يكشف عن احتياجات الأمانة العامة ككل).

٢٢ - وفي المستقبل، يُرتقب أن تتحول خطة العمل ذات النقاط العشر إلى برنامج طويل الأجل لأمن المعلومات في عام ٢٠١٧، بهدف ضمان اتباع نهج مستدام يستند إلى الإنجازات السابقة. وستدرج الأهداف التالية في برنامج أمن المعلومات:

(أ) ستستمر جهود التواصل من أجل تقديم معلومات محدّثة وتحسين فرص التدريب المتاحة لجميع الموظفين ولغيرهم من المستخدمين المرخص لهم من أجل زيادة التوعية بأمن المعلومات؛

(ب) سيتم الإبقاء على الدائرة المكلفة بإدارة عمليات الكشف عن محاولات التسلل وسيجري توسيع اختصاصاتها لتشمل مجالات لا تندرج في نطاقها الحالي؛

(ج) سيتم توسيع نطاق البرنامج لمكافحة الهجمات الإلكترونية التي يمكنها أن تؤثر على إدارة المباني، وعلى الأمن المادي، وعلى نظم الإعلام وإدارة المؤتمرات، لأن جميعها موصولة بالإنترنت؛

(د) ستتواصل حماية أصول وبيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الإطار ومن خلال آليات الحوكمة ذات الصلة.

جيم - المنبر المشترك: مراكز التطبيقات المركزية

٢٣ - بما يتماشى مع خطط ترشيد التطبيقات للفترة ٢٠١٦-٢٠٢٠، يدير مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بشكل استباقي، عمليات تطوير التطبيقات وتوحيدها وتحديثها وسحبها من الخدمة، عن طريق الحوكمة المنسّقة لمراكز التطبيقات المركزية. ومنذ عام ٢٠١٤، خُفّض عدد التطبيقات من ٣٤٠ ٢ تطبيقاً إلى ١٦٥٢ تطبيقاً في إطار عمليات التوحيد والترحيل المقررة، ويتمثل الهدف المنشود في زيادة خفض عدد التطبيقات ليصل إلى ١٠٠٠ تطبيق في نهاية عام ٢٠٢٠.

٢٤ - وسيؤدي تنفيذ مشروع نظام Exchange/Office 365 الهجين إلى توحيد جميع رسائل البريد الإلكتروني والرسائل الأخرى على كامل نطاق الأمانة العامة في منبر موحد؛ وسيؤدي ذلك إلى أن يُسحب من الخدمة ٧٨٠ نظاماً إضافياً من النظم القديمة. وترد التفاصيل المتعلقة بالتقدم المحرز في سحب التطبيقات من الخدمة (حسب الجهات المستخدِمة، من بعثات وإدارات ومكاتب) في الجدول ٢، وترد المزيد من الفرص المتاحة لترشيد التطبيقات المتبقية البالغ عددها ٦٥٢ ١ تطبيقاً في الجدول ٣.

الجدول ٢

التقدم المحرز في سحب التطبيقات

البعثة/الإدارة/المكتب	عدد التطبيقات	تكاليف الدعم (بدولارات الولايات المتحدة)
إدارة عمليات حفظ السلام وإدارة الدعم الميداني وبعثات حفظ السلام والبعثات السياسية التي تدعمها إدارة عمليات حفظ السلام وإدارة الدعم الميداني	٢٥٣	٢ ٠٣٠ ٩٤٠
مكتب الأمم المتحدة في فيينا/مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة	٨٤	١٤٦ ١٧٥
المحكمة الجنائية الدولية لرواندا	٦٤	٢٣٠ ٤٠٠
اللجنة الاقتصادية لأفريقيا	٤٤	١٤٢ ٣٧٠
مكتب الأمم المتحدة في نيروبي	٣٩	١٣٠ ٥٦٩
مكتب تخطيط البرامج والميزانية والحسابات	٢٤	١٦٤ ١٧٢
إدارة شؤون الجمعية العامة والمؤتمرات	٢٢	٣٥ ٣٥١
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ	٢٠	٩٤ ١٨٨
مكتب الأمم المتحدة في جنيف	١٩	٥٤ ٢٠٠
مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	١٧	٩١٨ ٧٩٦
مكتب خدمات الدعم المركزية	١٣	١٢٤ ٠٤٠
إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية	١٢	٣ ٠٠٠
اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	١٢	٢٧ ٢٣٦
مكتب إدارة الموارد البشرية	١١	١ ٣٧٠
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا	٩	٣٥ ٩٠٠
مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية	٩	٦٢ ٦٧٠
مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان	٦	٤٣ ٠٥٩
مكتب خدمات الرقابة الداخلية	٥	٨٢ ٦٦٧
إدارة الشؤون السياسية	٤	٢ ١١١

البعثة/الإدارة/المكتب	عدد التطبيقات	تكاليف الدعم (بدولارات الولايات المتحدة)
إدارة شؤون الإعلام	٤	٩٤٠
اللجنة الاقتصادية لأوروبا	٤	١ ٣٠٠
مكتب وكيل الأمين العام للشؤون الإدارية	٣	١ ١١٠
مكتب شؤون نزع السلاح	٣	٨٤٠
المكتب التنفيذي للأمين العام	٢	٤٧٠
المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة	٢	٢٠ ٠٠٠
إدارة شؤون السلامة والأمن	١	٣٧٠
مكتب الشؤون القانونية	١	١ ٠٠٠
مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية	١	١ ٠٠٠
المجموع	٦٨٨	٤ ٣٥٦ ٢٤٤

الجدول ٣

زيادة ترشيد استخدام التطبيقات الحالية

الإجراءات المتخذة لزيادة الترشيح	عدد التطبيقات
الإبقاء عليها	٤٧٦
المواءمة مع النظم المشتركة	٣٤٢
الدمج مع نظام أوموجا	٢٦٢
الدمج مع نظام Unite Docs	١٤١
الدمج مع نظام iNeed	٧٣
الدمج مع حزمة تطبيقات برامجيات الدعم الميداني	٦٩
التحديث	٥٧
الدمج مع نظام المراسلات الموحد	٥٠
المراجعة	٥٠
الدمج مع نظام Cosmos	٤٣
الدمج مع نظام إنسيرا	٣٩
الدمج مع نظام Unite Connections	٢٨
السحب من الخدمة والاستبدال	١٤
السحب من الخدمة دون استبدال	٨
المجموع	١ ٦٥٢

٢٥ - وتم تحديد ما مجموعه ٤٥٤ تطبيقا للسحب من الخدمة نتيجة لاستخدام نظام أوموجا على النحو المبين في الجدول ٤. ومن عام ٢٠١٤ حتى وقت إعداد هذا التقرير، سُحب ١٩٤ تطبيقا من الخدمة في مجالات الشؤون المالية والميزانية، والموارد البشرية، وسلسلة الإمدادات، والخدمات اللوجستية، وخدمات الدعم. وحسب التقديرات، سيساعد تنفيذ نظام أوموجا بالكامل على دمج التطبيقات المتبقية البالغ عددها ٢٦٠ تطبيقا.

الجدول ٤

التطبيقات المسحوبة من الخدمة نتيجة لتنفيذ نظام أوموجا

الفئة الوظيفية	عدد التطبيقات المرتبطة بنظام أوموجا (بدولارات الولايات المتحدة)	تكاليف الدعم السنوية، بما في ذلك تكاليف الموظفين (بدولارات الولايات المتحدة)	عدد التطبيقات المسحوبة من الخدمة نتيجة لنظام أوموجا	تكاليف الدعم السنوية للتطبيقات المسحوبة من الخدمة (بما في ذلك تكاليف الموظفين) (بدولارات الولايات المتحدة)
التخطيط المركزي للموارد بالأمانة العامة (نظام المعلومات الإدارية المتكامل)	٨	٤ ١١٣ ٩٢٩	-	-
الشؤون المالية وشؤون الميزانية	١١٣	٣ ٤٥٥ ٤٩٣	٦٤	٢ ٢٢٢ ٨٦١
الموارد البشرية	١٣٣	٢ ٨٥٣ ٤٧٠	٥٥	٧٢٧ ٦٣٥
عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٣٠	٣٠٩ ٢٢٢	١٥	١٧٤ ٧٧٨
إدارة البرامج	٦	٣٧٢ ٨٧٥	٢	١٨ ٨٨٥
التقارير والتحليلات	٣٨	٩٦٧ ٢٤٦	٥	٤٧ ٦٦٢
سلسلة الإمداد واللوجستيات	٩٧	٢ ١١٥ ٥٣٦	٣٤	٨٨١ ٠٧٠
خدمات الدعم	٢٩	٢٧٤ ٧٤٧	١٩	٩١ ٦٠٧
المجموع	٤٥٤	١٤ ٤٦٢ ٥١٨	١٩٤	٤ ١٦٤ ٤٩٧

النظم المركزية

٢٦ - إن مراكز التطبيقات المؤسسية في نيويورك وفيينا وبانكوك مسؤولة عن تطوير نظم مركزية مبتكرة للمساعدة على تنفيذ ولايات الأمم المتحدة بفعالية. وتدرجيا، ستحلّ النظم المركزية مكان النظم القديمة المتعددة والموضعية التي تُستخدم لأتمتة الأعمال والعمليات اليدوية، ولإدارة المعلومات، ودعم عملية اتخاذ القرارات. وسيسمح تعزيز التكامل بين النظم المركزية بتبسيط التدريب وتحسين تجربة المستعملين عموما. وباستخدام نظم موحدة مستضافة مركزيا، سيتمكن المنظمة من تقديم دعم أفضل وأكثر اتساقا وموثوقية

للمستخدمين ومن تحسين الأداء، وضمان الأمن واستمرارية الأعمال. وقد تم تزويد المجالات الواردة أدناه بتطبيقات موحدة جديدة.

نُظم إدارية وتعاونية حديثة

٢٧ - يواصل مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفير نظم الدعم الإداري التي تكمل نظام أوموجا. وتم تعزيز نظام إنسبير، وهو نظام الأمم المتحدة الموحد لإدارة المواهب، بإدراج خصائص ووظائف جديدة لدعم إدارة برنامج التنقل، وإدارة الوظائف، والتحقق من الجهات المرجعية، وضمان إمكانية الدخول إلى النظام عبر أجهزة محمولة. وقد حل نظام Unite Docs ونظام Unite Connections محل الملفات من مستودعات الوثائق وقواعد البيانات وأقراص التخزين المشتركة المحلية بنظم مؤسسية موحدة تسهل تبادل المعلومات والتعاون في بيئة آمنة. وقد ارتفع عدد مستعملي نظام Unite Connections من ٧ ٠٠٠ في عام ٢٠١٥ إلى أكثر من ٢٠ ٠٠٠ في عام ٢٠١٦. ويستخدم أكثر من ٣ ٦٠٠ شخص نظام Unite Docs وقاموا بتحميل أكثر من ٢,٥ مليون ملف على هذا المنبر. ويتعاون مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل وثيق مع قسم إدارة المحفوظات والسجلات التابع لمكتب خدمات الدعم المركزية من أجل مواصلة تيسير وتحسين إدارة السجلات على كامل نطاق المنظمة.

نظم سير العمل

٢٨ - تكتسي أتمتة إدارة تقديم الخدمات وتتبعها وأداؤها أهمية حاسمة في الإصلاح الإداري وفي تحقيق استفادة مثلى من خدمات الدعم. ويشكل نظام Unite iNeed المنبر المركزي الموحد لسير العمل وإدارة الخدمات، وتستخدمه مختلف الإدارات لتسريع نسق تقديم الخدمات ولرصد تقديمها في مجالات مثل استحقاقات الموارد البشرية، ومكتب الخدمات الموحدة، وطلبات دعم المرافق، وإدارة عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أدى ذلك إلى إبراز صورة الدعم وأداء إدارة الخدمات بشكل لم يكن بالإمكان بلوغه في السابق.

النظم المتاحة لدعم أعمال الأمم المتحدة

٢٩ - يتزايد استخدام النظم المركزية لدعم الأعمال الفنية التي تضطلع بها المنظمة في إطار مجموعة متنوعة من المجالات الحاسمة التي تتضمن التصدي للاتجار بالمخدرات ولغسل الأموال، والاستخبارات المالية، ودعم إدارة المؤتمرات، وإدارة التعلم. فعلى سبيل المثال، يُمكن تطبيق (<https://goaml.unodc.org>) من التصدي بطريقة استراتيجية للجرائم ومن بينها غسل الأموال وتمويل الإرهاب. وتستخدم تطبيق goAML وحدات الاستخبارات المالية في الدول الأعضاء،

وهذه الوحدات مسؤولة عن تلقي التقارير المطلوبة من المؤسسات المالية أو الأشخاص الذين ترد أسماؤهم في وثائق تشريعات مكافحة غسل الأموال الوطنية، وعن تجهيز هذه التقارير وتحليلها. ويجري حاليا استخدام تطبيق goAML لمكافحة تمويل الإرهاب وغسل الأموال في الولايات القضائية لـ ٢٧ دولة من الدول الأعضاء، ويجري تزويد ٢٥ بلدا إضافيا بهذا التطبيق.

٣٠ - ويواصل مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مواءمة منابر التعلم الإلكتروني في مختلف أنحاء المنظمة. ومنبر التعلم الإلكتروني العالمي مصمم لتقديم محتويات تعليمية حديثة لبناء القدرات، وهي موجهة للمسؤولين في الدول الأعضاء. وقد أُعدت المئات من المواد التدريبية (من المتوقع أن يصل عددها إلى ٤٠٠ مادة بحلول عام ٢٠١٧) بالتعاون مع خبراء دوليين، وهي تغطي مسائل متصلة بمراقبة الحدود، وعلم الأدلة الجنائية والمختبرات، وعمليات التسليم المراقب، والأمن ووثائق السفر، والاستخبارات، وفيرس نقص المناعة البشرية والإيدز، وحقوق الإنسان. وقد استفاد من هذه المواد التدريبية موظفو إنفاذ القانون في مختلف أنحاء العالم، حيث بلغ عدد المستعملين النهائيين ١٢ ٠٠٠ فرد، وهذه المواد متاحة بـ ١٢ لغة. وإضافة إلى الدورات الدراسية الإلكترونية، تم إيفاد ١٤ وحدة تدريب عملياتية متنقلة تنظم دورات تعلم إلكتروني إلى مواقع المسؤولين عن إنفاذ القوانين في الحدود الذين يعملون في المناطق النائية حيث تكون تغطية شبكة الانترنت محدودة أو غير متاحة (الحدود البرية، والبحر، والجزر).

٣١ - ويوحّد برنامج إدارة التعلم الموضوعي العديدَ من مواقع التعلم على الإنترنت ويعرض دورات تعليمية مواضيعية إلكترونية متاحة للعموم. ويعرض هذا البرنامج حاليا ١ ٢٠٠ دورة متاحة بالعديد من اللغات، ويستفيد من خدماته ٧٠ ٠٠٠ متعلم من أكثر من ١٠٠ بلد. وقد تم تزويد الجهات المعنية بإدارة الاجتماعات والمؤتمرات بمجموعة من النظم الموحدة (عما في ذلك لمهام الدعم، والمؤتمرات التي تُعقد خارج المقر)، وللتخطيط للوثائق وإعدادها، وإدارة المنشورات، والترجمة بمساعدة الحاسوب والترجمة الآلية. وتستخدم هذه الأدوات لتيسير عمل إدارة شؤون الجمعية العامة والمؤتمرات، وهي تدعم أكثر من ٣ ٤٠٠ موظف في نيويورك وجنيف وفيينا ونيروبي، وكذلك مواقع اللجان الإقليمية.

٣٢ - وإضافة إلى ذلك، أُدخلت تحسينات على نظام الوثائق الرسمية للأمم المتحدة، تضمنت شكلا جديدا للموقع ليعرض العديد من السمات الجديدة المتاحة على طائفة كبيرة من الأجهزة المحمولة، وتعزيز قدرات البحث في الموقع وزيادة سرعة التنزيل. وتحققت هذه

النتيجة بفضل التعاون بين مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإدارة شؤون الجمعية العامة والمؤتمرات، وإدارة شؤون الإعلام.

النظم الميدانية

٣٣ - تنفذ العمليات الميدانية في بيئات تتسم بمحدودية الاتصالات السلكية واللاسلكية وخدمات الإنترنت التجارية المحلية. وقد أنجز مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالتعاون والتضافر مع إدارة الدعم الميداني وإدارة عمليات حفظ السلام، حلولاً مركزية لدعم المجالات الفنية ومجالات الدعم الرئيسية. ومن الأمثلة على النظم الأساسية التي نُشرت في العمليات الميدانية ما يلي:

(أ) النظام الإلكتروني لإدارة المعدات المملوكة للوحدات الذي يتيح التحقق من المعدات المملوكة للوحدات بشكل آلي، مما يزيد الفوترة دقةً ويعجل بدفع مستحقات البلدان المساهمة بقوات؛

(ب) النظام الإلكتروني لإدارة الوقود الذي يتيح إضفاء سمة الشفافية الكاملة على سلسلة الإمداد بالوقود ورصد الاستهلاك ويساعد في كشف حالات الاختلاس. وقد أسفر استخدام هذا النظام عن وفورات تقدر بمبلغ ٣ ملايين دولار في السنة نتيجة تحليل البيانات بشكل أسرع، والاستفادة من خصوم مقابل الدفع الفوري، وتقليص التكاليف التشغيلية واستهلاك الوقود بفضل أعمال ضوابط أقوى لصرفه.

٣٤ - وتبسط حزمة برامجيات الدعم الميداني المهام الإدارية والتشغيلية الخاصة بالعمليات الميدانية المشتركة بين معظم البعثات وتوحيدها وتشغلها آلياً. ووحدات هذه الحزمة النظامية مصممة للعمل بطريقة متضافرة وللتفاعل مع النظم المركزية الأخرى، من قبيل نظام أوموجا، ابتغاء تيسير تقديم الخدمات في جميع البعثات الميدانية. ومن أحدث وحدات الحزمة نظام إدارة المعلومات المتعلقة بالعمليات الجوية الذي ييسر جمع البيانات والأعمال الرئيسية المتعلقة بالعمليات الجوية على مستوى البعثات. وهذا النظام ينطوي على قاعدة بيانات مركزية يتقاسمها كل من نيويورك وبرينديزي بإيطاليا والبعثات الميدانية.

٣٥ - وقد أضيف المزيد من الخصائص الوظيفية لنظام إدارة معلومات الطيران، مثل الخصائص الوظيفية الأساسية لإدارة الأطقم، وإمكانية تتبع النفقات في الزمن الحقيقي، بما في ذلك توزيع تكاليف التأمين، والعرض التصويري لبيانات العمليات الجوية في الخرائط، والتحليل الآلي لساعات الطيران، وبالتالي تعزيز أدوات الدعم الضرورية للعمليات الجوية. والنظام معمم حالياً في ٢٣ بعثة ميدانية في جميع أنحاء العالم.

دال - شبكة الأمم المتحدة الموحدة: الشبكة العالمية الموسعة

٣٦ - لقد تم بنجاح تعويض الشبكة الواسعة القديمة ببنية تحتية شبكية تربط بين المكاتب وتستند إلى إطار مصمم لضمان الاتساق والموثوقية وتأمين تقديم الخدمات (كما في ذلك التنفيذ الجاري لمجموعات نظام أوموجا). وأسفر تحليل البيانات المستقاة من ٥٩٤ رابطاً في ٤١ كياناً مختلفاً في ٢٧٢ موقعاً عن مشروع مشترك تقوده رئيسة هيئة موظفي تكنولوجيا المعلومات ويرمي إلى إنشاء شبكة موسّعة عالمية، هي "شبكة الأمم المتحدة الموحدة"، عن طريق دمج نظم مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم إدارة الدعم الميداني. وستتيح شبكة الأمم المتحدة الموحدة وظيفة رصد مركزية، وستدعم البنى التحتية، وستيسر عملية التوحيد أكثر. ومن المتوقع أن يكتمل إنجاز الشبكة بحلول كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧.

هاء - نموذج الإنجاز الإقليمي: مراكز التكنولوجيا الإقليمية

٣٧ - تواصل مراكز التكنولوجيا الإقليمية، التي أنشئت في أيار/مايو ٢٠١٥، الإشراف على الكيانات التابعة للأمانة العامة فيما يتعلق بمسائل تشمل أمن المعلومات، والحوكمة، والمخاطر، والامتثال لسياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقديم الحلول التكنولوجية على الصعيد الإقليمي. ولحد الآن فقد حققت مراكز التكنولوجيا الإقليمية الأهداف التالية:

- (أ) دمج مهام مكاتب الخدمات في خمسة مراكز لمكتب الخدمات الموحدة؛
- (ب) دمج جميع الخطوط المؤجرة والشبكات المتفرقة في شبكة الأمم المتحدة الموحدة؛
- (ج) نقصان بنسبة ١٦ في المائة في عدد مراكز البيانات وغرف الخواديم على الصعيد العالمي؛
- (د) دمج أجهزة شبكات التخزين المحلية، أي تخفيض عدد نظم التخزين في جميع أنحاء العالم بنسبة ٢٠ في المائة؛
- (هـ) تعميم سياسات أمن المعلومات وتنفيذ خطة العمل المؤلفة من عشر نقاط في المناطق.

٣٨ - وتكمّل مراكز التكنولوجيا الإقليمية الإطار الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاص بإدارة الدعم الميداني، الذي ييسر إشراف تلك الإدارة على تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الأفراد المدنيين والنظاميين في عمليات حفظ

السلام وغيرها من الشركاء المشتركين في مواقع واحدة، وذلك من خلال ثلاثة مراكز إقليمية لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغطي ٣٥ كيانا. وتعمم خطط العمل السنوية للإطار الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاص بهذه الإدارة استراتيجيات متعلقة بكل منطقة، كما تشمل الاستراتيجية والأهداف الخاصة بكل منطقة. أما خطة عمل مراكز التكنولوجيا الإقليمية للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧ فهي مصممة لتثبيت عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحقيق فائدتها القصوى (أي توحيد خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبنائها التحتية على الصعيد العالمي)، وبذلك زيادة تعزيز أمن المعلومات وإعداد البنى التحتية لدعم قوة عاملة أكثر تنقلا.

واو - الرصد على الصعيد العالمي: مركز عمليات الشبكات المركزية

٣٩ - يواصل مركز عمليات الشبكات المركزية، الذي أنشئ في عام ٢٠١٥، رصد جميع الشبكات وعمليات مراكز البيانات بحيث يحقق وضوح الرؤية التي تشد الحاجة إليها ويحسن الأداء والأمن. ومع تطوير شبكة الأمم المتحدة الموحدة تدريجيا، يمكن اعتماد نهج شامل للرصد. ومن المتوقع دمج حل الرصد الذي يديره مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع مركز مراقبة الشبكة الذي تشغله إدارة الدعم الميداني، وذلك بحلول نهاية عام ٢٠١٧.

زاي - الاستضافة على الإنترنت والقدرة على الاتصال الإلكتروني: مركزا البيانات العامان

٤٠ - يواصل مركزا البيانات العامان تقديم الخدمات في مجالات الاستضافة على الإنترنت والقدرة على الاتصال الإلكتروني والرصد. وقد عززت النظم الرئيسية، من قبيل نظام أوموجا، وتطبيق iNeed، وخدمات أسماء النطاقات، وخدمات الدليل، وتطبيق Unite Identity، وتطبيق Exchange/Office 365 المهيمن، ووصلات أمن البريد الإلكتروني، وبوابات الأمن، ومجموعة قواعد البيانات المشتركة، ومنصة Unite Docs، وتطبيق Unite Connections، وتطبيق EarthMed، وتطبيق Cosmos، وتطبيق COMET، وحزمة برامجيات الدعم الميداني، وتُقل جميعها إلى مركزي البيانات العامين. ويستفيد تنفيذ هذه التطبيقات انطلاقا من مركزي البيانات العامين استفادة كاملة من العمليات التي تشغل فيهما أصلا على مدار الساعة طيلة أيام الأسبوع، مما يضمن تقديم خدمات عالمية في جميع مناطق التوقيت.

٤١ - والعديد من التطبيقات الأساسية المنقولة إلى مركزي البيانات العامين لديها مرافق لاستعادة القدرة على العمل بعد الكوارث، ومن ثم فلها قدرة أكبر على التحمل، كما أن المزيد من التخفيض في البنى التحتية المستضافة محليا يُحقق نتيجة لنقل الخوادم إلى المراكزين،

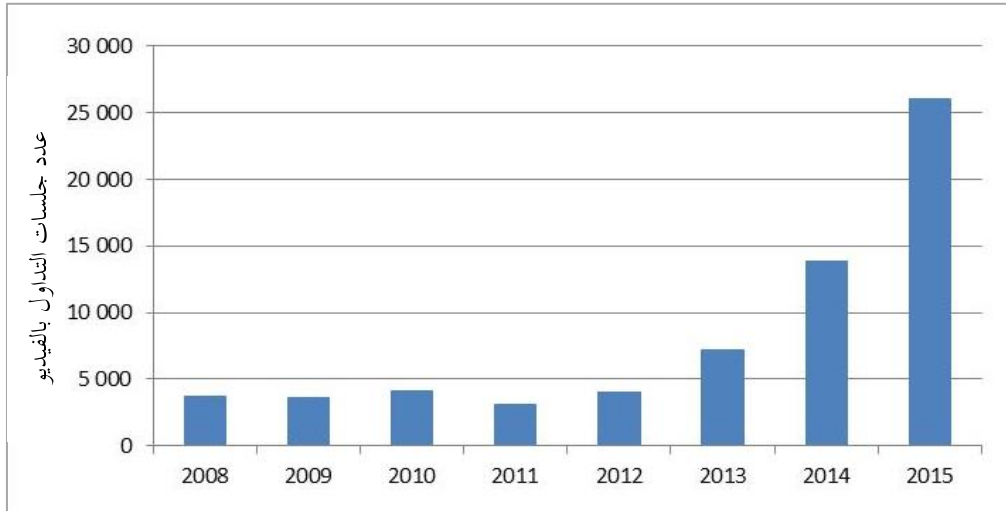
مما يخفض الاستثمار في معدات مراكز البيانات المحلية. وتحقق أيضا زيادة في مستوى الحماية بتطبيق سياسات مشتركة لأمن المعلومات على جميع التطبيقات المستضافة. وتسمح الآن وصلات البريد الإلكتروني الموحدة بمعاملة كل البريد الإلكتروني الوارد والصادر من الإنترنت في جميع مراكز العمل معاملة متساوية، بحيث يتم تجاوز أوجه التفاوت في حلول مكافحة البريد الإلكتروني التطفلي والفيروسات الحاسوبية والبرامجيات الخبيثة التي كانت مستخدمة في السابق.

حاء - تحسين الأدوات: الهندسة والتداول على الصعيد العالمي

٤٢ - سعيا إلى تحقيق سلاسة التداول بالفيديو، أعد إجراء تقني متعلق بالعمليات والمعايير والدعم، وهو ينفذ على نطاق المنظمة كلها. وقد أظهر تحليل حديث أن الأمانة العامة تعتمد كثيرا على التداول بالفيديو، حيث تبين أن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بإدارة المؤتمرات قد زاد بنسبة ١٠٠ في المائة سنويا منذ عام ٢٠٠٨، على النحو الموضح في الشكل الأول. وتساعد كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بإدارة المؤتمرات على التحكم في تكاليف السفر وفي الإنتاجية المهدورة (تقليل الوقت الذي يستغرقه السفر)، لكن ينبغي النظر في زيادة الاستثمار في هذا المجال لكي يتسنى للمنظمة مواصلة تلبية الطلب، في وقت تستمر فيه زيادة التداول بالمعدل الحالي.

الشكل الأول

استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بإدارة المؤتمرات



٤٣ - وفي الوقت نفسه، يجري إنجاز مشاريع أخرى ترمي إلى تحسين الهندسة والتداول على الصعيد العالمي، ومنها مثلاً المشاريع التالية: مشروع الاتصالات الموحدة؛ ونظام إدارة وحجز جلسات التداول بالفيديو؛ ومشروع الرصد وإقامة الشبكات على الصعيد العالمي؛ ومشروع وصل التداول بالفيديو في السحابة الداخلية؛ ومشروع إدارة العمليات. وفي حين أن المستخدمين سيستفيدون من الخدمات خلال دمج خدمات البث والتداول، سيُدمج مجموع مشاريع البنى التحتية هذه بحلول نهاية عام ٢٠١٧.

٤٤ - وقد بين تقييم حديث للمرافق السمعية البصرية ومرافق الوسائط المتعددة وما يتصل بها من بنى تحتية أن هذه البنى بحاجة إلى عمليات تحديث واستثمارات مهمة وأن معدات الأمم المتحدة بحاجة إلى رفع مستواها. فمعظم المعدات السمعية البصرية ومعدات الوسائط المتعددة قد اقتُتيت خلال تنفيذ المخطط العام لتحديد مباني المقر وقد آن أو أن استبدالها، لأن الكثير منها قد تجاوز عمره النافع. وستحدد النسبة المئوية الفعلية للأصول التي ينبغي استبدالها وفقاً لنتيجة تحليل يُجرى لتقييم مخاطر الاحتفاظ ببعض فئات الأصول التي تجاوزت أعمارها النافعة. وترد أدناه معلومات تفصيلية عن الأصول، وسيدرَج استبدال الأصول في الميزانية المقترحة لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩.

طاء - خدمات مسخرة لخدمة العملاء: مكتب الخدمات الموحدة

٤٥ - بدأ مكتب الخدمات الموحدة عمله أول الأمر في بانكوك في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤، ثم في نيروبي وجنيف ونيويورك وبرينديزي. وهذه المراكز الخمسة بمثابة نقطة الاتصال الوحيدة فيما يتعلق بطلبات الخدمات أو المشاكل أو الاستفسارات المتصلة بجميع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المركزية الرئيسية. وقد حققت تلك المراكز الهدف الرئيسي المتمثل في توفير الدعم العالمي على مدار الساعة وطيلة أيام الأسبوع لموظفي الأمم المتحدة في جميع أنحاء العالم، وبقما طلبوا ذلك وأينما وجدوا.

٤٦ - وقد أيدت الجمعية العامة توصية اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية بأنه ينبغي إنشاء نظام موحد لتقديم الدعم فيما يتعلق بنظام أوموجا (A/70/7/Add.18)، (الفقرة ٣٦). ولذلك بدأت الجهود الرامية إلى الانتقال إلى نموذج الدعم الموحد بعد إتمام نشر المجموعة ٤ من نظام أوموجا في آذار/مارس ٢٠١٦. ومنذ شباط/فبراير ٢٠١٦، يعمل مكتب الخدمات الموحدة مع فريق أوموجا وإدارة الدعم الميداني على استعراض نموذج دعم الإنتاج. ومنذ عام ٢٠١٥، عالج المكتب ١٨٨ ١٧٩ بطاقة طلب دعم تتعلق بـ ١٣ تطبيقاً من التطبيقات المركزية (٥١٠ ٧٥ بطاقات في الفترة من ١ كانون الثاني/يناير إلى ٣١ آب/أغسطس ٢٠١٦). وفي عام ٢٠١٦، شكّل نظام إنسبيرا حوالي ٤٧,٢ في المائة من

إجمالي عدد بطاقات طلب الدعم، يليه نظام أوموجا (٤, ٢٤ في المائة) ثم تطبيق Unite Identity (٣, ١٩ في المائة).

٤٧ - ويبلغ معدل حل مكتب الخدمات الموحدة للمشاكل المتعلقة بنظام أوموجا من المكاملة الأولى ٥٥ في المائة (٧٣ في المائة بالنسبة لجميع التطبيقات المدعومة)، بوقت حل يناهز متوسطه ٤,٨٩ ساعات (٤,٣٦ ساعات لجميع التطبيقات المدعومة). وسيوسع نطاق عمليات الدعم التي يقوم بها المكتب في النصف الثاني من عام ٢٠١٦، حيث سيشرع في دعم العديد من التطبيقات الجديدة، ومنها تطبيق Microsoft Outlook وتطبيقات إدارة شؤون السلامة والأمن.

ياء - التحليل الاستراتيجي: المعلومات والدراسات التحليلية المتعلقة بالأعمال

٤٨ - تعد أفرقة تحليل المعلومات المتعلقة بالأعمال تقارير تنظيمية وتقارير قائمة على المشاريع وتقارير الجهات المانحة وتقارير مخصصة ذات أهمية في كثير من المجالات الرئيسية. وبما أن العديد من النظم القديمة قد سُحِب، فإن بياناتها قد نُقلت إلى مستودعات البيانات، مما يسمح بإدماج البيانات التاريخية واستخراج البيانات، وبالتالي تحسين اتخاذ القرارات. وقد أنشأ مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أيضا آليات لإدارة تحليل المعلومات المتعلقة بالأعمال تشمل البنى التحتية، والبيانات، والعرض التصويري للبيانات لدعم اتخاذ القرارات.

٤٩ - وما زال الحصول على المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب يشكل فائدة كبرى متوخاة من تنفيذ نظام أوموجا، وقد أدمج الإبلاغ عن خدمات تحليل المعلومات المتعلقة بالأعمال في مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وستُدمج بنية البيانات ومهام دعم تحليل المعلومات المتعلقة بالأعمال في عام ٢٠١٧ بنقل الموظفين ذوي المهارات والمعارف الأساسية ذات الصلة من نظام أوموجا إلى مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٥٠ - وبالإضافة إلى ذلك، فسعيًا إلى دعم اتخاذ قرارات مستنيرة مستندة إلى وقائع ودعم التخطيط الاستراتيجي، تم إحراز تقدم كبير في مجال تحليل المعلومات. وقد أنجزت حلول لدعم الشؤون المالية وشؤون الموارد البشرية وسلسلة الإمدادات وإدارة المؤتمرات. وأنجزت أيضا حلول داعمة لعمل الأمم المتحدة في مجالات المناخ والأراضي والمياه والطاقة والتكافؤ بين الجنسين.

رابعاً - الابتكار: برنامج العمل الرقمي للأمم المتحدة (المرحلة الثانية من الاستراتيجية)

٥١ - يُعرَض برنامج العمل الرقمي بوصفه برنامجاً شاملاً يرمي إلى الاستفادة من التكنولوجيا لتعزيز المنظمة وتيسير عمل الأمم المتحدة في مجالات السلم والأمن، وحقوق الإنسان، وسيادة القانون، والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، والمساعدة الإنسانية، وفي الجهود البيئية كافة.

ألف - رؤية للمستقبل الرقمي للأمم المتحدة

٥٢ - الحياة العصرية تدار، أكثر فأكثر، بشكل رقمي، وظروف الأمم المتحدة لا تشذ عن ذلك. فالمنظمة، بوصفها مؤسسة تمثيلية عالمية، تتاح لها فرصة التأقلم مع تطور التكنولوجيا. وبناء على ما تحقق في إطار الاستراتيجية من إنجازات حديثة العهد أو جارية، هناك نقطة انطلاق قوية للمضي قدماً ببرنامج العمل الرقمي للأمم المتحدة. وتُعرض مجموعة متسقة من التكنولوجيا المبتكرة لدعم الأولويات التنظيمية في إطار رؤية للمستقبل الرقمي للأمم المتحدة، على النحو التالي:

(أ) ستنفذ حلول متنقلة تتيح للأفراد خارج المواقع إمكانية الحصول على المعلومات، والتخلي عن الحوسبة المستندة إلى المكتبة التقليدية، حيثما كان ذلك ممكناً ومجدياً؛

(ب) ستنفذ تكنولوجيا جديدة لمعالجة مجموعة من المخاطر المعقدة التي تهدد الأمم المتحدة ومعلوماتها وأفرادها وأصولها؛

(ج) ستنفذ تطبيقات لتعزيز أمن أفراد الأمم المتحدة وأصولها على الصعيد العالمي. بما يتيح تقديم المعلومات الأمنية الصحيحة في كل موقع على حدة، وبث الإنذارات، وتتبع ورصد مواقع الموظفين، وتلقي ردود الموظفين أثناء الأزمات؛

(د) ستُستكشف التطبيقات المستندة إلى الأجهزة المحمولة لدعم عمليات جمع البيانات في سياق حقوق الإنسان والشؤون الإنسانية ومسائل السلم والأمن الدوليين، وستعد حلول تجمع بين تحليل المعلومات وتكنولوجيا البيانات والمعلومات الجغرافية؛

(هـ) ستكتسي حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يجري تطويرها لإتاحة القدرة على إدارة الحقوق الرقمية فيما يتعلق بالوثائق أهمية حاسمة، وستُستكشف

البرامج المتصلة بترميز الصوت وغيره من أشكال الاتصالات في إطار الجهود الجارية ابتغاء تعزيز أمن المعلومات؛

(و) ستطور أيضا حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز دعم المؤتمرات ابتغاء تمكين الموظفين من التفاعل عالميا وفي الوقت الحقيقي ومن التعاون بأسرع مما كان ممكنا في السابق؛

(ز) سيستمر بذل الجهود الرامية إلى ضمان قدرة المنظمة على التحمل.

باء - الحلول الرقمية للتحديات العالمية

٥٣ - من أجل المضي قدما في برنامج العمل الرقمي، فإن مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعمل بنشاط على توسيع نطاق عمله في مجال تطوير تكنولوجيا ابتكارية. وقد أحرز تقدم كبير، ولا سيما في تطوير أدوات تُتخذ في ضوءها قرارات في مجال السياسات فيما بين الدول الأعضاء، مما يتيح إجراء تحليل متعدد الأبعاد للتنمية استنادا إلى العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وهذه الأدوات تُستخدم لتقييم تأثير سياسات التنمية البديلة على الاقتصاد، بما في ذلك العمالة وأداء القطاعات والبيانات الجنسانية والاستهلاك، على سبيل المثال، لا الحصر. وترد أدناه أمثلة عليها.

بوابة الإحصاءات الجنسانية

٥٤ - إن تكافؤ الجنسين أمر حاسم في العديد من ولايات الأمم المتحدة، كما أن جمع البيانات المصنفة حسب نوع الجنس والسن واستخدامها هو أمر حاسم لتنفيذ هذه المؤشرات الجنسانية في جميع ما ينفذ من أنشطة على الصعيد القطري. وتستخدم بوابة الإحصاءات الجنسانية ٥٢ مؤشرا كميا و ١١ مؤشرا نوعيا تغطي القواعد والقوانين الوطنية المتعلقة بالمساواة بين الجنسين. وسوف تُستخدم المؤشرات بمثابة دليل لإعداد الإحصاءات الجنسانية الوطنية وتجميعها على الصعيد الدولي.

الوعي بالأوضاع السائدة: رصد الأخبار السياسية العالمية وجس النبض الدبلوماسي

٥٥ - تقتضي ولاية الأمانة العامة في جزء منها تيسير الحوار الدبلوماسي فيما بين الدول الأعضاء. وتسعى المبادرة المعنية بالدبلوماسية الرقمية إلى تحديث الطريقة التي تدير بها الأمم المتحدة عملها من خلال استخدام التكنولوجيا. وفي إطار هذه المبادرة، يقوم مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حاليا بالتعاون على وضع أداة تسمى "جس النبض

الدبلوماسي“ للمساعدة على رصد مصادر المعلومات الحكومية الرسمية على شبكة الإنترنت، مثل المواقع الشبكية والمدونات وشبكات التواصل الاجتماعي العامة.

الحصول على الطاقة: أدوات نمذجة الكهرباء

٥٦ - إن أداة نمذجة الكهرباء، التي تستخدم بيانات جغرافية مكانية مفتوحة، تحاكي توفير حصول الجميع على الكهرباء في ٤٤ بلدا أفريقيا. ويقدر النموذج التكلفة الإجمالية لتحقيق حصول الجميع على الكهرباء، ويقدم نظرة متعمقة أولى عن تخطيط الطاقة الذي يمثل الخصائص المحلية والعديد من الخيارات التكنولوجية.

المناخ العالمي والأراضي والطاقة واستراتيجيات المياه

٥٧ - يجري حاليا تطوير أداة متكاملة للتقييم من أجل المساعدة في تحليل الترابط بين نماذج استخدام الأراضي ونماذج الموارد المائية ونماذج نظم الطاقة. وتؤكد الأداة النتائج المستخلصة من نماذج مختلفة حتى يتم تحقيق التقارب، وتنشئ إطارا لتقييم القرارات المتعلقة بالسياسات العامة بشأن مسائل، مثل تعزيز مصادر الطاقة المتجددة والحفاظ على التنوع البيولوجي والتوسع الزراعي ومكافحة الانبعاثات.

رؤية تشغيلية مشتركة

٥٨ - أنشأ بعض مكونات الأمم المتحدة ووكالاتها وصناديقها وبرامجها وسائل مختلفة للاستفادة من التكنولوجيا في دعم تبادل المعلومات المتعلقة بالعمليات. فلا بد من توفر برامج تدعم تبادل المعلومات بشأن العمليات من أجل تلبية الطلب، على أن تُنفذ تلك البرامج بأسلوب يعتمد نهجا متماسكا ومتربطا.

الأمن في مجتمع رقمي

٥٩ - يتولى مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حاليا قيادة الجهود الرامية إلى بناء القدرات وإلى تعزيز التنسيق وتشجيع التعاون لتدعيم التأهب الأمني في الفضاء الإلكتروني وقدرته على الصمود أمام التهديدات والتصدي لها. ويشكل البرنامج منبرا مشتركا للتبادل السريع للمعلومات ولتحسين تنسيق التدابير الحماية والدفاعية ضد التهديدات التي يوجهها الفضاء الإلكتروني للأمم المتحدة، ويعمل على مواءمة العمليات الإلكترونية للمنظمة وسياسات وأطر أمن الفضاء الإلكتروني والأنشطة القانونية فيه. وسيدعم البرنامج جهود الأمم المتحدة في مجالات السلام والأمن، والتنمية المستدامة، والقانون الدولي، وحقوق

الإنسان، والشؤون الإنسانية، وذلك من خلال تنسيق عملية رسم السياسات والرصد واستراتيجيات التصدي للتهديدات والتخفيف من آثارها.

جيم - البنى التحتية والحوسبة السحابية

٦٠ - ستؤدي الحوسبة السحابية، بالاقتران مع التكنولوجيات النقلة، إلى إحداث ثورة في كيفية تحقيق أهداف الأمم المتحدة. ومع زيادة المواءمة في إطار الاستراتيجية، فإن جزءاً من الخدمات سيُحوّل إلى السحابة الحاسوبية لتحسين كفاءة الإنجاز. ويتيح نموذج تسيير الأعمال المتعلق بتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات (البرمجيات والمنبر والبنى التحتية) فرصة لمعالجة مسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية، بما في ذلك زيادة فعالية التكلفة ومرونة تسيير الأعمال من خلال السرعة والمرونة وقابلية التوسع. وإضافة إلى ذلك، فتوجد فوائد تدعم وتسرع المبادرات القائمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك دمج مراكز البيانات، والخدمات المشتركة، والاستدامة.

دال - الإدارة المفتوحة: الأمن والمعايير وقابلية التشغيل البيئي

٦١ - من المهم للغاية دمج توحيد المقاييس وقابلية التشغيل البيئي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة. وتتطلب الإدارة المفتوحة توفير فضاء رقمي موثوق وآمن في مواجهة المخاطر الإلكترونية. ولدعم مفهوم الإدارة المفتوحة، فإن الأمم المتحدة تعمل حالياً على تطبيق تكنولوجيا تحافظ على سلامة المحتوى طوال عمرها الافتراضي، بما يكفل تحقيق التوازن بين السرية والتوافر. ويجري حالياً تنفيذ برامج للتكنولوجيا سترتكز على تصنيف المعلومات والسياسات المتعلقة بالخصوصية. والهدف من ذلك هو ضمان تحقيق انفتاح البيانات، وقابلية التشغيل البيئي لها، وإتاحة الوصول إليها، وكل ذلك بطريقة لا تمس بأمن المعلومات.

خامسا - الترشيح: الاستعانة بمصادر عالمية والإدارة العالمية للأصول

ألف - الاستعانة بمصادر عالمية

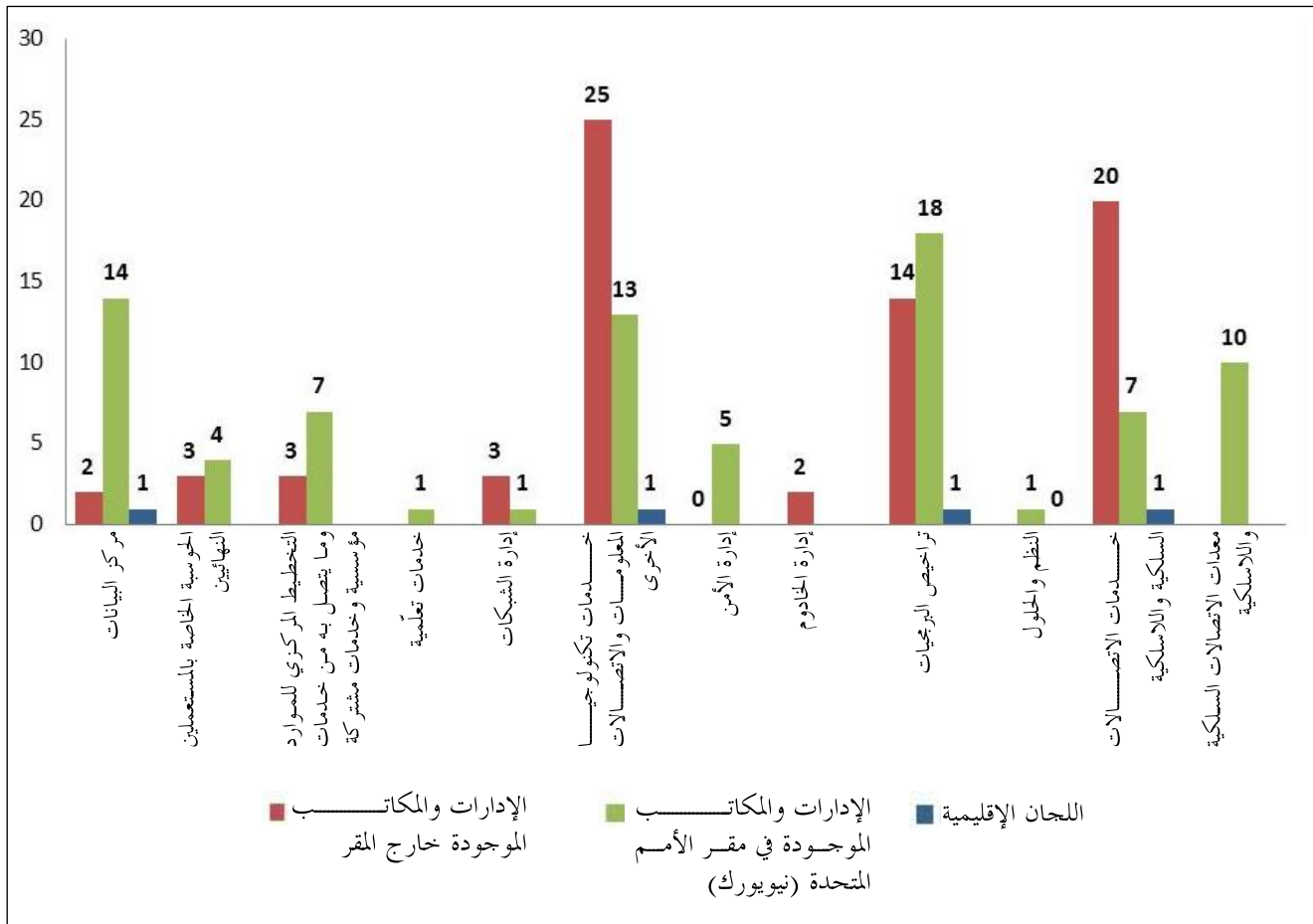
٦٢ - إن معظم الموردين إلى الأمم المتحدة (باستثناء العقود المتصلة بنظام أوموجا) يقدمون خدمات في مواقع متعددة تديرها مكاتب مختلفة بصورة مستقلة. وتقوم المنظمة بالتفاوض للحصول على تخفيضات في مجالات البنى التحتية، والتراخيص المقتناة خارجياً، وما يتصل بها من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل تطوير التطبيقات وخدمات الصيانة. وتخضع حالياً مجالات مثل خدمات الصوت والبيانات، واستضافة خدمات السحابة

الحاسوبية، لمنهجيات الهندسة القيمة من أجل تحقيق وفورات في التكاليف عن طريق إعادة التفاوض على العقود، وتحقيق التكامل والتضافر فيما بين مختلف التكنولوجيات، وترشيد الخدمات اللاسلكية المقدمة عن طريق موردي الخدمات، وتحديد نقاط مرجعية للأسعار والخدمات القائمة مع مراعاة ما هو معمول به في المنظمات المماثلة. وتوجد إمكانية لتنفيذ الاستعانة بمصادر عالمية من خلال الاستخدام المتسق والفعال للعقود الإطارية والاتفاقات المؤسسية.

٦٣ - وترتبط العقود المستندة إلى الأداء بهيكل الإدارة المتعدد المستويات بغية إتاحة المجال للرقابة السليمة والملكية عقود عالمية وإقليمية ومحلية. وسيتولى هيكل مركزي أو وحدة مركزية إدارة العقود العالمية وإرساء الحوكمة، ويتكون من موظفين في مقر الأمم المتحدة وممثلين عن المكاتب الواقعة خارج المقر، وعن كيانات مشاركة أخرى. وستتولى أفرقة مناطقية خاصة بالعقود معالجة العقود التي لا يمكن استخدامها خارج نطاق محدد أو منطقة محددة. وأخيراً، ستقوم أفرقة محلية خاصة بالعقود بتلبية احتياجات مواقع محددة فحسب. ولذلك، سيُطرح، في هذا الصدد، اقتراح مفصل ويُرفع في سياق الميزانية البرنامجية المقترحة لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩. وفي الوقت نفسه، فإن الشكل الثاني يقدم لمحة عامة عن عقود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تديرها المكاتب المختلفة.

الشكل الثاني

لمحة عامة عن العقود المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات



باء - الإدارة العالمية للأصول

٦٤ - إن رئاسة هيئة موظفي تكنولوجيا المعلومات مسؤولة عن اقتناء جميع أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمة (قرار الجمعية العامة ٢٦٢/٦٩، الفرع ثانياً، الفقرة ١٦). ويمكن تحسين الرقابة والمساءلة من خلال تعزيز الشفافية في مجال الأصول المادية وغير المادية؛ ولهذه الغاية، فقد أجرى مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الدعم الميداني استعراضاً للأصول والمقتنيات في أيار/مايو وحزيران/يونيه ٢٠١٦. وتدفع المنظمة حالياً مقابل اشتراكات سنوية وتشترى تراخيص دائمة وتحافظ على هذه الاشتراكات والتراخيص؛ غير أنه اتضح من الاستعراض وجود فرصة للانتقال من التراخيص الفردية إلى اقتناء تراخيص على نطاق المؤسسة تعود بفوائد جمّة على المنظمة. وقرىبا، سيتيح

نظام أوموجا للمكتب فرصة رصد تراخيص الملكية المادية والفكرية وتراخيص البرمجيات التي تشكل جزءاً كبيراً من الاستثمارات والموارد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٦٥ - ويجري حالياً رصد ومراقبة جميع أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالأمم المتحدة طوال دورة حياة كل بند من بنودها، اعتباراً من استلامها وحتى التخلص منها. وفيما يخص الأصول غير المادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك التراخيص، سيتم التحقق بشكل متكرر باستخدام أساليب تحليل سير الأعمال من أجل ضمان الاستخدام والعهد الملائمين للأصل، ونظم الرقابة الملائمة. ويجري حالياً رصد الأصول لكفالة تحقيق المساءلة الواجبة ولكفالة الاحتفاظ بالسجلات ذات الصلة. وتفوض رئيسة هيئة موظفي تكنولوجيا المعلومات إلى مراكز التكنولوجيا الإقليمية مستوى ملائماً من السلطة المتعلقة بإدارة الأصول المادية وغير المادية.

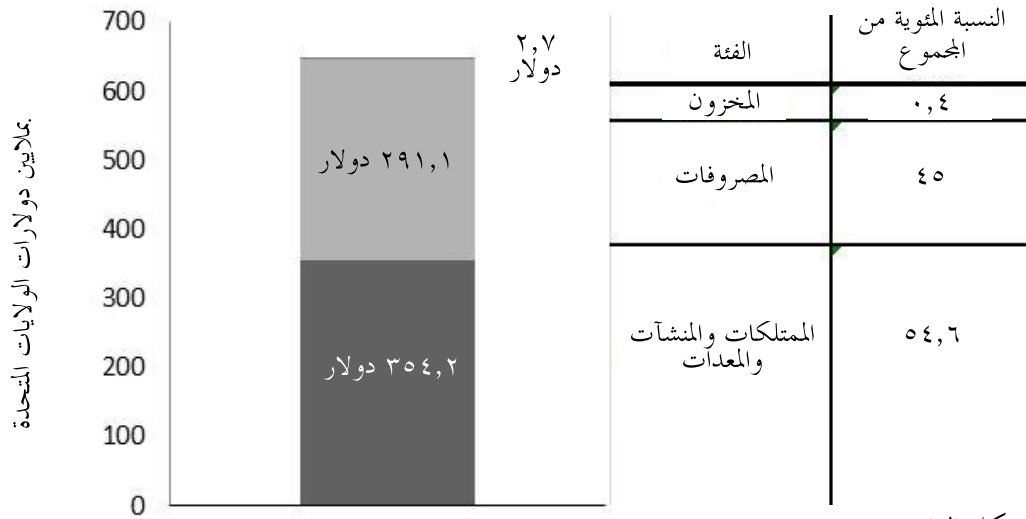
أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومخزونها في عمليات حفظ السلام

٦٦ - حتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥، كانت قيمة الشراء الأصلية لأصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة بحوزة عمليات حفظ السلام ٦٤٨,١ مليون دولار، وقد انخفضت قيمتها بمبلغ ٢٨٦,٨ مليون دولار، فنجم عن ذلك قيمة متبقية قدرها ٣٦١,٢ مليون دولار في ١ تموز/يوليه ٢٠١٦. ومن هذه الأصول، صُنِّف ما نسبته ٥٥ في المائة (٣٥٤,٢ مليون دولار) تحت بنود الممتلكات والمنشآت والمعدات (مثل المحطات الأرضية الساتلية وملاحى معدات الاتصالات)، وصُنِّف ما نسبته ٤٥ في المائة (٢٩١,١ مليون دولار) تحت بنود المصروفات (مثل الطابعات والهواتف الساتلية)، في حين صُنِّف ما نسبته أقل من ١ في المائة (٢,٧ مليون دولار) تحت بنود المخزون (مثل الأجهزة المرسلة المستقبل ذات التردد العالي والتردد العالي جداً)، وذلك على النحو المشار إليه في الشكل الثالث. وكان ما نسبته ٧٣ في المائة (٤٧٤,٥ مليون دولار) قيد الاستخدام، وما نسبته ٢٣ في المائة (١٤٧,٦ مليون دولار) موجوداً في المخازن، وما نسبته ٣ في المائة (٢٠,٣ مليون دولار) قيد الشطب أو قد شُطب بالفعل، في حين كان ما تزيد نسبته قليلاً على ١ في المائة (٥,٧ مليون دولار) قيد النقل أو مُعاراً (انظر الشكل الرابع).

الشكل الثالث

تصنيف أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة في حوزة إدارة الدعم الميداني في

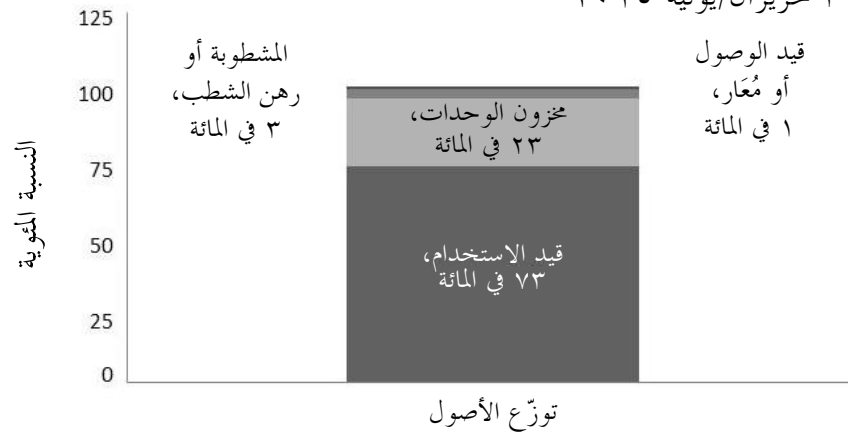
٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥



الشكل الرابع

حالة أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة في حوزة إدارة الدعم الميداني في

٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥

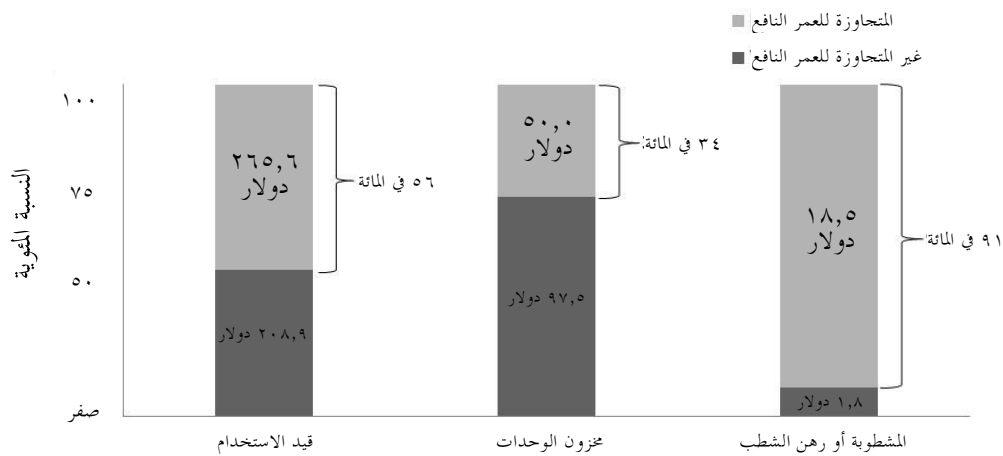


٦٧ - ومن الأصول التي كانت قيد الاستخدام، كان ما نسبته ٥٦ في المائة (٢٦٥,٦ مليون دولار) قد انقضى عمره النافع، وما نسبته ٣٤ في المائة (٥٠ مليون دولار) من البنود في مخزون الوحدات قد انقضى عمره النافع (الشكل الخامس). وبخصوص الأصول التي انقضى عمرها النافع والتي تُصنّف في مخزون الوحدات فعادةً ما يُحتفظ بها لتوفير قطع غيار للأصول المستخدمة حالياً والتي لا يوجد لها بدائل يُستعاض بها عنها. ونظراً لحدوث تأخيرات في المهلة الزمنية لتلقي بدلات الأصول، فإن الأصول التي انقضى عمرها النافع غالباً ما يُحتفظ بها أيضاً كبدايات تشغيلية مؤقتة للاستخدام الفوري.

الشكل الخامس

حالة العمر النافع لأصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة في حوزة إدارة الدعم الميداني في ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)



٦٨ - تواصل بعثات حفظ السلام العمل بمعدات عتيقة، وإذا ما استمر الحال على هذا النوال، فسيأتي وقت تحدث فيه إمكانية لتعرض ولايات البعثات للخطر. فعلى سبيل المثال، في ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٥، كانت حواسيب محمولة وحواسيب مكتبية تبلغ قيمتها ٣٩,٩ مليون دولار قيد الاستخدام على نطاق عمليات حفظ السلام والبعثات السياسية الخاصة، وكان ما نسبته ٦٣ في المائة منها قد تجاوز نهاية عمره النافع، وأما نسبة ٣٧ في المائة الباقية (١٤,٦ مليون دولار) فمن المتوقع أن تتجاوز نهاية عمرها المفيد بحلول فترة السنتين ٢٠١٩-٢٠٢٠، في حال عدم إجراء عمليات استبدال. ويُلاحظ اتجاه مماثل ينطبق على معدات لها أهمية حاسمة للربط (مثل مفاتيح الشبكات، وموجهات الشبكات وما إلى ذلك)، حيث إن ما نسبته ٦٩ في المائة منها (٨٠,٣ مليون دولار) قد انقضى عمره النافع، وما نسبته ٣١ في المائة إضافية (٣٠,٠ مليون دولار) يُتوقع أن ينقضي عمره النافع بحلول فترة السنتين ٢٠١٩-٢٠٢٠.

٦٩ - وقد توقف الدعم الذي كانت تقدمه الجهات المصنعة للعديد من المعدات التي انقضى، أو سينقضي، عمرها النافع؛ ولذلك، فإن استخدام هذه المعدات ينطوي على مخاطر أمنية، ولا سيما عندما لا تعود المنتجات قادرة على مواجهة التهديدات الأمنية الحاسوبية.

ويمكن أيضا أن يؤدي عدم استبدال هذه الأصول إلى انخفاض الثقة والإنتاجية لدى جميع الأفراد، الذين يعتمدون على موثوقية خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميدان.

٧٠ - وقد خصصت البعثات، في المتوسط، مبلغ ٥٩,٦ مليون دولار لاقتناء معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مدى السنوات الثلاث الأخيرة للميزانية. وهذا أقل بحوالي خمس مرات من المبلغ المطلوب لاستبدال جميع الأصول التي تجاوزت نهاية عمرها النافع. وتبلغ تكلفة استبدال جميع المعدات التي انقضت مدة صلاحيتها ما قيمته ٣١٦,١ مليون دولار.

٧١ - وستقوم إدارة الدعم الميداني بوضع إطار لتقييم المخاطر مقابل المعايير المحددة مركزيا، مما يسهل إجراء استعراض شامل للتعرض للمخاطر وللأثر على العمليات، في حال لم يتم استبدال الأصول العتيقة. وهذا الإطار سيُيسر بعد ذلك إيجاد استراتيجية لاستبدال أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تمنح الأولوية لاستبدال المعدات العالية الجودة والبالغة الأهمية للبعثات المرتبطة بتقديم الخدمات الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم ترسم استراتيجية شاملة لاستبدال الأصول. ويمكن أيضا أن تؤدي نتائج هذا التحليل إلى طلبات بإدخال تعديلات على السياسات المعتمدة المتعلقة بدورة حياة الأصول لأنواع معينة من المعدات (على سبيل المثال، تغيير العمر النافع للحواسيب المكتبية من أربع سنوات إلى خمس سنوات)، تأخذ في الاعتبار الأثر المحتمل على تقديم الخدمات الأساسية.

أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومخزوناتهما في الكيانات غير المعنية بحفظ السلام

٧٢ - ترد في المرفق الثالث البيانات المحدثة المتعلقة بأصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرسمة مع جدول زمني للاستهلاك وتوقعات لنهاية مدة العمر النافع. وستنخفض قيمة الأصول المرسمة^(٣) من ١٤١,٧ مليون دولار إلى ٢,٤ مليون دولار بحلول نهاية عام ٢٠١٩. ويُتوقع أيضا أن تنخفض قيمة مخزون معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المملوكة للكيانات غير المعنية بحفظ السلام من مبلغ ١١٤,٣ مليون دولار إلى ٠,٢ مليون دولار بحلول نهاية عام ٢٠١٩.

(٣) تستند الحسابات إلى قيمة الأصول المبلغ عنها في نهاية عام ٢٠١٥. ويُطبَّق الاستهلاك على أساس العمر النافع لكل فئة من فئات الأصول وعلى افتراض عدم استبدال أي بند.

سادسا - موظفونا: الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف - إزالة التجزؤ

٧٣ - خلال عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦، انتهى مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تماماً من إدماج دائرة دعم الإذاعة والمؤتمرات (مكتب خدمات الدعم المركزية سابقاً)، والإدماج الجزئي لقسم خدمات المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية (التابع لمكتب إدارة الموارد البشرية) ودائرة عمليات المعلومات المالية (التابعة لمكتب تخطيط البرامج والميزانية والحسابات) في إدارة الشؤون الإدارية. وبالتالي فقد اضطلعت رئاسة هيئة موظفي تكنولوجيا المعلومات بالمسؤوليات المرتبطة ببرنامج العمل والموارد المالية والبشرية لهذه المكاتب. وسوف تتيح جهود التوحيد الجارية فيما يتعلق بإدارة شؤون الجمعية العامة والمؤتمرات وإدارة شؤون السلامة والأمن وما تبقى من مكاتب إدارة الشؤون الإدارية، مواصلة إدماج وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

باء - المسارات الوظيفية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة

٧٤ - يؤدي موظفو الأمم المتحدة مهام رئيسية وإدارية يكون فيها الحصول على المعلومات الحساسة والسرية محدوداً ولا يمكن إدارته إلا من جانب الموارد الداخلية للمنظمة. ورغم أن التشديد ينصب على بناء قدرة وطنية، يخضع تعيين الموظفين الفنيين الوطنيين وموظفي فئة الخدمات العامة للمعايير ذاتها المطبقة على الموظفين الدوليين حتى في البلدان الخارجة من نزاعات طويلة الأمد حيث لا تسمح الظروف لهم باستيفاء تلك المعايير. وينفذ مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الدعم الميداني حالياً عملية استعراض موجزات مواصفات الموظفين والأفراد على نطاق كيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمانة العامة، وسوف يعمل مع مكتب إدارة الموارد البشرية على توشي مستوى كاف من المرونة في إدارة الموظفين في سياق الاستراتيجية العامة لإدارة الموارد البشرية في المنظمة.

٧٥ - ويعمل مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الدعم الميداني على إنشاء مجموعة من الوظائف الدولية ذات الطابع التخصصي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسند إليها مسؤوليات إدارية محدودة. وسوف يتيح تصنيف هذه الوظائف مع التركيز على المهام التقنية للموظفين تقديم طلبات، والنظر في تعيينهم، لشغل مجموعة من الوظائف التي سيجري تقييم المرشحين لشغلها على أساس خبراتهم وتجارهم التقنية ذات الصلة وتعليمهم الأكاديمي والتدريب الذي تلقوه والذي أدى إلى منحهم الشهادات والتراخيص اللازمة لممارسة مهنتهم. ويستغرق الأمر عدة سنوات لبناء المعرفة والخبرة في

المجالات شديدة التخصص التقني، من قبيل التحقيقات الجنائية الحاسوبية، وخدمات المعلومات الجغرافية المكانية، وأمن الفضاء الإلكتروني، والحوسبة السحابية، وبنى النظم، والبنى المعقدة، وبالتالي يمكن استبقاء الموظفين من ذوي المهارة والموهبة، ومن المستوى المتوسط، والخبراء التقنيين، عن طريق تهيئة الفرص للموظفين للتطور داخل شبكاتهم الوظيفية إثر مسار وظيفي تقني بدلا من مسار وظيفي إداري.

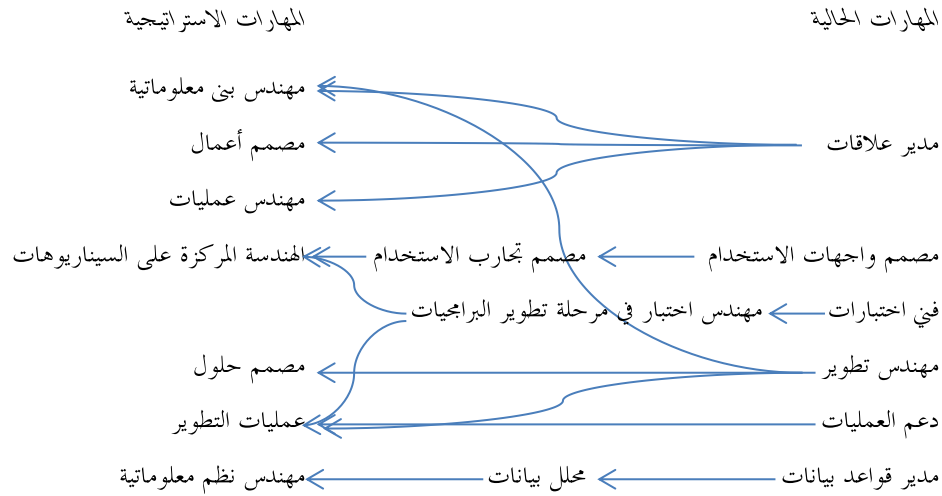
٧٦ - ويؤثر التقدم المحرز في التكنولوجيات والانتقال إلى الخدمات السحابية على مجموعة متنوعة من الوظائف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى طبيعة المهارات اللازمة لأداء المهام الجديدة بنجاح. فعلى سبيل المثال، سوف يتطلب الأمر إجراء تحديد المهارات على النحو التالي^(٤):

المهارات التقليدية	المهارات الجديدة
مركز البيانات	أخصائيون في تنفيذ سياسية "أحضر جهازك الخاص" ^(٥)
فني في مجال تكامل النظم	أخصائي في بناء الخدمات السحابية
مدير حلول	مهندس عمليات
محلل بيانات	أخصائي بيانات
فني اختبارات	عمليات التطوير

(٤) المصدر: microsoft.com.

(٥) ممارسة تتيح لموظفي المنظمة استعمال الحواسيب أو الهواتف الذكية أو الأجهزة الأخرى الخاصة بهم لأغراض العمل.

٧٧ - ويشير تطور المهارات في هذا القطاع إلى ضرورة قيام كيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ببناء المهارات الاستراتيجية التالية^(٦) من خلال التدريب وتحديث المهارات:



المصدر: microsoft.com.

٧٨ - ويمثل الموظفون في فئة الخدمات العامة والفئات المتصلة بها أكثر من ٥٠ في المائة من مجموع القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويضطلع الكثير من الموظفين في هذه الفئات بمهام تقنية وفنية في طابعها، ومن المهم توفير فرص وظيفية أوسع نطاقاً لهم. وتجدر الإشارة إلى أن الأمين العام يقترح في تقريره المقدم إلى الجمعية العامة في دورتها الحالية (تقرير الأمين العام عن إصلاح إدارة الموارد البشرية: السعي إلى إيجاد قوة عاملة عالمية دينامية وقادرة على التكيف من أجل الأمم المتحدة A/71/323) تدابير من شأنها تعزيز فرص التطوير الوظيفي للموظفين في فئة الخدمات العامة والفئات المتصلة بها. وسوف تؤدي هذه التدابير إلى توسيع نطاق الآفاق الوظيفية لهذه الفئات من موظفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحفيزهم على انتقاء خيارات وظيفية داخل المنظمة، ما يمكن المنظمة، في المقابل، من استبقاء الموظفين المؤهلين والأكفاء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٧٩ - واستناداً إلى نتائج تقييم الموارد البشرية وتحليل الثغرات في المهارات، حُدِّدت المجالات التي تتطلب تدريباً مكثفاً. وسوف يتطلب بناء القدرات الداخلية المستدامة لدعم التطبيقات المركزية (نظام أوموجا، ونظام إنسبيرا، ونظام iNeed، وغيرها) توفير التدريب

(٦) المصدر: microsoft.com.

ومنح الشهادات للاختصاصيين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن شأن اكتساب موظفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعارف ومهارات جديدة أن يساعد في الحد من الاعتماد على الموارد التعاقدية الخارجية المشاركة في المراحل الأولية من وضع نظام أوموجا ونشره. وللمضي قدماً، يعتبر من أفضل الممارسات استبقاء قدرات الخبراء الداخلية المتعلقة بالدعم المستدام وتعهد النظم المركزية من أجل إدارة الموارد على النحو الأمثل.

جيم - خط الأساس للموارد البشرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كيانات حفظ السلام وخارجها

٨٠ - طرأ تحسن كبير في جودة البيانات المتعلقة بالموارد البشرية مع نشر نظام أوموجا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥، وبالتالي يمكن إنشاء خط أساس للوظائف والموظفين التعاقديين استناداً إلى البيانات المجمعة حتى أيار/مايو ٢٠١٦. وتضم هذه البيانات الإحصاءات المستمدة من النظم المركزية (أوموجا وإنسيرا)، ومن نتائج الدراسة الاستقصائية والتحليل المتعلقين بالموارد البشرية اللذين أجرتهما إدارة الدعم الميداني لجميع عمليات حفظ السلام والبعثات السياسية الخاصة.

٨١ - وفي النصف الأول من عام ٢٠١٦، قلّصت القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمانة العامة بمقدار ٢٣٨ فرداً، فقد انخفضت من ٣ ٣٨٧ فرداً في النصف الأول من عام ٢٠١٥ إلى ٣ ١٤٩ فرداً (٤٩١) من الموظفين الدوليين والوطنيين ومتطوعي الأمم المتحدة في كيانات غير معنية بحفظ السلام، و ١ ٦٥٨ من الموظفين والأفراد الآخرين في كيانات حفظ السلام). وفي أيار/مايو ٢٠١٦، كان هناك نحو ١ ٢٨٤ متعاقداً في عمليات حفظ السلام، يمثلون ٤٣,٦ في المائة من مجموع القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يعمل ٢١٢ منهم في عمليات غير متعلقة بحفظ السلام ويمثلون ١٢,٤ في المائة من القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير المعنية بحفظ السلام. وارتفع العدد الكلي للقوة العاملة، بما يشمل المتعاقدين، من ٤ ٥٩٨ فرداً في عام ٢٠١٥، إلى ٤ ٦٤٥ فرداً في عام ٢٠١٦.

دال - تحليل القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكاتب غير المعنية بحفظ السلام

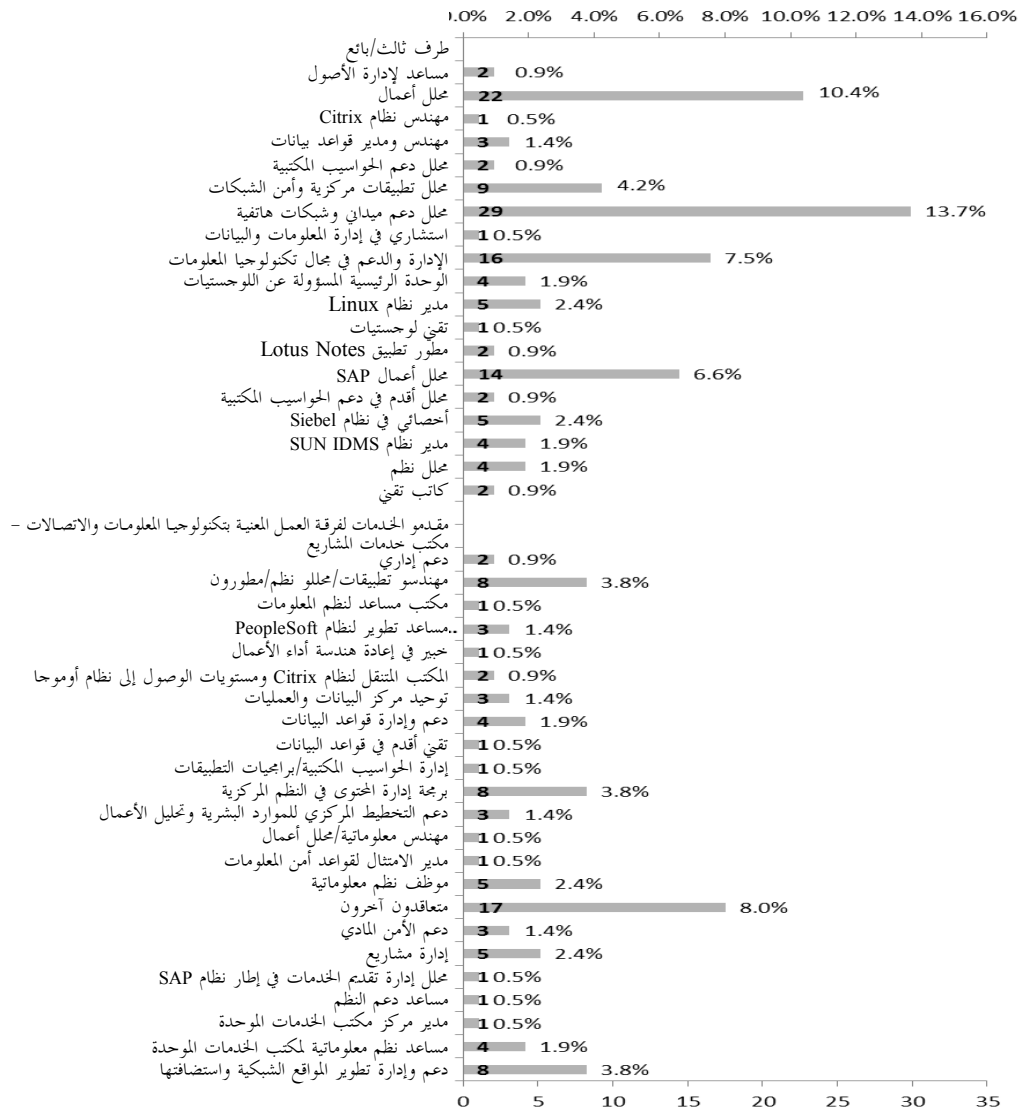
٨٢ - يشير توزيع الوظائف حسب الرتبة إلى أن ٣٣,٨ في المائة من موظفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير المعنية بحفظ السلام يؤدون مهام إدارية من الرتبة المتوسطة، ويمثل الموظفون الفنيون المبتدئون

٧,٦ في المائة من مجموع القوة العاملة، في حين يمثل الموظفون الإداريون من الرتبة العليا ٥,٣ في المائة. وتضم فئة الخدمات العامة والفئات الأخرى للموظفين ما مجموعه ٥٣,٣ في المائة. وإذا لم يوفر مزيد من الفرص الوظيفية للموظفين الإداريين من المرتبة المتوسطة، الذين يشكلون حالياً معظم القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الرتبتين ف-٤ و ف-٣، فإن النمو المهني للموظفين يظل محدوداً، إضافة إلى المخاطر الجسيمة التي يشكلها الموظفون الذين ينتقلون إلى خارج المجموعة الوظيفية في شبكة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال عملية التنقل.

٨٣ - وفيما تواصل المنظمة استبقاء معدل قدره ١٤,٢ في المائة للموارد التعاقدية، أي ٢١٢ متعاقدًا لكل ١ ٤٩١ موظفًا، تزداد وتيرة الانتقال من ترتيبات زيادة الموظفين إلى ترتيبات مقدمي الخدمات على أساس الأداء القادرين على تقديم خدمات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتكلفة أقل نتيجة لعملية تقديم العطاءات التنافسية. وتتألف القوة العاملة التعاقدية عبر مختلف فئات مقدمي الخدمات من ٦٠ في المائة من الموظفين الموردين التجاريين من الأطراف الثالثة (١٢٨ موظفًا)، و ٤٠ في المائة من الموظفين من مكتب خدمات المشاريع (٨٤ موظفًا). ويقدم الشكل السادس تفصيلاً لخبرة المتعاقدين في مختلف المجالات التقنية.

الشكل السادس

المتعاقدون في القوة العاملة للأمم المتحدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحسب مجال الخبرة
(عدد المتعاقدين ونسبتهم المئوية)



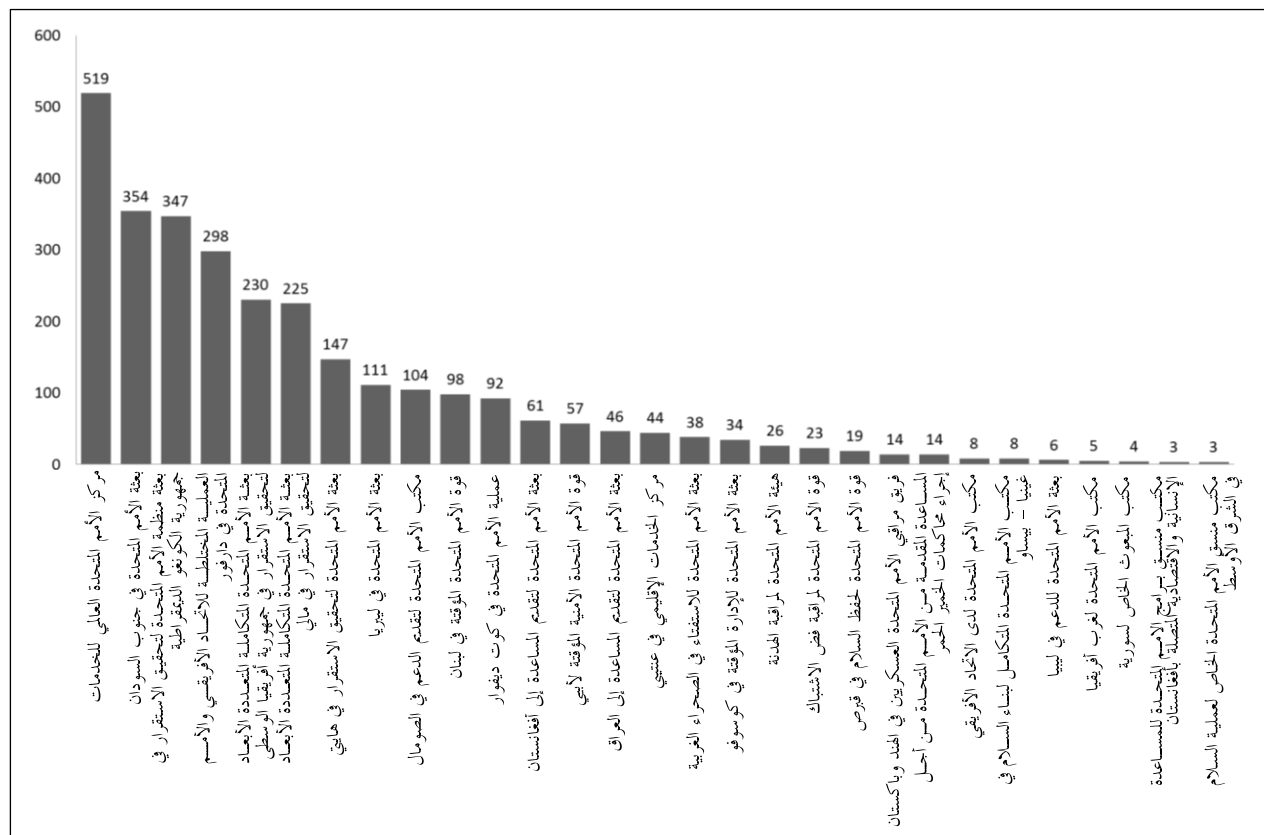
هـ - تحليل القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات حفظ السلام

٨٤ - نظرا للطابع المتقلب للبعثات الميدانية، فإن نموذج القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الدعم الميداني يعتمد بشدة على المتعاقدين، الذين يشكلون ٤٣,٦ في المائة (٢٨٤ ١ متعاقد) من مجموع القوة العاملة البالغ ٢ ٩٤٢ فردا من القوة

العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميدان (انظر الشكل السابع). وبالإمكان توسيع العنصر التعاقد في القوة العاملة أو تقليصه بسرعة حسبما تقتضيه الاحتياجات، كما يمكن أيضا استكمال التوظيف في البعثات التي يصعب فيها توفير مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتخصصة من مصادر محلية.

الشكل السابع

القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحسب البعثة الميدانية في ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٦



٨٥ - يمثل توفير الدعم الأساسي اللازم لعمليات البعثات الميدانية حجر الأساس الذي تبني عليه إدارة الدعم الميداني خدمات الدعم الإضافية التي تقدمها. وإلى جانب توفير الغذاء والوقود والمياه، تمثل القدرة على الاتصال مع جميع العناصر المكونة، ولا سيما في حالات الأزمات، عاملاً أساسياً في تنفيذ الولايات الاستراتيجية والتشغيلية والتكتيكية الرئيسية للبعثات الميدانية. وتجري هذه العمليات في معظم الأحيان في البلدان التي لا تتوفر فيها هياكل أساسية محلية للاتصالات أو تكون متضررة بشدة.

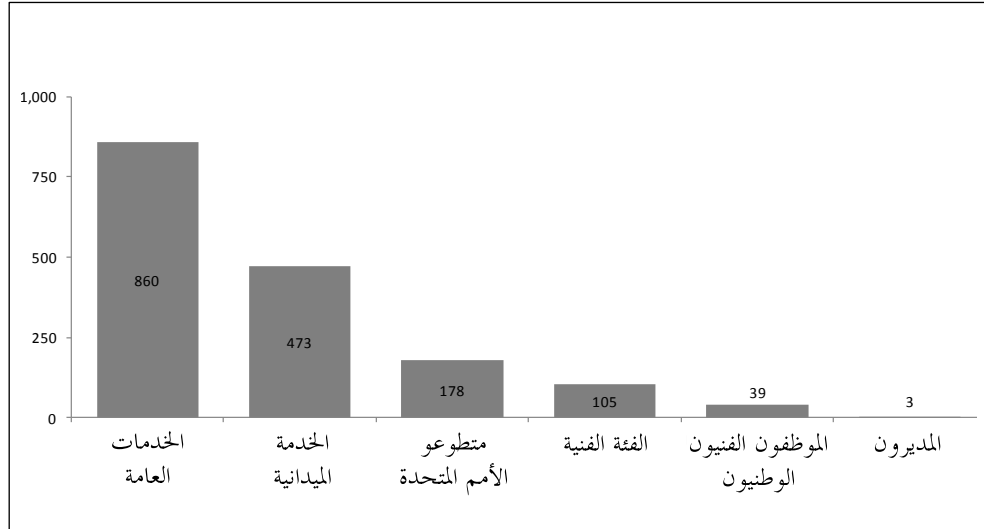
٨٦ - وقد صُمِّمت القوة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميدان بحيث تكفل أن تتوافر، في أوقات الأزمات، مجموعة أساسية من الموظفين ذوي المهارات التقنية في الميدان في كافة مواقع البعثات للحفاظ على استقلالية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي توفر خدمات الاتصالات، بما في ذلك خدمات الطوارئ. وقد أظهرت التجربة أن الموظفين الوطنيين قد لا يكونوا متوافرين، في كثير من الحالات، عندما تندلع نزاعات في تلك البلدان. وبالتالي، فإن من الأهمية بمكان إيجاد توازن بين الموظفين التقنيين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من فئة الخدمة العامة الوطنية والموظفين الدوليين من فئة الخدمة الميدانية.

٨٧ - ويجب النظر أيضا في الراحة والاستجمام في مراكز العمل الشاقة ودورات الإجازات. ويمثل الموظفون الوطنيون نسبة ٥٤ في المائة من مجموع موظفي الأمم المتحدة الميدانيين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فيما يمثل الموظفون الدوليون نسبة ٣٥ في المائة، ويمثل متطوعو الأمم المتحدة النسبة المتبقية البالغة ١١ في المائة. ومن المهم المحافظة على هذه التشكيلة، نظرا لأن ما يزيد على ٧٥ في المائة من موظفي إدارة الدعم الميداني يعملون في ٤٠ بلدا من البلدان الواقعة في أسفل مؤشر "سهولة مزاولة الأعمال" الذي وضعه البنك الدولي^(٧).

٨٨ - ويتألف موظفو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميدان من ٥٢ في المائة من الموظفين في فئة الخدمات العامة (٨٦٠ موظفا)، و ٢٩ في المائة في فئة الخدمة الميدانية (٤٧٣ موظفا)، و ١١ في المائة من متطوعي الأمم المتحدة (١٧٨ متطوعا)، و ٦ في المائة في الفئة الفنية (١٠٥ موظفين)، و ٢ في المائة من الموظفين الفنيين الوطنيين (٣٩ موظفا)، وأقل من ١ في المائة من رتبة مدير (٣ موظفين) (انظر الشكل الثامن).

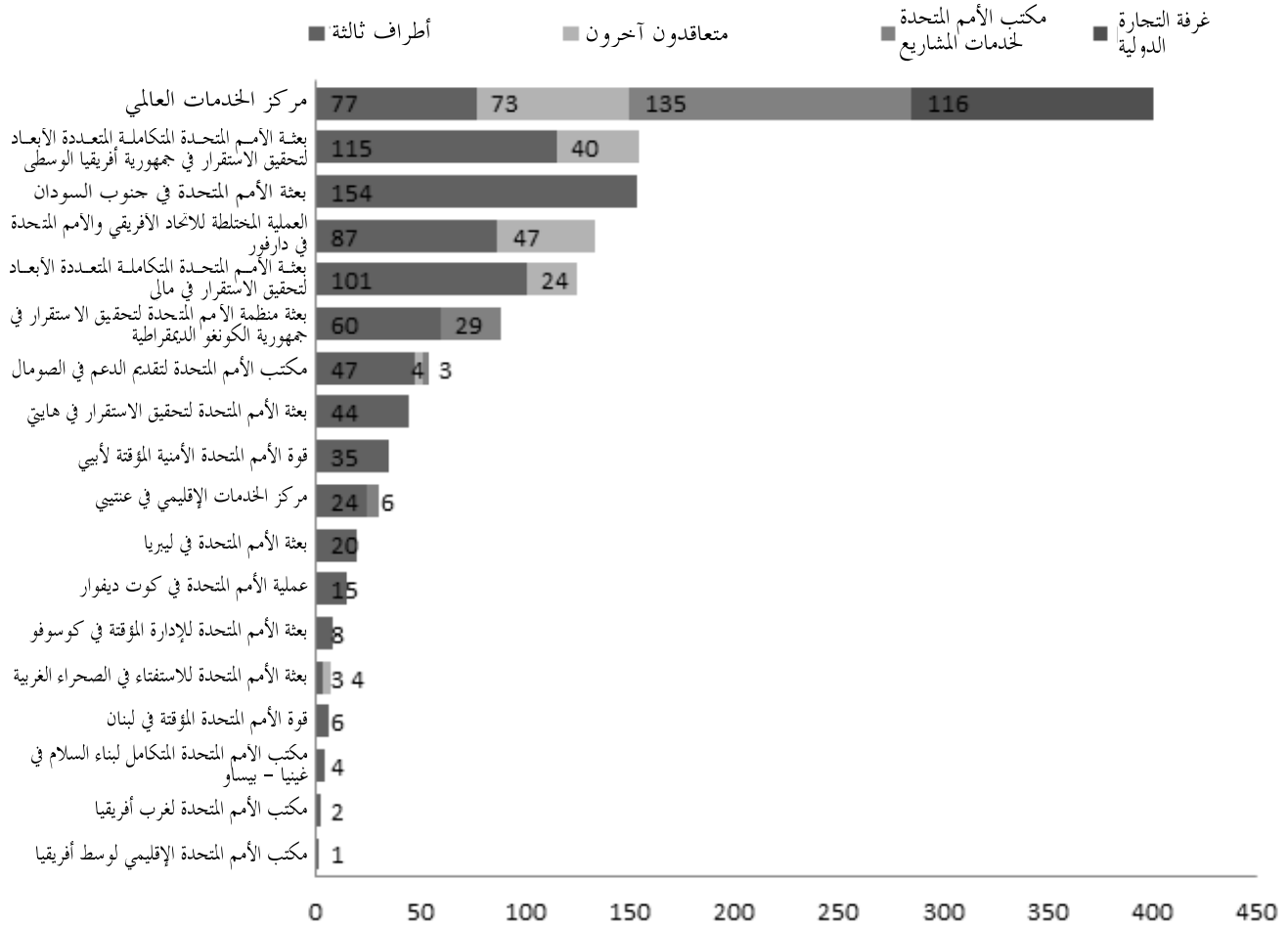
(٧) World Bank, *Doing Business 2015: Going Beyond Efficiency*, Washington, D.C., 2014

الشكل الثامن
تشكيلة موظفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدوليين والوطنيين



٨٩ - ومن بين ٢٨٤ ١ متعاقد في الميدان، هناك ٦٣ في المائة من الموردين التجاريين ومقدمي الخدمات إلى الأمم المتحدة، و ١٥ في المائة من المتعاقدين المحليين، و ١٣ في المائة من مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع، و ٩ في المائة من المركز الدولي للحوسبة. وترد التفاصيل في الشكل التاسع.

الشكل التاسع
تشكيلة مقدمي الخدمات التعاقدية بحسب البعثة



٩٠ - ويستند التوزيع الحالي لعبء العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على النحو المبين في الشكل العاشر، إلى النتائج المستقاة من أحدث دراسة استقصائية وتحليل لموظفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمستويات المأذون بها للموارد البشرية أجزمتها إدارة الدعم الميداني لجميع بعثات حفظ السلام والبعثات السياسية الخاصة. وهذا ما يوفر تقديرا للوقت المستغرق لأداء كل مهمة من المهام، على نحو ما تقتضيه الاحتياجات التشغيلية للبعثات. وما يحدد الاحتياجات التشغيلية هو طابع ولايات البعثات الميدانية، والموقع الجغرافي، والطبيعة المتباينة لمختلف المواقع في كل بعثة من البعثات الميدانية التي تتطلب أداء المهام المخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقع.

الشكل العاشر

توزيع عبء العمل بين موظفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحسب فئات الموظفين والمجالات الوظيفية

مجموع التوزيع (النسبة المئوية)	المتطوعون	المتعاقدون	الموظفون الوطنيون	الموظفون الدوليون	المجال الوظيفي
12%					الإدارة الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
12%					دعم وإدارة مكتب الخدمات
8%					تنظيم ودعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
8%					خدمات المعلومات الجغرافية المكانية
7%					دعم وإدارة الشبكات
7%					عمليات مراكز البيانات وإدارتها
6%					خدمات الاتصال الهاتفي
5%					الاتصالات الساتلية والاتصالات بالموجات الدقيقة
5%					إدارة ودعم خدمات التداول بالفيديو
5%					إدارة ودعم أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
5%					الاتصالات بترددات HF و VHF و UHF
5%					إدارة ودعم الأصول
4%					تطوير وصيانة التطبيقات
4%					استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث واستمرارية تصريف الأعمال
2%					إدارة ودعم التدريب
2%					تركيب المعدات
2%					المعلومات والدراسات التحليلية المتعلقة بالأعمال
100%	6%	43%	29%	22%	النسبة المئوية من مجموع الموظفين

٩١ - تبين نتائج الدراسة الاستقصائية أن الموظفين الدوليين يركزون على الإدارة الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونظام المعلومات الجغرافية المكانية، والمعلومات المتعلقة بالأعمال، واستعادة القدرة على العمل بعد الكوارث واستمرارية الأعمال، وأن الموظفين الوطنيين يمثلون بقوة في المجالين التقني والإداري على السواء، وأن الموظفين المتعاقدين يتولون كثيرا من الخدمات ذات الصلة بالمشاريع والمجالات التقنية، مثل التداول عن طريق الفيديو، ودعم مراكز البيانات، وخدمات الرصد.

سابعاً - توقعات الميزانية

ألف - تقييم شامل: توقعات ميزانية الخمس سنوات

٩٢ - أعربت الجمعية العامة في قرارها ٢٦٢/٦٩ عن شواغل بشأن تنفيذ الاستراتيجية في ظل افتقار الأمانة العامة إلى توقعات شاملة لميزانية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مدى خمس سنوات. ويتضمن هذا التقرير تفاصيل التقدم المحرز في تنفيذ الاستراتيجية، كما تؤكد توقعات ميزانية الخمس سنوات التي تم الآن الانتهاء من وضعها.

٩٣ - ومن أجل وضع الصيغة النهائية لتوقعات ميزانية الخمس سنوات، أجرت إدارة الدعم الميداني تقييماً شاملاً تضمن معلومات لم تكن متاحة سابقاً، وهي تتعلق بافتراضات التخطيط، والأصول وأنماط الإنفاق، إلى جانب عمليات تحديد النقاط المرجعية ودراسات التكاليف والفوائد. وترد أدناه الأنشطة والتوقعات العامة للميزانية المستخدمة باعتبارها خط الأساس لقياس التقدم المحرز في تحسين الكفاءة والفعالية وتحديد أولويات تمويل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمة في المستقبل. فقد انخفضت موارد الميزانية العادية العامة، بما فيها الموارد المخصصة للبعثات السياسية الخاصة، من مبلغ ٣٦٨,١ مليون دولار المخصص لفترة السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥ إلى ٣٥٤ مليون دولار لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧^(٨) (انظر المرفق الأول).

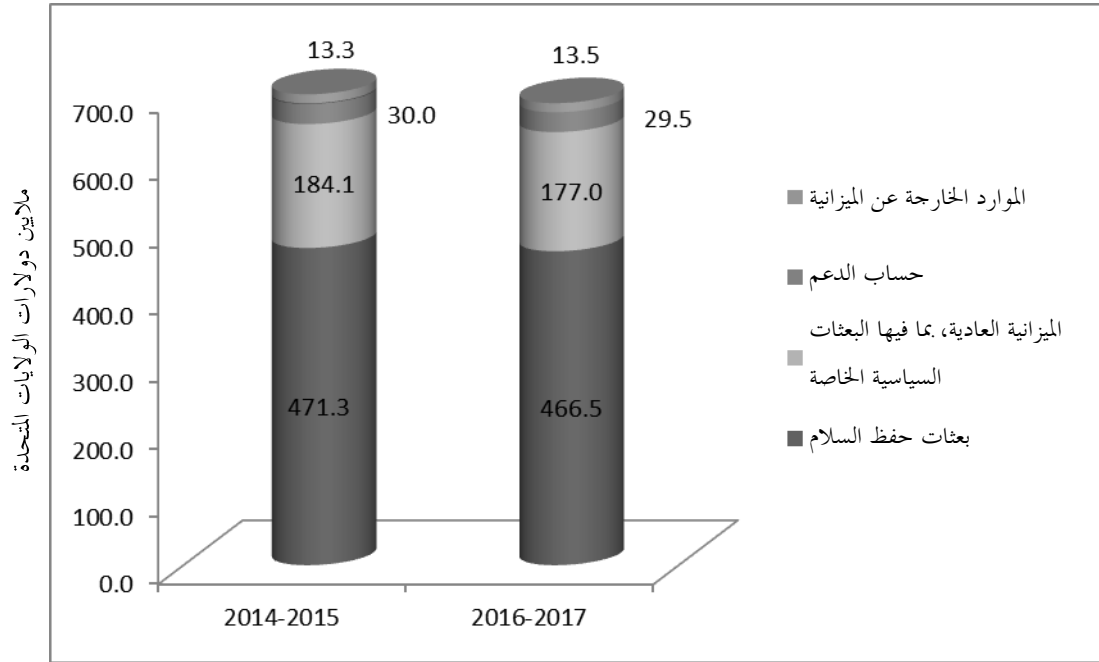
٩٤ - وانخفضت ميزانيات حفظ السلام، بما فيها حساب الدعم المتاح لبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من ١ ٠٠٢,٤ مليون دولار خلال فترة السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥ إلى ٩٩١,٨ دولار خلال فترة السنتين ٢٠١٥-٢٠١٦. وتختلف البعثات حتماً من حيث حجمها ونطاقها وتكوينها؛ ومع ذلك، لا بد من وجود بنية تحتية مركزية وخدمات دعم موثوقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات رغم تنوع البيئات التشغيلية من أجل تيسير الأعمال الفنية والتمكين من تنفيذ الولايات. وقد زادت الموارد الخارجة عن الميزانية من ٢٦,٦ مليون دولار في فترة السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥ إلى ٢٧,٠ مليون دولار في فترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧.

٩٥ - وتعزى تقلبات التكلفة المتكبدة عن كل مستخدم ضمن ميزانيات حفظ السلام والبعثات السياسية الخاصة إلى تعقيد البعثات الميدانية، التي تتأثر بالولايات والبيئات التشغيلية. وترد لمحة عامة عن الموارد السنوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جميع مصادر تمويلها في الشكل الحادي عشر.

(٨) تستند التقديرات الآن إلى تقدير تكاليف جميع الوظائف المدرجة في شبكة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما تظهر في نظام أوموجا (انظر الفقرة ١٠ من هذا التقرير).

الشكل الحادي عشر

لمحة عامة عن الموارد السنوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحسب مصادر تمويلها

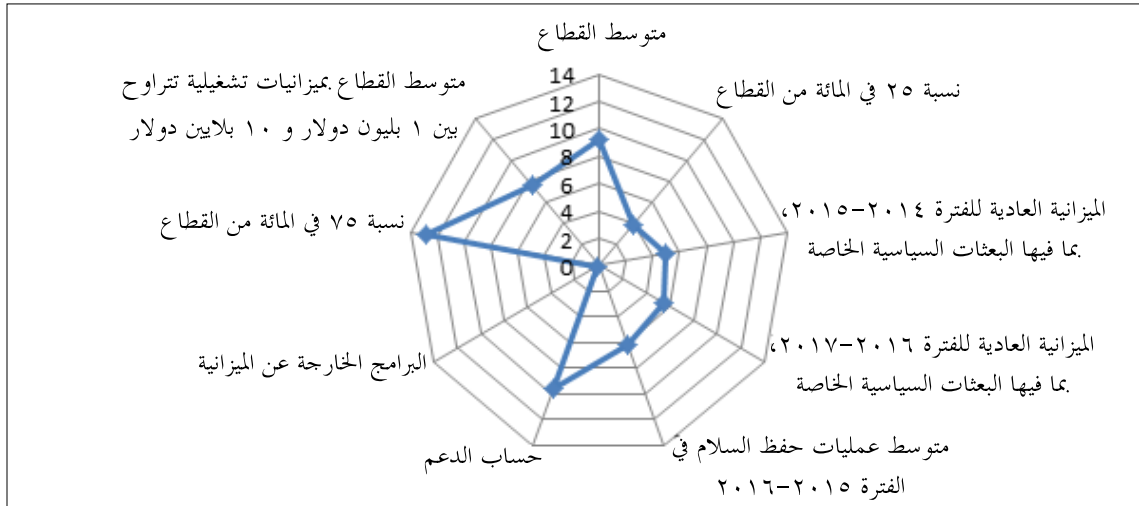


٩٦ - وأجرت الأمانة العامة تقييما للموارد اللازمة لتنفيذ برامج وأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي صدر بها تكليف عن الجمعية العامة، وتقوم الأمانة العامة حاليا بتحديد المستوى الأمثل للموارد اللازمة لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩، وذلك بمراعاة مبادرات ترشيد التكاليف. وقد بلغت الموارد المخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما متوسطه ٥ في المائة من إجمالي مخصصات الميزانية البرنامجية للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥. وستنفذ ميزانيات الفترة ٢٠١٦-٢٠١٧ بحيث يبلغ الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما متوسطه ٥,٤٢ في المائة من موارد الميزانية العادية.

٩٧ - وتفترض الميزانية المعتمدة لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ أن يبلغ الإنفاق على كل مستخدم ما متوسطه ١٧ ٥٨٧ دولارا، مقارنة مع ١٨ ٠٦٩ دولارا في فترة السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥. وقد بلغ متوسط الإنفاق في القطاع في عام ٢٠١٥ ما قدره ٢١ ٣٩٨ دولارا، حيث خصصت نسبة ٧٥ في المائة من الحكومات ما قدره ٣٠ ٢٠٦ دولارا من موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل موظف. ولأغراض التوضيح، يبين الشكل الثاني عشر الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من الميزانيات الإجمالية مقارنة مع الإنفاق في القطاع، ويبين الشكل الثالث عشر الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل موظف في الميزانيات الإجمالية مقارنة مع الإنفاق في القطاع.

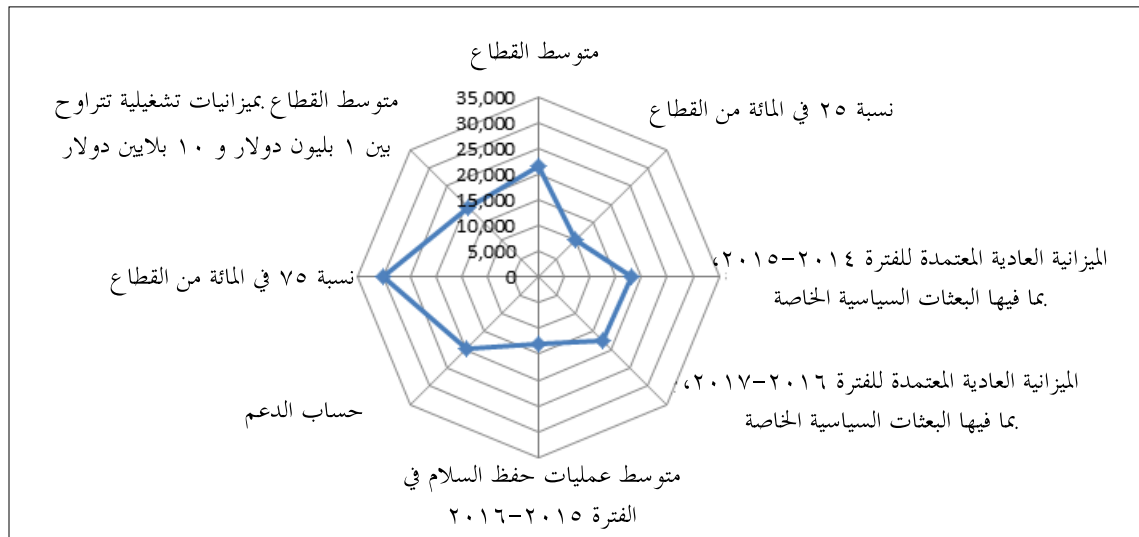
الشكل الثاني عشر

الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من الميزانيات الإجمالية مقارنة مع الإنفاق في القطاع



الشكل الثالث عشر

الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل موظف في الميزانيات الإجمالية مقارنة مع الإنفاق في القطاع



٩٨ - وترد في المرفق الأول لمحة عامة عن موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفترتي السنتين ٢٠١٤-٢٠١٥ و ٢٠١٦-٢٠١٧، بما في ذلك الموارد المخصصة لنظام أوموجا. وقد خصصت المنظمة نسبة ٦,٠١ في المائة من مواردها لبرامج وأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال فترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧، مع تنويع مصادر التمويل على

نطاق واسع^(٩). وعلى سبيل المقارنة، تجدر الإشارة إلى أن متوسط إنفاق القطاع على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من التكاليف التشغيلية بلغ نحو ٩,٢ في المائة في عام ٢٠١٥^(١٠).

٩٩ - وظل توزيع موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعثات حفظ السلام بحسب النوع ثابتاً على مدى الفترات المالية الثلاث السابقة، إذ تمثل الموارد المتعلقة بالوظائف نحو ٣٠ في المائة، وتتوزع الموارد غير المتعلقة بالوظائف على المعدات بنسبة ٣٢ في المائة، وتخصص نسبة ٣٨ في المائة للخدمات والاتصالات التجارية وتكاليف البرامجيات. وتشمل البعثات الميدانية مجموعة واسعة من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع حافظة متنوعة (منها مثلاً النظم اللاسلكية ونظم البث الإذاعي، ونظم حماية القوات وحماية المعسكرات، والنظم الساتلية ونظم الموجات الدقيقة، والرادارات، ونظم المعلومات الجغرافية المكانية، ومعدات توليد الطاقة، وما إلى ذلك). ويستفيد العديد من مجموعات المستخدمين (المؤلفة من مدنيين وعسكريين) من خدمات ومعدات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المذكورة، وهي مجموعات لها احتياجات مختلفة في الاضطلاع بمهامها التشغيلية والتكتيكية. وبالتالي فإن حساب تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل مستخدم في البعثات الميدانية ليس حساباً موحداً ولا يمكن بالضرورة أن يقارن بالمتوسط المسجل في الحكومات أو في القطاع.

١٠٠ - وتختلف النسبة المئوية لنفقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل مستخدم من بعثة إلى أخرى، وتبلغ في المتوسط ٦,١٢ في المائة في كل سنة من سنوات حفظ السلام. ومع ذلك، فإن متوسط تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل مستخدم في عمليات حفظ السلام ليس ثابتاً في جميع البعثات ولا يعرض صورة حقيقية، وذلك بسبب المتغيرات التشغيلية. ويمكن بالتالي استخدام القيم الفعلية المحددة لكل بعثة لإجراء تحليل الاتجاهات لأغراض تحديد النقاط المرجعية. وعلى سبيل المثال، في مكتب الأمم المتحدة لتقديم الدعم في الصومال، واستناداً إلى قرار مجلس الأمن ٢٢٤٥ (٢٠١٥)، يقدم الدعم والمعدات في مجموعة من تخصصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى أكثر من ٢١ ٠٠٠ من أفراد بعثة الاتحاد الأفريقي في الصومال، وبعثة الأمم المتحدة لتقديم المساعدة إلى الصومال، والجيش الوطني الصومالي وقوات الشرطة الصومالية، وإلى أكثر من ١ ٠٠٠ من المدنيين؛ وبالتالي فإن

(٩) لا يشمل الموارد الخارجة عن الميزانية؛ وإذا أخذت الموارد الخارجة عن الميزانية في الحسبان، فلا تخصص لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا نسبة ٣,٤١ في المائة من مجموع الموارد.

(١٠) وفقاً لمقاييس غارتنر الرئيسية.

تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل مستخدم تبلغ ١٨٤ ٢ دولارا مقابل الخدمات التي تقدمها إدارة الدعم الميداني. أما في بعثة الأمم المتحدة للإدارة المؤقتة في كوسوفو، التي لا يقدم فيها الدعم لأي أفراد عسكريين، فتبلغ التكلفة لكل مستخدم ما قدره ٠٨٤ ١٣ دولارا، وهي تُنفق على أكثر من ٣٠٠ موظف مدني. وفي قوة الأمم المتحدة لمراقبة فض الاشتباك، التي تقدم الدعم إلى أقل من ١٠٠٠ من الأفراد العسكريين وأكثر من ١٥٠ من المستخدمين المدنيين، تبلغ التكلفة ٣٨٤ ٥ دولارا. وفي بعثة منظمة الأمم المتحدة لتحقيق الاستقرار في جمهورية الكونغو، التي تضم أكثر من ١٨٠٠٠ من الأفراد العسكريين وأكثر من ٤٠٠٠ من المستخدمين المدنيين، تبلغ التكلفة ٢٧٩٩ ٢ دولارا. وهذه أمثلة توضيحية على وفورات الحجم التي تتحقق مع زيادة أعداد المستخدمين في الهياكل والولايات المحددة لكل بعثة من البعثات.

باء - افتراضات التخطيط وعمليات تحديد النقاط المرجعية

١٠١ - من أجل وضع افتراضاتٍ لاحتياجات عمليات حفظ السلام والبعثات السياسية الخاصة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المستقبل، أجرى مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عملية تخطيط شاملة بالتعاون مع إدارة الدعم الميداني. ووضعت افتراضات التخطيط لمدة خمس سنوات بغية تفادي نهج المسارين في وضع الاستراتيجية (أي مسار لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال حفظ السلام وآخر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في باقي كيانات الأمانة العامة)، على نحو ما شددت عليه بالتحديد الجمعية العامة (القرار ٢٦٢/٦٩) واللجنة الاستشارية لشؤون المالية والميزانية (A/70/7/Add.18)، الفقرة ٤٧).

١٠٢ - ويتم إعداد مقترحات الميزانية لبعثات حفظ السلام بسنة واحدة قبل التنفيذ الفعلي، ويتم إعداد الميزانيات على افتراض أن الوضع القائم في الميدان سيبقى على حاله. ويمكن أن تعزى حالات الزيادة أو النقصان في الإنفاق إلى تغيرات الولايات، والأحداث غير المتوقعة والحوادث الطبيعية، وإلى تغيرات الوضع الأمني التي تحول دون تنفيذ الأنشطة المقررة، أو إلى الحالات التي تعيد فيها البعثات ترتيب أولويات الأنشطة استنادا إلى الضرورات التشغيلية. وقد شهدت سنة ميزانية حفظ السلام ٢٠١٤/٢٠١٥ نقضا في الإنفاق بلغت نسبته ١ في المائة في جميع البعثات. وفي السنوات الأخيرة، تم الاستثمار في تطوير البنية التحتية للشبكات الساتلية لزيادة توافر عرض النطاق الترددي لدعم تنفيذ نظام أوموجا (A/68/731).

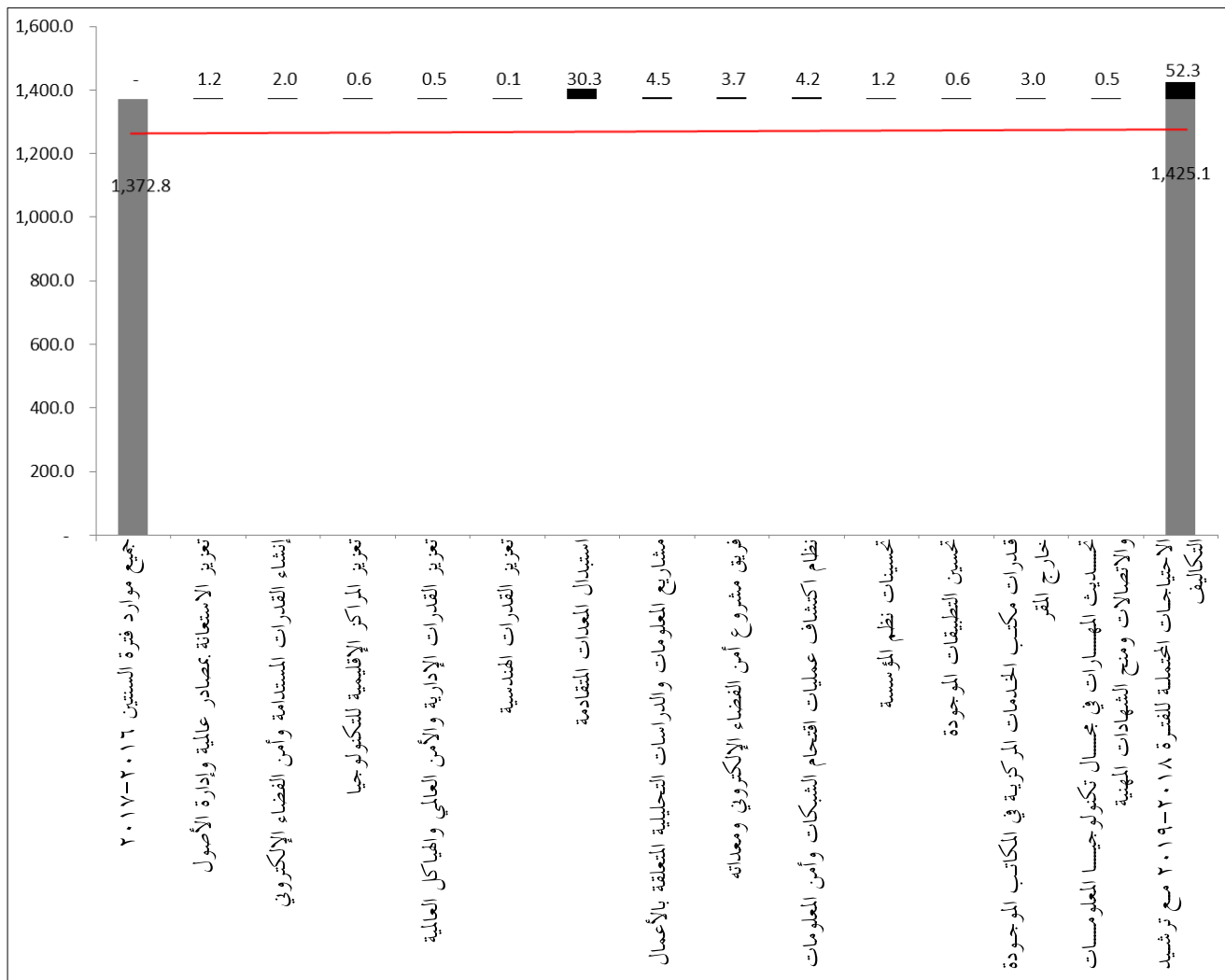
١٠٣ - وتركز افتراضات التخطيط للفترة ٢٠١٨-٢٠١٩ على المجالات ذات الأولوية والمشاريع الجارية (المحددة في الوثيقة A/69/517)، التي تتطلب مستوى مستداما من الموارد،

وتقابلها جهود ومبادرات ترشيد التكاليف على النحو المحدد بناء على النقاط المرجعية المستخدمة في القطاع (انظر الشكل الرابع عشر). وبالإضافة إلى ذلك، فإن المشاكل الأساسية التي تواجه المنظمة في مجالات البنية التحتية والعمليات ستكون قوة دافعة وراء مقترحات الاستثمار فيما بعد فترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩.

الشكل الرابع عشر

تأثير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث الموارد

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)



١٠٤ - ويراعي تقييم الاحتياجات المستقبلية المخاطر التي تحددها مكاتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استناداً إلى أحدث تقييم للمخاطر. ومن أجل تعويض الزيادة المقدرة

في احتياجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، طُلب إلى مكاتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تحدد جهود ترشيد التكاليف بما يتماشى مع النقاط المرجعية المعمول بها في القطاع. وترد فيما يلي مبادرات ترشيد التكاليف التي حددتها مؤسسة "Gartner and Associates" في عام ٢٠١٦ لمؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات^(١١):

- (أ) إنشاء مؤسسة للخدمات المشتركة لبعض خدمات تكنولوجيا المعلومات أو كلها؛
 - (ب) إضفاء الطابع المركزي على التكنولوجيات وتوطيدها وتحديثها وتحقيق التكامل فيما بينها وتوحيدها؛
 - (ج) الاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية؛
 - (د) زيادة الشفافية المالية في مجال تكنولوجيا المعلومات لتحسين إدارة العرض والطلب على السواء؛
 - (هـ) الاستفادة من نظام الميزنة على أساس الرصيد الصفري في فئات التكلفة المناسبة؛
 - (و) ترشيد التطبيقات وتوحيدها؛
 - (ز) الاستفادة المثلى من إدارة تراخيص البرمجيات وقدرات إدارة أصول تكنولوجيا المعلومات؛
 - (ح) تحسين عمليات الشراء وقدرات الاستعانة بالمصادر؛
 - (ط) الاستثمار في القدرة على ابتكار عمليات التطوير وترسيخها؛
 - (ي) إعادة النظر في كيفية تقديم خدمات حوسبة المستخدم النهائي.
- ١٠٥ - ولا يتعلق التحدي المتمثل في ترشيد التكاليف في المنظمة بخفض تكلفة وحدات تكنولوجيا المعلومات فحسب، ولكنه يتعلق أيضا بتحقيق التوازن بين انخفاض تكلفة الوحدات ومرونة ترتيب أولويات الطلب على الحد الأقصى لقيمة الخدمات المقدمة للمستفيدين وأصحاب المصلحة. وتمكّن الاستراتيجية من تنفيذ جميع تدابير ترشيد التكاليف الواردة في الشكل الخامس عشر، التي من شأنها أن تمكّن من اتباع نهج متوازن في الاستثمارات التي تطلبها الكيانات المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم ومتابعة خدمات مستدامة وحديثة وموجهة للمستفيدين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(١١) Gartner and Associates, "The Gartner Top 10 Recommended IT Cost Optimisation Ideas", 2016

الشكل الخامس عشر
ترشيد تكاليف بعثات حفظ السلام وتقليص حجمها
(ملايين دولارات الولايات المتحدة)



١٠٦ - ويقدر أن التكاليف السنوية لصيانة نظام أوموجا ستبلغ ٤٨,٣ مليون دولار و ٤٦,٣ مليون دولار في عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩ على التوالي، على أن تبلغ حصة التكاليف التي يديرها مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما قدره ٣٤,٩ مليون دولار و ٣٤,٤ مليون دولار في السنتين الماليتين ٢٠١٨ و ٢٠١٩ على التوالي. ويتوزع تمويل الاحتياجات المتوقعة على مصادر تمويل متعددة وفقا للطريقة المعمول بها، أي بين الميزانية العادية وميزانية حفظ السلام والمصادر الخارجة عن الميزانية. وتتوزع الاحتياجات المقدرة الإجمالية، بما فيها أنشطة الصيانة الممولة من ميزانية حفظ السلام وحدها (١٣,٤ مليون دولار و ١١,٩ مليون دولار في عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩)، على النحو التالي:

٢٠١٨	٢٠١٩	(النسبة المئوية من مجموع التمويل)
٤٥,٣	٤٢,٩	التراخيص والصيانة وأمن المعلومات
٢٢,٩	٢٣,٩	الاستشاريون
٥,٤	٥,٦	المعلومات والتقارير المتعلقة بالأعمال
٦,٧	٧,٠	الربط بالشبكات
١٤,٣	١٥,٠	مكتب الخدمات المركزية
٤,١	٤,٣	تحديث النظم
١,٣	١,٣	أمن النظم

١٠٧ - ومن المتوقع أن توحيد القوة العاملة المعنية بنظام أوموجا ونقل المسؤوليات عن دعم وصيانة النظام المركزي لتخطيط الموارد من فريق مشروع أوموجا إلى مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سيتطلب قدرات مستدامة من الموظفين تضم حوالي ٥٠ وظيفة ابتداء من كانون الثاني/يناير ٢٠٢٠. وسيظل توحيد مجموعة الموظفين ذوي الخبرة والمهارات اللازمة المكتسبة أثناء عملية نشر ودعم وحدات نظام أوموجا مهمة حيوية تتعين إدارتها خلال فترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩. وستعرض تفاصيل الاحتياجات في الميزانية المقترحة للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢١.

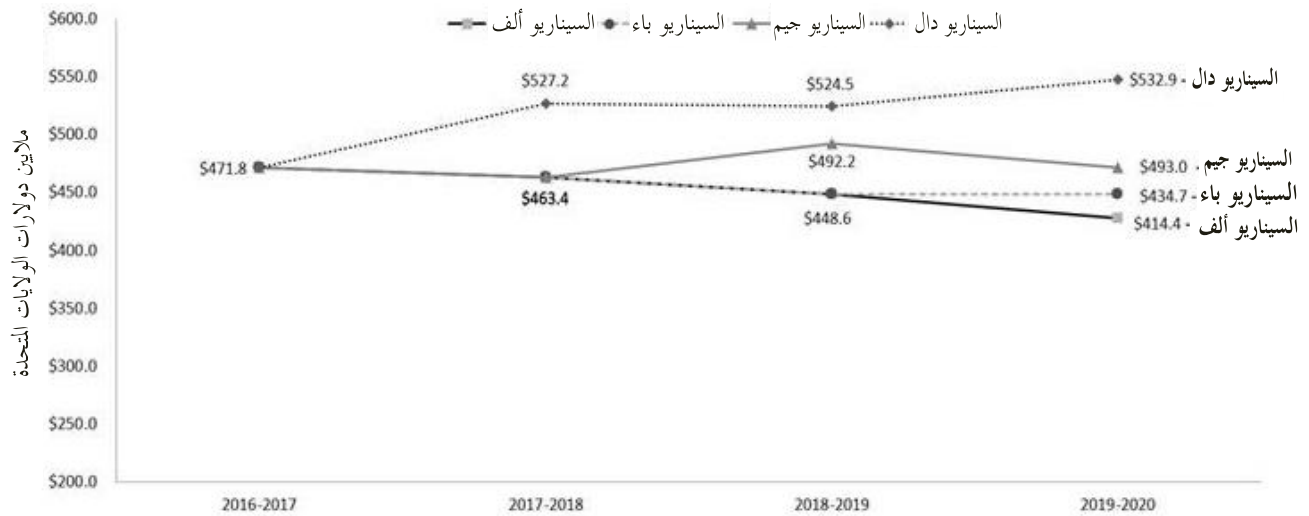
جيم - افتراضات التخطيط وتحليل السيناريوهات لعمليات حفظ السلام

١٠٨ - بالنظر إلى أن بعثات حفظ السلام تعمل في بيئة تفاعلية من الصعب جداً التنبؤ بها، فإن افتراض التخطيط للمستقبل هو أن عدد البعثات والموظفين الذين يتلقون الدعم سوف يظلان ثابتين خلال الفترة ٢٠١٦-٢٠٢٠. ومع ذلك، ولأغراض وضع توقعات للميزانية، يمكن افتراض أن عدداً من السيناريوهات قد تحدث. وهذه السيناريوهات، كما هي مبينة في الشكل السادس عشر، تستند إلى فرضية أن حجم البعثات قد يتقلص، سواء في حالة إغلاق بعثة أو في حالة بدء تشغيل بعثة. وخط الأساس الذي تستند إليه هذه التوقعات هو مبلغ ٤٧١,٣ مليون دولار، وهو يمثل الميزانية التقديرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لحفظ السلام لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧، باستثناء حساب الدعم.

الشكل السادس عشر

توقعات ميزانيات حفظ السلام استناداً إلى مختلف السيناريوهات، الفترة ٢٠١٦-٢٠٢٠

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)



ملاحظة: السيناريو ألف: يُفترض أن ميزانية حفظ السلام سوف تنخفض ببطء، باعتبار أن بعثة واحدة ستغلق كل سنة مالية. وفي فترة السنتين ٢٠١٧-٢٠١٨، يمكن أن يُفترض أن بعثة مماثلة لعملية الأمم المتحدة في كوت ديفوار سوف تُغلق، في حين أن بعثة متوسطة الحجم ستغلق في فترتي السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩ و ٢٠١٩-٢٠٢٠. السيناريو باء: يستند إلى فرضية مماثلة، يتم بموجبها إغلاق بعثة مماثلة لعملية الأمم المتحدة في كوت ديفوار في فترة السنتين ٢٠١٧-٢٠١٨ وإغلاق بعثة أخرى متوسطة الحجم في الفترة ٢٠١٨-٢٠١٩ وعدم إغلاق أي بعثة في الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠. السيناريوهان جيم ودال: يفترضان بدء تشغيل بعثات جديدة. السيناريو جيم يستند إلى نفس الافتراض الذي يستند إليه السيناريو ألف، حيث تنتهي بعثة واحدة لحفظ السلام كل سنة، ولكنه يشمل افتتاح بعثة مختلطة متوسطة الحجم جديدة في الفترة ٢٠١٨-٢٠١٩. السيناريو دال: يعكس أيضاً حالات الإغلاق المفترضة في السيناريو ألف، ولكنه يفترض أن بعثة جديدة سوف تحتاج لدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل سنة لحفظ السلام. وفي هذا السيناريو، يُفترض أن بعثة كبيرة سوف تحتاج إلى دعم في الفترة ٢٠١٧-٢٠١٨، وأن بعثة صغيرة وبعثة مختلطة متوسطة الحجم سوف تحتاجان إلى دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفترة ٢٠١٨-٢٠١٩.

١٠٩ - وعلى الرغم من الافتراضات المبينة أعلاه، فسوف تستمر إدارة الدعم الميداني في العمل، بشراكة مع مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمانة العامة بنطاقها الأوسع، على تنفيذ برنامج العمل الرقمي. وقد يؤدي الدعم المقدم لتنفيذ الاستعانة بمصادر عالمية، وتوحيد البنية التحتية، والانتقال إلى الحوسبة السحابية، إلى زيادة في الاستثمارات، والتي يمكن تعويضها من الحصيلة التي تتحقق من ترشيد التكاليف. فمبادرة نقل خدمات معينة (مثل التطبيقات والبريد الإلكتروني، وما إلى ذلك) إلى الحوسبة السحابية، على سبيل المثال، قد تتطلب استثمارات إضافية في الاتصالات التجارية، ولكن يمكن تعويض هذه الاستثمارات من الوفورات المحتملة في مجالات خدمات تكنولوجيا المعلومات، والمقاولين، والمعدات وتكاليف البرامج ذات الصلة.

١١٠ - وتستند الاحتياجات المتعلقة بالاستثمارات الجديدة في التكنولوجيات ذات الصلة بسلامة وأمن الموظفين وحماية القوات إلى الدروس المستفادة من المشاريع التجريبية الحالية (ومنها، على سبيل المثال، حماية المدنيين، ونظم حماية المخيمات، ونظم دعم الشرطة في بعثة الأمم المتحدة المتكاملة المتعددة الأبعاد لتحقيق الاستقرار في جمهورية أفريقيا الوسطى وبعثة الأمم المتحدة المتكاملة المتعددة الأبعاد لتحقيق الاستقرار في مالي. ومن المتوقع أن تتطلب هذه المبادرة زيادة في الاتصالات التجارية، وخدمات تكنولوجيا المعلومات، والاستثمارات المتعلقة بالمعدات، وتدريب موظفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تنفيذها بنجاح.

١١١ - وتهدف شبكة الأمم المتحدة الموحدة إلى زيادة السيطرة على بيئة الشبكة وتوفير قدر أكبر من الاتساق مع أولويات العمل. وستنشئ هذه المبادرة إطاراً منقحاً للبنية التحتية والحوكمة من شأنه تبسيط تصميم الشبكة الواسعة بغية تمكين البعثات الميدانية من الاتصال فيما بينها بشكل كامل ودينامي وآمن. وقد تؤدي هذه المبادرة إلى تحقيق وفورات في مجال خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التجارية، ولكن قد تكون هناك حاجة لمرة واحدة للاستثمارات ذات الصلة بالمعدات.

١١٢ - وفي ما يتعلق بالأصول، يجب أن يُنظر في أمر المعدات الموجودة قيد الاستخدام حالياً التي ولن لم تعد مكفولة من قبل الشركة المصنعة، ما زالت تعمل بُعيدَ انقضاء عمرها النافع. كما أن المعدات الموجودة في الميدان تعمل أيضاً في ظل ظروف أشد قساوة (منها، على سبيل المثال، انقطاع التيار الكهربائي جزئياً وارتفاع قوة التيار الكهربائي بصورة مفاجئة ومتكررة)، وهي ظروف ليست منتشرة بنفس الدرجة في المواقع الثابتة، ولذلك ربما تكون هناك حاجة إلى استثمارات كبيرة لتحديث الأصول الحالية الموجودة بحوزة إدارة الدعم الميداني التي تجاوزت عمرها الإنتاجي. وعند الانتهاء من تقييم المخاطر على نطاق

البعثة، سيتم في وقت لاحق تقديم استراتيجية شاملة لاستبدال أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي غضون ذلك، أجرت إدارة الدعم الميداني تحليلاً لتأثير المبادرات على الاحتياجات من الموارد، وحددت مجالات الاستثمار وخفض الاحتياجات المبينة في الشكل السابع عشر فيما يتعلق بكيانات حفظ السلام. وترد أدناه نسخة سابقة عن الشكل الثامن عشر (انظر A/70/364، والتصويب ١، الشكل الثاني) لإعطاء صورة عن تأثير التكلفة المحتملة لهذه الاستراتيجية على الاحتياجات من الأصول للكيانات غير المعنية بحفظ السلام.

الشكل السابع عشر

أثر التكاليف المقدرة لاستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاحتياجات من الأصول لكيانات حفظ السلام (بالإضافة إلى الاستبدال المطلوب للأصول)

	الموارد المالية						
	الاتصالات التجارية	خدمات تكنولوجيا المعلومات	الموارد المالية ذات الصلة بالمعدات	الموارد المالية ذات الصلة بالبرامجيات	الموارد المالية ذات الصلة بشؤون الإعلام	تكاليف الموظفين	
الانتقال إلى الحوسبة السحابية	↑	↓	↓	↓		↓	
التكولوجيات ذات الصلة بالسلامة والأمن	↑	↑	↑				↑
الاستفادة المثلى من الشبكة الواسعة	↓	↓	↑				
ترشيد استخدام التطبيقات	↓	↓	↓	↓			
تحديث الأصول			↑				
توحيد البنية التحتية	↓	↓	↓	↓			↓
الاستعانة بمصادر عالمية	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑
الخوذات الزرقاء/ برنامج العمل	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
الاتجاه العام	↓	↓	↑	↓	↔	↑	↑

↓ الوفورات المحتملة

↑ الاستثمارات الإضافية

الشكل الثامن عشر

أثر التكاليف المقدرة لاستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاحتياجات من الأصول للأمانة العامة، والمكاتب الموجودة خارج المقر، واللجان الاقتصادية الإقليمية (بالإضافة إلى الاستبدال المطلوب للأصول)

يمثل الوفورات المحتملة في تكاليف الأصول ↓ يمثل الاحتياجات الإضافية من استثمارات الأصول ↑

المبادرة	الأصول	معدات الشبكة	التخزين	الخواديم	الاتصالات الساتلية الإذاعية والهاتفية	مقاسم هاتفية آلية فرعية	تراخيص البرمجيات	المعدات الحاسوبية الشخصية	الاتجاه العام
أماكن العمل المرنة	↑	↑	↑				↑	↓	↑
أمن المعلومات		↑					↑	↑	↑
تكنولوجيا النطاق العريض على الإنترنت		↑			↓				↑
مركزية التشكيلات	↑	↑					↑		↑
نشر مركز المؤتمرات				↑					↑
الاتصالات العالمية	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↑		↑
الانتقال إلى مراكز البيانات	↓	↓							↓
ترشيد التطبيقات	↓	↓					↓		↓
تحويل نظام البريد الإلكتروني	↓	↓					↓		↓
النقاط المرجعية للقطاع	↓	↔	↑	↑	↓	↓	↓	↓	في المائة ٥ سنوياً
الاتجاه العام	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↑

المصدر: تقييم أي بي إم (IBM)، بيانات قدمها محللو Gartner and Associates.

دال - استرداد تكاليف الموارد المخصصة للإدارات المستفيدة

١١٣ - لا تزال أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُموَّل من الموارد المخصصة مركزياً للمكاتب التي تقدم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك من الموارد المخصصة مباشرة للجهات المستفيدة لضمان وضوح تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويضع مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الدعم الميداني بطاقات التعرف لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قبل وضع مقترح الميزانية للسنة المالية اللاحقة. وقد اقتصرَت مجموعة التعريفات لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ على نيويورك فقط، وأدخلت في إطار ترشيد وتوحيد خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك التكاليف القياسية للتطبيقات المركزية مثل iNeed، والنظام المركزي لإدارة الهوية (EIDMS)، ونظام الوثائق Unite Docs وغيرها من التطبيقات. وتتجه النية، بالنسبة لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩، نحو وضع بطاقات تعرف عالمية، حيثما أمكن، واستحداث طبقة إضافية للتعريفات بخصوص الخدمات التي يتم شراؤها والحصول عليها محلياً.

١١٤ - وتُعتبر فترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ فترةً انتقالية بالنسبة لبطاقات التعرفة المنقحة المطبقة على الميزانية البرنامجية للأمم المتحدة، كما تقرر في عام ٢٠١٤. وسوف يُراجع مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعريفات لفترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ سعياً لتعديلها بما يتناسب مع التكاليف الفعلية المتكبدة خلال عام ٢٠١٦، ولكي تعكس التغيرات التي طرأت على التعريفات والأسعار المعروضة من قبل البائعين وجميع مقدمي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وسوف تنعكس أية وفورات في التعريفات المنقحة لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩، وسوف تبلغ الإدارات المستفيدة بها. وبغية زيادة ترشيد وتبسيط هيكل ومنهجية التعريفات، فقد بدأت في حزيران/يونيه ٢٠١٦ عملية وضع بطاقات التعرفة المطبقة على حفظ السلام وبطاقات التعرفة العالمية المطبقة على جميع المكاتب الموجودة خارج المقر واللجان الإقليمية. ومن الضروري تنسيق الجهود على مختلف المستويات بين مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإدارة الدعم الميداني، ومكتب تخطيط البرامج والميزانية والحسابات والإدارات المستفيدة في محاولة لإيجاد الحل الأمثل لتطبيق هيكل التعرفة العالمية.

١١٥ - وسيتم الانتهاء من عملية وضع بطاقات التعرفة لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩ قبل تقديم الإدارات لمقترحات ميزانية حساب الدعم للفترة ٢٠١٧/٢٠١٨، وتقديم إدارة الدعم الميداني لمقترحات ميزانية بعثات حفظ السلام للفترة ٢٠١٧/٢٠١٨، وتقديم مقترحات الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩. وهناك قيود على نهج بطاقة التعرفة العالمية؛ إذ لا يمكن اعتبار كل التعريفات تعريفات عالمية لأن الأسعار المعروضة من قبل البائعين يمكن أن تختلف من موقع إلى آخر. وعلاوة على ذلك، فإنه يتم شراء بعض خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محلياً، وفي هذه الحالة تُبرم العقود الخاصة بها كخدمة محلية تقتصر على بعثة معينة لحفظ السلام.

١١٦ - وقد تقرر ألا تؤدي تنقيحات التعرفة خلال فترة السنتين ٢٠١٦-٢٠١٧ إلى إضافة صافية إلى التكاليف في مقر الأمم المتحدة. ومن الآن فصاعداً، سينطبق ما يلي:

(أ) سوف تستند تعريفات فترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩ إلى أكبر قدر من المعلومات الدقيقة الكفيلة بالتحقق من صحة تكاليف الخدمات؛

(ب) ستعرض تنقيحات التعرفة الخاصة بكل من حساب الدعم وميزانيات بعثات حفظ السلام للفترة ٢٠١٧/٢٠١٨، كل تعرفه على حدة، مشفوعةً بتحليل لآثارها على كل إدارة وكل بعثة؛

(ج) سيتم ترشيد تعريفات جميع مواقع الأمانة العامة؛

(د) سيتم تنسيق عملية تجميع الخدمات وعناصر التكلفة الأساسية لياكل التعرفة برزمة واحدة قدر الإمكان.

١١٧ - سيعمل مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع مختلف الإدارات على تحديد بطاقات التعرفة المثلى للخدمات غير الإلزامية. ومن المتوقع أن تؤدي عملية الدمج الجارية إلى تحقيق الكفاءة في الأمانة العامة. وسوف تنعكس نتائج هذه العملية في مقترحات الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩ ومقترحات ميزانية حفظ السلام لفترة ٢٠١٧/٢٠١٨.

هاء - أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تكاليف الدعم على صعيد المنظمة

١١٨ - النظرة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تساعد في تحقيق التوازن بين التكاليف الفنية وتكاليف الدعم التي تتكبدها المنظمة، هي نظرة مقنعة. فتكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة، كما هو مبين في هذا التقرير، هي أقل من المعايير القياسية السائدة في هذا القطاع، ولكن التركيز من حيث الإجمال ليس على مقدار ما يُنفق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من تكاليف التشغيل أو تكاليف كل موظف، وإنما على مقدار الفائدة التي تحققت من الإنفاق مقارنة بالتكلفة المتكبدة. ولقد بذل مكتب تكنولوجيا المعلومات جهوداً كبيرة لإبقاء تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منخفضة، بوسائل منها القضاء على التكرار وتجزؤ النظم؛ والاحتفاظ بالمتعاقدين متى وحيثما كان ذلك مناسباً؛ والاستعانة بمصادر عالمية لتأمين إمداداته. وسوف يتم عما قريب أيضاً اعتماد نهج تقدير التكاليف على أساس النشاط لتحقيق سيطرة أكبر على العوامل المحددة للتكلفة. وتشمل الآليات اللازمة لاستكمال هذا المسعى في ما يتعلق بتكاليف الدعم الأخرى التي تتكبدها المنظمة ما يلي:

(أ) إعادة هندسة عملية تصريف الأعمال: سوف يزيد التنفيذ المستمر لنظام أوموجا من قدرة الأمم المتحدة على تفكيك عمليات تصريف الأعمال القائمة وإعادة ترتيبها بطرق جديدة، بينما تُوفر قدرة برنامج العمل الرقمي (كما ذكر أعلاه) على فحص الملايين من المعاملات التي تجريها الأمم المتحدة سنوياً قاعدة بيانات لا مثيل لها؛

(ب) اللوجستيات: ينطوي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إعادة هيكلة سلسلة التوريد العامة للأمم المتحدة مع التعرف بآن معاً وبكل وضوح على كل خطوة من العملية، بدءاً من صانعها وانتهاءً بالمنظمة كمستخدم نهائي، على إمكانات هائلة لتخفيض تكاليف الدعم. ومرة أخرى، فإن نظام أوموجا يشكل الأداة اللوجستية الرئيسية لهذه الوظيفة الأساسية؛

(ج) التحليل القياسي: كما هو مبين في هذا التقرير، تم توفير الحلول التي تدعم وظائف عديدة من قبيل التمويل، والموارد البشرية، وسلسلة التوريد، وإدارة المؤتمرات، وكذلك الحلول التي تدعم عمل الأمم المتحدة في مجالات عديدة، بدءاً من المناخ إلى المساواة بين الجنسين وانتهاءً بالشؤون السياسية.

ثامناً - خلاصة

١١٩ - التركيز المستمر على تطوير وتحسين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة أمر ضروري لضمان أن تساهم التكنولوجيا بكفاءة وفعالية في تحقيق الولايات العالمية، وكذلك لضمان أن تُمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المنظمة من تلبية التوقعات، بدءاً من البريد الإلكتروني الآمن إلى تقديم خدمات المؤتمرات على نحو سلس، وانتهاءً بتحليل البيانات المعقدة والحوسبة السحابية.

١٢٠ - المبادرات الرئيسية في إطار المرحلة الأولى من استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإن لم تكن كاملة بأجمعها، يجري تنفيذها بشكل مطّرد، وهي تشمل: دعم نشر أوموجا؛ وتعزيز أمن المعلومات؛ وترشيد التطبيقات، وتطوير حلول جديدة ومبتكرة؛ وإقامة شبكة واحدة؛ وتنفيذ الإطار الإقليمي؛ والرصد الشامل؛ وتحسين الترتيبات للاستضافة والموصولية، والأشغال الهندسية العامة، وعقد المؤتمرات على النطاق العالمي؛ وتوفير الدعم على مدار الساعة على الصعيد العالمي. والمنظمة في وضع جيد للمضي قدماً في برنامج العمل الرقمي، وتتيح المرحلة الثانية من الاستراتيجية الفرصة لمواصلة إدخال التكنولوجيا المتقدمة في الأمم المتحدة.

١٢١ - وتم النظر بشكل متعمق في الطريقة التي يمكن أن تُدار بها المصادر والأصول العالمية بشكل أفضل في المنظمة بهدف الاستخدام الأمثل وبالكامل لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتقرر أن تعزيز قدرات العقود العالمية سيسمح بتوحيد إدارة العقود في سائر الأمانة العامة، وسيوفر الوضوح في عقود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة داخل الأمم المتحدة، وبالتالي سيقبل إلى الحد الأدنى من الحاجة إلى إجراءات شراء جديدة؛ وسوف يُقدّم في الوقت المناسب اقتراح كامل بهذا الخصوص إلى الجمعية العامة. وقد تم تقييم أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالكامل، كمّاً ونوعاً، في عمليات حفظ السلام والكيانات غير المعنية بحفظ السلام، والعمل متواصل لتحسين إدارة الأصول، والحد من المخاطر والسيطرة على التكاليف فيما يتعلق بالأصول الإنتاجية الموجودة، واقتناء المعدات في المستقبل، حسب الاقتضاء.

١٢٢ - وعلى نفس المنوال، يتضمن هذا التقرير تحليلاً ووصفاً دقيقين للموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء المنظمة؛ وعلى الرغم من الاستمرار في إزالة التجزؤ، فقد اتضح أيضاً أن هناك الكثير مما يتعين القيام به لاستبقاء الموظفين المهرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز التقدم الوظيفي في مهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نظراً لاعتماد الأمم المتحدة على نحو متزايد على الخبرة التقنية.

١٢٣ - وقد أدت الجهود الكبيرة التي بذلها مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالاشتراك مع إدارة الدعم الميداني إلى إجراء تحليل شامل للوضع المالي الحالي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويقدم هذا التقرير بيانات شاملة تتعلق بالنفقات، وافتراسات التخطيط، والنقاط المرجعية لدعم توقعات الميزانية المستكملة لمدة خمس سنوات. وبفضل الحصة في الإنفاق، فإن العائد من الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة هو الآن أقوى مما كان عليه، وسوف يُعوّض الاستخدام الأمثل للموارد في إطار الميزانيات المعتمدة جزئياً الاحتياجات الجديدة في المجالات التي تنسم بأهمية بالغة، ويسمح بتحديد أولويات الموارد المتاحة. وقد فُحصت عملية استرداد التكاليف بعناية، وسوف تنعكس النتائج الخاصة ببطاقات التعرف التي يجري حالياً وضعها لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩، في الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ٢٠١٨-٢٠١٩ وفي مقترحات ميزانية حفظ السلام للفترة ٢٠١٧/٢٠١٨.

١٢٤ - ويدلُّ التقدُّم المستمر في تنفيذ استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما هو مبين في هذا التقرير، على الأهمية التي تكتسبها الالتزامات التي قُطعت في عام ٢٠١٤، وعلى أهمية القيادة والإدارة اللتين أشرفتا عليها حتى الآن. ولم يخلُ تنفيذ الاستراتيجية من التحديات، التي تم تسليط الضوء عليها أنفاً، ولكنها ولدت العديد من النجاحات، علماً بأنه ما زالت أمام الاستراتيجية ثلاث سنوات من السنوات الخمس من عمرها.

تاسعاً - الإجراء المطلوب من الجمعية العامة اتخاذه

١٢٥ - يُطلب إلى الجمعية العامة أن تحيط علماً بحالة التنفيذ الجاري لاستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويُطلب إلى الجمعية أيضاً أن تحيط علماً بافتراضات التخطيط المستكملة لمدة خمس سنوات، ومجالات الاستثمار الرئيسية، ومبادرات ترشيد التكاليف.

المرفق الأول

لمحة عامة عن موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفترتي السنتين ٢٠١٥-٢٠١٤ و ٢٠١٦-٢٠١٧، بما في ذلك الموارد المخصصة لنظام أوموجا

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)

فترة السنتين	الميزانية العادية، بما في ذلك البعثات السياسية الخاصة ^(أ)	الموارد الخارجة عن الميزانية	حساب الدعم ^(ب)	بعثات حفظ السلام ^(ب)	المجموع	أوموجا ^(ج)	المجموع بما في ذلك موارد أوموجا ^(د)	الموارد السنوية بإستثناء موارد أوموجا	الموارد السنوية بما في ذلك موارد أوموجا
٢٠١٥-٢٠١٤	٣٦٨,١	٢٦,٦	٥٩,٩	٩٤٢,٥	١٣٩٧,١	١١١,٥	١٥٠٨,٦	٦٩٨,٦	٧٥٤,٣
٢٠١٦-٢٠١٧	٣٥٤,٠	٢٧	٥٨,٩	٩٣٢,٩	١٣٧٢,٨	٥٤,٣	١٤٢٧,١	٦٨٦,٤	٧١٣,٦
مجموع موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للفترة ٢٠١٧-٢٠١٤									
	٧٢٢,١	٥٣,٦	١١٨,٨	١٨٧٥,٤	٢٧٦٩,٩	١٦٥,٨	٢٩٣٥,٧	-	-
مجموع الميزانيات للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧ ^(هـ)									
	٦٥٣٤,٤	١٨٩٠١,٠	٦١٨,٤	١٥٢٣٩,١	٤١٢٩٢,٩	٥٤,٣	٤١٣٤٧,٢		
النسبة المئوية لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الميزانية الإجمالية									
	٥,٤٢	٠,١٤	٩,٥٢	٦,١٢	٣,٣٢	١٠٠,٠٠	٣,٤٥		

(أ) يشمل تحليل تكاليف الموظفين في فترتي السنتين ٢٠١٥-٢٠١٤ و ٢٠١٦-٢٠١٧ وظائف تدخل ضمن الشبكة الوظيفية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (تكنولوجيا وسائط الإعلام، وتكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية، ونظم وتكنولوجيا إدارة المعلومات). ويشمل تحليل الموارد غير المتعلقة بالوظائف بنود الالتزام غير المتعلقة بوظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تدخل ضمن نظام أوموجا.

(ب) انظر A/C.5/68/26 و A/C.5/69/24 و A/C.5/70/24. وبالنسبة لفترتي السنتين ٢٠١٥-٢٠١٤ و ٢٠١٦-٢٠١٧، تستند تقديرات تكاليف الموظفين فيما يتعلق بحساب الدعم وبعثات حفظ السلام إلى التكاليف القياسية المنطبقة على حساب دعم عمليات حفظ السلام وميزانيات بعثات حفظ السلام. ويستند عدد الوظائف في بعثات حفظ السلام إلى الدراسة الاستقصائية للموارد البشرية التي أجرتها إدارة الدعم الميداني في أيار/مايو ٢٠١٦ وإلى البيانات المستخرجة من نظامي أوموجا وإنسيرا للوظائف فيما يتعلق بوظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي الفترة المشمولة بالتقرير، حدد عدد الوظائف الممولة من حساب الدعم على أساس الوظائف الثابتة ووظائف المساعدة المؤقتة العامة الفعلية المأذون بها في مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابع لإدارة الشؤون الإدارية، وشعبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابعة لإدارة الدعم الميداني، ودائرة عمليات المعلومات المالية التابعة لمكتب تخطيط البرامج والميزانية والحسابات، وقسم نظم معلومات الموارد البشرية التابع لمكتب إدارة الموارد البشرية.

(ج) انظر A/69/385 و Corr.1. ويعكس هذا المبلغ النفقات الفعلية للفترة ٢٠١٤-٢٠١٥.

(د) انظر A/C.5/70/24، وقرار الجمعية العامة ٢٤٩/٧٠ ألف-جيم، و A/70/6 (مقدمة)، الجدول ١، و A/70/348 (الجدول ٥).

المرفق الثاني

حالة المشاريع المنفذة في إطار استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ألف - لمحة عامة عن حالة المشاريع

عدد المشاريع	الحالة
٢٠	المشاريع الواردة في التقرير المرحلي الأول (A/70/364 و Corr.1)
٧-	المشاريع المنجزة والمحوّلة إلى عمليات جارية ^(أ)
١٣	المشاريع الاستراتيجية الواردة في التقرير المرحلي الثاني (A/71/400)

(أ) مراكز التكنولوجيا الإقليمية؛ وتقييم نظام أوموجا؛ وتقييم الأسس القياسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وتخطيط القوة العاملة في الموارد البشرية والميزانية الإرشادية لخمس سنوات؛ وترقية تطبيق PeopleSoft الخاص بنظام إنسبير؛ والإدارة المركزية للمخاطر؛ والهندسة والتداول على الصعيد العالمي.

باء - المشاريع المعدّلة، استناداً إلى طلبات التغيير التي وافق عليها مجلس إدارة المشاريع أو التي هي في انتظار موافقته عليها

اسم المشاريع	بيان التغيير
مكتب الخدمات المركزية/دمج	تغير تاريخ إنجاز المشروع من ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦ إلى ٣١ آذار/مارس ٢٠١٧
مراكز التكنولوجيا الإقليمية	تغير تاريخ إنجاز المشروع من ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥. وقد أُنجزت جميع المهام المتعلقة بإنشاء مراكز التكنولوجيا الإقليمية
مركز عمليات الشبكة العالمية	قُسّم المشروع إلى مرحلتين. أُنجزت المرحلة الأولى المتعلقة برصد مركز عمليات الشبكة المركزية في فالنسيا، إسبانيا، للبنى التحتية في نيويورك، وذلك في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥. وبدأت المرحلة الثانية في آب/أغسطس ٢٠١٦
دمج مراكز البيانات	عُدّل نطاق المشروع وجدوله الزمني استناداً إلى البيانات المرجعية وخريطة الطريق لوقف تشغيل التطبيقات. والجدول الزمني المستكمل قيد الإنجاز
استراتيجية الاستعانة بمصادر عالمية	قُسّم المشروع إلى مرحلتين. تغير تاريخ إنجاز المرحلة الأولى من ٢٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥ إلى ٣١ أيار/مايو ٢٠١٦. والمرحلة الثانية قيد الإنجاز
خطة عمل من ١٠ نقاط لتعزيز أمن المعلومات	تغير تاريخ إنجاز المشروع من ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥ إلى ٣١ آذار/مارس ٢٠١٦
استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث	تغير تاريخ إنجاز المشروع من ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦
واجهات تطبيقات أوموجا	تغير تاريخ إنجاز المشروع من ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥ إلى ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦
سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإجراءاتها	عُدّل نطاق المشروع ليشمل التقيد بالسياسات والإجراءات. وتغير تاريخ إنجازه من ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٥ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦

اسم المشاريع	بيان التغيير
المعلومات والدراسات	تغير تاريخ إنجاز المشروع من ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦
التحليلية المتعلقة بالأعمال	
المؤسسية	

ملاحظة: تُقدّم طلبات التغيير لتعديل الجداول الزمنية للمشاريع، ولتنفيذ المشاريع على مراحل، ولتمكين تحسين تتبع المشاريع المُسرّعة أو إيقافها؛ وقد تنجم تلك الطلبات مثلاً عن تأخر عمليات الشراء أو مشاكل التمويل أو توسيع النطاق أو إعادة تقييم الجداول الزمنية.

جيم - المشاريع الجارية

اسم المشروع	البيان	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء	النسبة المئوية المنجزة	مراحل الإنجاز الرئيسية
مكتب الخدمات المركزية/دمج	إنشاء مركز دعم عالمي يعمل على مدار الساعة ٧ أيام في الأسبوع ويتولى أمر التطبيقات المركزية، بما في ذلك نظام أوموجا، ونظام إنسيرا، وتطبيق Unite Docs، وتطبيق Connections، وتطبيق Earthmed، وما إلى ذلك من التطبيقات. ودمج مكاتب المساعدة في المنظمة	١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	٧٠ في المائة	تزويد مكتب الخدمات المركزية بكامل الموارد والموظفين (أنجز في ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٥) بدء تنفيذ التكنولوجيا (أنجز في ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٥) وضع نموذج التمويل (أنجز في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥) دمج مكاتب المساعدة (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)
ترقية الشبكة والبنى التحتية (تبدیل الوسوم المتعدد البروتوكولات) شبكة الأمم المتحدة الموحدة	ترقية الشبكة الواسعة لاستيعاب التطبيقات المركزية القائمة والجديدة	١٠ أيار/مايو ٢٠١٣	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	٨٩ في المائة	إكمال ربط المجموعة ٤ بالشبكة الإلكترونية (أنجز في ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٥) وضع نموذج التمويل (أنجز في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥) مواصلة إضافة كيانات الأمانة العامة (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)
مركز عمليات الشبكة المركزية	إنشاء مركز عمليات على مستوى المنظمة يكون مسؤولاً، على الصعيد العالمي، عن الكشف عن التغييرات الحاصلة في حالة أصول تكنولوجيا المعلومات (إدارة المناسبات) وتحديد مسار العمل المطلوب لإعادة خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى مستوى مقبول لدى المستخدمين بأسرع وقت ممكن (إدارة الحوادث)	١١ أيار/مايو ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	٣٥ في المائة	المرحلة الأولى: رصد مركز عمليات الشبكة المركزية للبنى التحتية الموجودة في نيويورك (أنجزت في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥) المرحلة الثانية: دمج مركز عمليات الشبكة المركزية ومركز مراقبة الشبكة التابع لإدارة الدعم الميداني وشعبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار حل للرصد المركزي (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ حزيران/يونيه ٢٠١٧) المرحلة الثالثة: نقل رصد مراكز التكنولوجيا الإقليمية الأخرى إلى الرصد المركزي (تبدأ في كانون الثاني/يناير ٢٠١٧؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧)
دمج مراكز	نقل خدمات البنى التحتية	١ كانون الأول/يناير ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	٨٠ في المائة	نقل أنشطة الدعم التشغيلي الأساسية من

اسم المشروع	البيان	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء	النسبة المئوية المنجزة	مراحل الإنجاز الرئيسية
البيانات	والتطبيقات المشتركة إلى مراكز البيانات العامة	ديسمبر ٢٠١٣	ديسمبر ٢٠١٦		مراكز التكنولوجيا الإقليمية إلى مراكز البيانات العامة، أي نظام أسماء النطاقات ودعم خدمات الدليل (أنجز)
					تطبيق Unite Docs القابل للتكيف قيد الإنتاج (أنجز)
					نظام إنسيبرا القابل للتكيف قيد الإنتاج (أنجز)
					إعداد خطة مشروع مع فريق التطبيقات المركزية للتخفيف من أثر نقل التطبيقات المتبقية إلى مراكز البيانات العامة (تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)
تعميم نظام أوموجا	نقل المسؤوليات من مشروع أوموجا إلى الكيانات المقابلة داخل الأمانة العامة	١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	٣٠ في المائة	البنى التحتية (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨)
					الأمن (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨)
					تحليل المعلومات المتعلقة بالأعمال (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)
					التطبيقات (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨)
					تنسيق النشر (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨)
					دعم الإنتاج (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨)
					الإدارة (إدارة المشاريع، والعقود، والموارد البشرية، والميزانية) (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨)
استراتيجية الاستعانة بمصادر عالمية	إجراء جرد لجميع عقود وأصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديد فرص الاستعانة بمصادر عالمية	١ شباط/فبراير ٢٠١٦	٣١ آذار/مارس ٢٠١٧	٦٥ في المائة	المرحلة الأولى: الاحتياجات وإعداد طلبات تقديم العروض (تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)
					الاتصالات بالصوت والبيانات (أنجز)
					نظام المعلومات الجغرافية (أنجز)
					خدمات مركز التجارة الدولية (قيد الإنجاز)
					التطبيقات (قيد الإنجاز)
					المرحلة الثانية: طلب تقديم العطاءات وإرساء العقود بالنسبة لطلبات تقديم العروض (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ آذار/مارس ٢٠١٧)
خطة عمل من ١٠ نقاط لتعزيز أمن المعلومات	تعزيز أمن المعلومات داخل الأمانة العامة في مجالات الوقاية، والكشف عن الحوادث والتعامل معها،	١ آذار/مارس ٢٠١٣	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	٦٥ في المائة	المبادرة الأولى: تشكيل محطات العمل لضمان الامتثال للسياسات والإجراءات (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)

اسم المشروع	البيان	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء	النسبة المئوية المنجزة	مراحل الإنجاز الرئيسية
والحوكمة والمخاطر والامتثال					المبادرة الثانية: ترشيح البريد الإلكتروني (قيد الإنجاز)
					المبادرة الثالثة: التدريب الإلزامي للتوعية الأمنية (أنجزت)
					المبادرة الرابعة: أمن الشبكة - تجزئة مناطق الشبكة (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)
					المبادرة الخامسة: كشف الاندساس (أنجزت)
					المبادرة السادسة: خدمة/تغذية الاستخبارات الإلكترونية (أنجزت)
					المبادرة السابعة: اعتماد مشاريع السياسات المتعلقة وإصدارها (قيد الإنجاز)
					المبادرة الثامنة: تصنيف أصول المعلومات (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦) (قيد الإنجاز)
					المبادرة التاسعة: التنفيذ الإلزامي للمتطلبات الدنيا الخاصة بالمواقع الشبكية العامة (قيد الإنجاز؛ تاريخ الانتهاء: ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦)
					المبادرة العاشرة: الإبلاغ الإلزامي عن حوادث أمن المعلومات (أنجزت)

المرفق الثالث

أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

(بدولارات الولايات المتحدة)

ألف - لمحة عامة بحسب فئة المعدات

القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٦	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٦	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون ديسمبر ٢٠١٥	القيمة المرسلة الأصلية
٢٠٥٣٩٤٥	٣٣٤٥٨٧٨	٥٣٩٩٨٢٤	٣٤٣٢٠٤٣	٨٨٣١٨٦٦	٣٥٠٢٠٤٥	١٢٣٣٣٩١٢	٣٨٠٩١٥٩	١٦١٤٣٠٧١	١٥٨٩٧٩٦٦	٣٢٠٤١٠٣٧ - المعدات السمعية البصرية
٢٥٤٥٧٣	٤٣١١٢٩	٦٨٥٧٠٢	١١٣٢٤٠٢	١٨١٨١٠٣	١٤٩٠٩١٣	٣٣٠٩٠١٦	٢١٦٥٢٥٠	٥٤٧٤٢٦٦	٢٣١٣٩٤٤٤	٢٨٦١٣٧١٠ معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات
٢٠٥٣	٩٧٢٨٩٩	٩٧٤٩٥٢	٢٤٤٥٨٤٦	٣٤٢٠٧٩٨	٥٤٦١٣٤٨	٨٨٨٢١٤٧	٧٢٦٤٣٨٣	١٦١٤٦٥٣٠	٥٢٧٣١٢٤٦	٦٨٨٧٧٧٧٦ حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها
٧٦٤١٢	٥٠٦٢١	١٢٧٠٣٣	١٦٧٨٠٤	٢٩٤٨٣٨	٤٥٢٨١٣	٧٤٧٦٥١	٦٧٦٩٩٦	١٤٢٤٦٤٧	١٠٧٠٢٢٢٨	١٢١٢٦٨٧٥ معدات المستخدمين النسائيين لتكنولوجيا المعلومات
٢٣٨٦٩٨٣	٤٨٠٠٥٢٧	٧١٨٧٥١٠	٧١٧٨٠٩٦	١٤٣٦٥٦٠٦	١٠٩٠٧١٢٠	٢٥٢٧٢٧٢٦	٣٩١٥٧٨٩٣٩	١٨٨٥١٥	١٠٢٤٧٠٨٨٤	١٤١٦٥٩٣٩٩ المجموع

باء - لمحة عامة بحسب المكاتب
(بدولارات الولايات المتحدة)

القيمة المرحلة القيمة الأصلية	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك	القيمة بعد الاستهلاك
٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥
٩ ٠٥١ ٣٥٦	٨ ٠٦٥ ٥٥١	٩ ٨٥٨ ٨٠٥	٦ ٣٩٠ ٠٣٦	٣ ٤٦٧ ٦٦٩	١ ٨٧٩ ٩٤١	١ ٥٨٨ ٨٢٨	١ ١٠٨ ٧٦٦	٤ ٧٩٥ ٢	٣ ٩٣٢ ٨	٨ ٦٢٤
١٠ ٥٩٧	١٠ ٥٩٧	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
١ ٤٤٧ ٧٨٥	١ ٠٨٧ ٩٨٥	٣ ٥٩٨ ٨٠٠	١ ٠٣١ ٤٩٩	٢ ٥٦٦ ٦٥١	٨١ ٤٧٨	١ ٧٥١ ٧٣	٧٠ ٨٥٠	١ ٠٤٣ ٢٣	٤٥ ٤٣٣	٥٨ ٨٩٠
٤ ٧٤٨ ٧٣٢	٣ ٧٨٥ ٠١٧	٩ ٦٣٧ ١٥	٤ ٥٨٣ ٨٨	٥ ٥٣٢ ٦	٢ ٧٣٢ ١٠	٢ ٣٢١ ١٦	١ ٠١٩ ٢١	١ ٣٠ ١٩٥	٧٢ ١١٦	٥٨ ٠٧٩
٢ ٣٢٢ ٠٤٠	١ ٨٥٦ ٨٤٩	٤ ٦٥ ١٩١	٢ ٧٥٩ ٧٦	١ ٨٩٢ ١٥	٧ ٦٨ ٦٢	١ ١٢٣ ٥٣	٧ ٦٠ ٩٥	٣ ٦٢ ٥٩	٢٥ ٤٢٧	١٠ ٨٣٢
٧ ١٢٥ ٨٦٨	٥ ٧٣٠ ٨٠٠	١ ٣٩٥ ٠٦٨	٥ ٩٥٧ ٣١	٧ ٩٩٣ ٣٧	٥ ١٦ ١٩٥	٢ ٨٣ ١٤١	٢ ٢٩ ٢٨٦	٥ ٣٨ ٥٥	٤٤ ٠٤٣	٩ ٨١٢
٧ ٧٧ ٢٨٧	٦ ١١ ٢٥٠	١ ٦٦ ٠٣٧	٧ ٦٧ ٧٦	٨ ٩٢ ٦١	٥٥ ٢٨٨	٣ ٣ ٩٧٢	٢٥ ٢٧٧	٨ ٦٩٥	٧٥٠ ٦	١ ١٩٠
٥ ٤٢٢ ٠٤٩	٢ ٠٠٢ ٥١٩	٣ ٤١٩ ٥٣٠	١ ١٠٨ ٤٧٠	٢ ٣١١ ٠٦٠	١ ٠٨٤ ٠٠٣	١ ٢٢٧ ٠٥٧	٧ ٢٩ ٦٧٢	٤ ٩٧ ٣٨٥	٤ ٨٩ ٩١٩	٧ ٤٦٦
١٩ ١٧٩ ٨١٤	١٤ ١٩٩ ٥٦٩	٤ ٩٨٠ ٢٤٥	١ ٨٦٦ ١٣٧	٣ ١١٤ ١٠٨	١ ٥٤٧ ٣٣٩	١ ٥٦٦ ٧٦٩	١ ٠٣٢ ١٩٠	٥ ٣٤ ٥٧٩	٣ ٨٧ ٠٥٣	١٤ ٧٥ ٢٦
١١ ٨٩٦ ٠٨٣	٨ ٧٧٣ ١٢١	٣ ١٢٢ ٩٦٣	١ ١٦٣ ٠٥٨	١ ٩٥٩ ٩٠٥	٩ ٧٢ ٣٦٩	٩ ٨٧ ٥٣٥	٧ ٤٦ ٤٤٥	٢ ٤١ ٠٩١	١ ٧٩ ٠١٧	٦ ٢٠ ٧٤
٥ ٧٨٨ ٤٤٢	٤ ٥٠٩ ٧١٥	١ ٢٧٨ ٧٢٦	٤ ٦٩ ٣٩٠	٨ ٠٩٣ ٣٧	٣ ٨٢ ٢٦٦	٤ ٢٧ ٠٧١	٢ ٢٢ ٣٥٦	٢ ٠٤ ٧١٥	١ ٤٢ ٩٨٢	٦ ١٧ ٣٣

القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	القيمة المرسلة الأصلية		
٣٢٣-	١١ ١١٥	١٠ ٧٩٢	٢٤ ٢٦٨	٣٥ ٠٦٠	٤٩ ٥٩٥	٨٤ ٦٥٥	٧٠ ٠٩٦	١٥٤ ٧٥٢	١ ٥٨١ ٧٠٤	١ ٧٣٦ ٤٥٦	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
صفر	١٨ ٣٥٦	١٨ ٣٥٦	٤٨ ٠٣٠	٦٦ ٣٨٦	٢٣٢ ٥٢٣	٢٩٨ ٩٠٩	٢٧٤ ٩٨٣	٥٧٣ ٨٩٣	٢ ٢٣٢ ٥٦٣	٢ ٨٠٦ ٤٥٦	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ
٧١ ٢٢٥	٤٠ ٣٠٤	١١١ ٥٢٩	٧٥ ٣٢٥	١٨٦ ٨٥٥	٨٥ ٨٠٥	٢٧٢ ٦٦٠	١٠٦ ٥٤٢	٣٧٩ ٢٠٢	٣٩٧ ٥٨٤	٧٧٦ ٧٨٦	برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية
١ ٨٧١ ١٥٨	٣ ٢٧٩ ٦١٣	٥ ١٥٠ ٧٧١	٣ ٦٠٧ ٢٢٩	٨ ٧٥٨ ٠٠٠	٥ ١٢٢ ١٠٢	١٣ ٨٨٠ ١٠٢	٦ ٣٧٩ ٣٧٩	٢٠ ٢٥٩ ٤٨٢	٤٢ ٥٨٩ ٤٤٤	٦٢ ٨٤٨ ٩٢٦	مقر الأمم المتحدة
صفر	صفر	صفر	٥ ١٦٥	٥ ١٦٥	٨٩ ٨٥٧	٩٥ ٠٢٢	١٤٢ ٢٥٥	٢٣٧ ٢٧٧	٤ ١٠٤ ٥٨١	٤ ٣٤١ ٨٥٨	الصندوق المشترك للمعاشات التقاعدية لموظفي الأمم المتحدة
١٨ ٦٩٧	١٨ ٣١٥	٣٧ ٠١٢	٧٣ ١١١	١١٠ ١٢٤	١٥٠ ٢٨٤	٢٦٠ ٤٠٨	١٨٦ ٤٢٣	٤٤٦ ٨٣١	٩٣٢ ٠٣٣	١ ٣٧٨ ٨٦٤	مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة
٢ ٣٨٦ ٩٨٣ ٤٨٠ ٥٢٧	٧ ١٨٧ ٥١٠	٧ ١٧٨ ٠٩٦	١٤ ٣٦٥ ٦٠٦	١٠ ٩٠٧ ١٢٠	٢٥ ٢٧٢ ٧٢٦	١٣ ٩١٥ ٧٨٩	٣٩ ١٨٨ ٥١٥	١٠٢ ٤٧٠ ٨٨٤	١٤١ ٦٥٩ ٣٩٩	المجموع	

جيم - التفاصيل بحسب المكاتب

القيمة المرسلة القيمة الأصلية	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم القيمة بعد خصم	القيمة المرسلة القيمة الأصلية
ديسمبر ٢٠١٥	ديسمبر ٢٠١٥	ديسمبر ٢٠١٦	ديسمبر ٢٠١٦	ديسمبر ٢٠١٧	ديسمبر ٢٠١٧	ديسمبر ٢٠١٨	ديسمبر ٢٠١٨	ديسمبر ٢٠١٩	ديسمبر ٢٠١٩	القيمة المرسلة القيمة الأصلية
٩٠٥١٣٥٦	٨٠٦٥٥٥١	٩٨٥٨٠٥	٦٣٩٠٣٦	٣٤٦٧٦٩	١٨٧٩٤١	١٥٨٨٢٨	١١٠٨٧٦	٤٧٩٥٢	٣٩٣٢٨	٨٦٢٤
٤٣٤٨٠٥	٤٠٥٢٧٩	٢٩٥٢٦	٢٣٠٨٥	٦٤٤١	٤٨٩٠	١٥٥١	١٥٥١	صفر	صفر	صفر
٨٤٧٤٥٣٨	٧٥٦٠٠٦٢	٩١٤٤٧٧	٦٠٤٣٥١	٣١٠١٢٦	١٧٢٠٦٨	١٣٨٠٥٨	٩٨٣٤٢	٣٩٧١٥	٣١٠٩١	٨٦٢٤
٤٣٩٣٠	٢٧٤٦	٤١١٨٤	١٠٩٨٢	٣٠٢٠٢	١٠٩٨٢	١٩٢١٩	١٠٩٨٢	٨٢٣٧	٨٢٣٧	صفر
٩٨٠٨٣	٩٧٤٦٥	٦١٨	٦١٨	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
١٠٥٩٧	١٠٥٩٧	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
١٠٥٩٧	١٠٥٩٧	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
١٤٤٧٧٨٥	١٠٨٧٩٨٥	٣٥٩٨٠٠	١٠٣١٤٩	٢٥٦٦٥١	٨١٤٧٨	١٧٥١٧٣	٧٠٨٥٠	١٠٤٣٢٣	٤٥٤٣٣	٥٨٨٩٠
١١٩٢٢٧	١٠٢٤٧١	١٦٧٥٥	٩٧٢٥	٧٠٣٠	٢٤٧٩	٤٥٥١	١٨٢٠	٢٧٣١	١٨٢٠	٩١٠
٨٣٨٠٩٥	٦١٥٨٢٠	٢٢٢٢٧٥	٥٣٨٩٨	١٦٨٣٧٨	٤٠٠٩٩	١٢٨٢٧٩	٣٦٨٢٤	٩١٤٥٥	٣٣٤٧٥	٥٧٩٨٠

القيمة المرسلة القيمة الأصلية	المشاركين في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	المستهلك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	المستهلك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	المستهلك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	المستهلك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	المستهلك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	المستهلك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٤٦٣ ٤٩٠	٣٦٩ ٦٩٤	١٢٠ ٧٦٩	٣٩ ٥٢٦	٨١ ٢٤٤	٣٨ ٩٠٠	٤٢ ٣٤٣	٣٢ ٢٠٥	١٠ ١٣٨	١٠ ١٣٨	صفر
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ	٤٧٤٨ ٧٣٢	٣٧٨٥ ٠١٧	٩٦٣ ٧١٥	٤٥٨ ٣٨٨	٥٠٥ ٣٢٦	٢٧٣ ٢١٠	٢٣٢ ١١٦	١٠١ ٩٢١	١٣٠ ١٩٥	٧٢ ١١٦	٥٨ ٠٧٩
المعدات السمعية - البصرية	٧٥٩ ٤٢٠	٣٨٥ ٣٧٧	٣٥ ٣٨١	٢٠ ٣٣٦	١٥ ٠٤٦	١٥ ٣٢٥	-٢٧٩	-١ ٣٥٠	١ ٠٧١	١ ٠٧١	صفر
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	١٧٨٩ ٢١٠	١٤٥٨ ١٢٢	٣٣١ ٠٨٨	١٢٢ ٣١٤	٢٠٨ ٧٧٥	٣٩ ٢٢٥	١٦٩ ٥٥٠	٦٧ ٨٨٥	١٠١ ٦٦٤	٤٣ ٥٨٦	٥٨ ٠٧٩
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٢٢٢٧ ٦١٢	١٦٦٢ ٦٣٤	٥٦٤ ٩٧٨	٢٩٨ ٩٠٥	٢٦٦ ٠٧٤	٢٠٣ ٢٢٨	٦٢ ٨٤٦	٣٥ ٣٨٦	٢٧ ٤٥٩	٢٧ ٤٥٩	صفر
معدات المستخدمين النهائيين لتكنولوجيا المعلومات	٣١١ ١٥١	٢٧٨ ٨٨٤	٣٢ ٢٦٦	١٦ ٨٣٥	١٥ ٤٣٢	١٥ ٤٣٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا	٢ ٣٢٢ ٠٤٠	١ ٨٥٦ ٨٤٩	٤٦٥ ١٩١	٢٧٥ ٩٧٦	١٨٩ ٢١٥	٧٦ ٨٦٢	١١٢ ٣٥٣	٧٦ ٠٩٥	٣٦ ٢٥٩	٢٥ ٤٢٧	١٠ ٨٣٢
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	٤١٦ ٧٦١	٢٤٢ ١١٢	١٧٤ ٦٤٩	٤٧ ٩٠٧	١٢٦ ٧٤٢	٤٥ ٦٢٥	٨١ ١١٧	٤٤ ٨٥٨	٣٦ ٢٥٩	٢٥ ٤٢٧	١٠ ٨٣٢
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	١ ٩٠٥ ٢٧٩	١ ٦١٤ ٧٣٧	٢٩٠ ٥٤٢	٢٢٨ ٠٧٠	٦٢ ٤٧٣	٣١ ٢٣٦	٣١ ٢٣٦	٣١ ٢٣٦	صفر	صفر	صفر
الحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة	٧ ١٢٥ ٨٦٨	٥ ٧٣٠ ٨٠٠	١ ٣٩٥ ٠٦٨	٥ ٩٥٧ ٣١	٧ ٩٩٣ ٣٧	٥١٦ ١٩٥	٢ ٨٣١ ٤١	٢ ٢٩٢ ٨٦	٥٣ ٨٥٥	٤٤ ٠٤٣	٩ ٨١٢

القيمة المرسلة الأصلية	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

القيمة المرسلة الأصلية	ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة بعد خصم الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر	القيمة المرسلة الأصلية	مكتب الأمم المتحدة في جنيف
١٩١٧٩٨١٤	١٤١٩٩٥٦٩	٤٩٨٠٢٤٥	١٨٦٦١٣٧	٣١١٤١٠٨	١٥٤٧٣٣٩	١٥٦٦٧٦٩	١٠٣٢١٩٠	٥٣٤٥٧٩	٣٨٧٠٥٣	١٤٧٥٢٦	
٢٣٣٧٩٥٦	١٦٩٣٦٩٤	٦٤٤٢٦٢	١٦٥٩٦٢	٤٧٨٣٠٠	١٣٠٤٨١	٣٤٧٨١٩	١٠٧٢١٢	٢٤٠٦٠٨	٨٨٦٤٨	١٥١٩٦٠	
٩٢١١٩٤٤	٦٥١٧٤٨١	٢٦٩٤٤٦٣	٩٠٧٥٥٧	١٧٨٦٩٠٦	٨٨٠٧٧٨	٩٠٦١٢٨	٧١٦٩٢٣	١٨٩٢٠٥	١٩٥٦٩٢	٦٤٨٧-	
٧٤٤١١٥٥	٥٨٥١٩٩٦	١٥٨٩١٥٩	٧٦٨٨٨٩	٨٢٠٢٧٠	٥١٦١٠٠	٣٠٤١٧٠	٢٠٢٢٨٥	١٠١٨٨٥	٩٩٨٣٢	٢٠٥٣	
١٨٨٧٥٩	١٣٦٣٩٨	٥٢٣٦٠	٢٣٧٢٩	٢٨٦٣٢	١٩٩٨١	٨٦٥١	٥٧٧٠	٢٨٨٢	٢٨٨٢	صفر	
١١٨٩٦٠٨٣	٨٧٧٣١٢١	٣١٢٢٩٦٣	١١٦٣٠٥٨	١٩٥٩٩٠٥	٩٧٢٣٦٩	٩٨٧٥٣٥	٧٤٦٤٤٥	٢٤١٠٩١	١٧٩٠١٧	٦٢٠٧٤	
٣٥٣٨٦٩	١٧٨١١١	١٧٥٧٥٩	٥٠٥٥٣	١٢٥٢٠٦	٤٠٨٥٣	٨٤٣٥٢	٣٤١٨٥	٥٠١٦٨	٢٧٩٧٠	٢٢١٩٧	
١٢٥٨٦٧٧	٩٧٩٨٢١	٢٧٨٨٥٦	٨٩٥٠٨	١٨٩٣٤٨	٨٢٩٠٨	١٠٦٤٤٠	٣٥٥٤٦	٧٠٨٩٤	٣١٠١٧	٣٩٨٧٧	
٥٣٥١٦٣٨	٢٩٥٦٦١٩	٢٣٩٥٠١٩	٨٥٩١٥٧	١٥٣٥٨٦٢	٧٦٣٢٩٨	٧٧٢٥٦٣	٦٥٢٥٣٤	١٢٠٠٢٩	١٢٠٠٢٩	صفر	
٤٩٣١٨٩٨	٤٦٥٨٥٧٠	٢٧٣٣٢٨	١٦٣٨٤٠	١٠٩٤٨٩	٨٥٣٠٩	٢٤١٨٠	٢٤١٨٠	صفر	صفر	صفر	
٥٧٨٨٤٤٢	٤٥٠٩٧١٥	١٢٧٨٧٢٦	٤٦٩٣٩٠	٨٠٩٣٣٧	٣٨٢٢٦٦	٤٢٧٠٧١	٢٢٢٣٥٦	٢٠٤٧١٥	١٤٢٩٨٢	٦١٧٣٣	

القيمة المرحلة الأصلية	القيمة المرحلة ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩
المعدات السمعية - البصرية	٣٠ ١٤٤	١٧ ٩٤٣	١٢ ٢٠١	٤ ٣٠٦	٧ ٨٩٥	٤ ٣٠٦	٣ ٥٨٩	٣ ٥٨٩	صفر	صفر
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	٥٧٠ ٩٩٧	٥٥٤ ١٢٣	١٦ ٨٧٥	٣ ٢١٤	١٣ ٦٦٠	٣ ٢١٤	١٠ ٤٤٦	٣ ٢١٤	٧ ٢٣٢	٣ ٢١٤
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٧٤٥ ١٢٣	٢٣٠ ٤٧٧	٥١٤ ٦٤٦	١٣٣ ٤٥٤	٣٨١ ١٩١	١٣٣ ٤٥٤	٢٤٧ ٧٣٧	١٣٣ ٤٥٤	١١٤ ٢٨٣	صفر
معدات المستخدمين النهائيين لتكنولوجيا المعلومات	٤ ٤٤٢ ١٧٧	٣٧٠ ٧١٧٢	٧٣٥ ٠٠٥	٣٢٨ ٤١٥	٤٠٦ ٥٩٠	٢٤١ ٢٩١	١٦٥ ٢٩٩	٨٢٠ ٩٩	٨٣ ٢٠٠	٢٥ ٤٨٥
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	١ ٧٣٦ ٤٥٦	١ ٥٨١ ٧٠٤	١٥٤ ٧٥٢	٧٠ ٠٩٦	٨٤ ٦٥٥	٤٩ ٥٩٥	٣٥ ٠٦٠	٢٤ ٢٦٨	١٠ ٧٩٢	١١ ١١٥
المعدات السمعية - البصرية	٥٩٨ ٦٨٧	٥٣٤ ٠٣٥	٦٤ ٦٥٢	٢٤ ٠٥٩	٤٠ ٥٩٣	١٩ ٣٢٤	٢١ ٢٦٩	١٢ ٥٨٣	٨ ٦٨٦	٧ ٠١٧
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	٢٤٤ ١٤٨	١٧٤ ٦٩١	٦٩ ٤٥٧	٢٨ ٦٤٢	٤٠ ٨١٥	٢٧ ٠٢٤	١٣ ٧٩١	١١ ٦٨٥	٢ ١٠٦	٤ ٠٩٩
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٣٩ ٨٣٢	٣٩ ٢٥٩	٥٧٣	٥٧٣	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
معدات المستخدمين النهائيين لتكنولوجيا المعلومات	٨٥٣ ٧٨٩	٨٣٣ ٧١٩	٢٠ ٠٧٠	١٦ ٨٢٢	٣ ٢٤٨	٣ ٢٤٨	صفر	صفر	صفر	صفر
اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ	٢ ٨٠٦ ٤٥٦	٢ ٢٣٢ ٥٦٣	٥٧٣ ٨٩٣	٢٧٤ ٩٨٣	٢٩٨ ٩٠٩	٢٣٢ ٥٢٣	٦٦ ٣٨٦	٤٨ ٠٣٠	١٨ ٣٥٦	١٨ ٣٥٦

	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة بعد خصم	القيمة المرسلة الأصلية
	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٩	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٨	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٧	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٦	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٥	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٤	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٣	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٢	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١١	المشاركين في الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر في عام ٢٠١٠
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	٣٠٥٣٤٠	٢١٧٨٧٠	٨٧٤٦٩	٤٦٢٢٦	٤١٢٤٣	٣٨٨٣٨	٢٤٠٦	٢٤٠٦	صفر	صفر
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٢٥٠١١١٦	٢٠١٤٦٩٣	٤٨٦٤٢٣	٢٢٨٧٥٨	٢٥٧٦٦٦	١٩٣٦٨٦	٦٣٩٨٠	٤٥٦٢٤	١٨٣٥٦	١٨٣٥٦
برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية	٧٧٦٧٨٦	٣٩٧٥٨٤	٣٧٩٢٠٢	١٠٦٥٤٢	٢٧٢٦٦٠	٨٥٨٠٥	١٨٦٨٥٥	٧٥٣٢٥	١١١٥٢٩	٤٠٣٠٤
المعدات السمعية - البصرية	٧٥٤٨٣	٥٥٧٧٧	١٩٧٠٦	٤٥٣٥	١٥١٧١	٣٩٠٨	١١٢٦٣	٣٤٦٤	٧٧٩٩	٣٤٦٤
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	٢٧٤٢٣٣	٦٤٢٩٣	٢٠٩٩٤٠	٣٧٠٨٨	١٧٢٨٥٣	٣٧٠٨٨	١٣٥٧٦٥	٣٥٥٤٣	١٠٠٢٢٢	٣٣٣٣٢
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٤٠٤٦١	١٧٠٢٧	٢٣٤٣٥	٩٥٣٧	١٣٨٩٨	٧٩٤٩	٥٩٤٩	٥٩٤٩	صفر	صفر
معدات المستخدمين النهائيين لتكنولوجيا المعلومات	٣٨٦٦٠٩	٢٦٠٤٨٨	١٢٦١٢١	٥٥٣٨٢	٧٠٧٣٩	٣٦٨٦١	٣٣٨٧٧	٣٠٣٦٩	٣٥٠٨	٣٥٠٨
مقر الأمم المتحدة	٦٢٨٤٨٩٢٦	٤٢٥٨٩٤٤٤	٢٥٩٤٨٢	٦٣٧٩٣٧٩٢٠	١٣٨٨٠١٠٢	٥١٢٢١٠٢	٨٧٥٨٠٠٠	٣٦٠٧٢٢٩	٥١٥٠٧٧١	١٨٧١١٥٨٣٢٧٩٦١٣
المعدات السمعية - البصرية	٢٥٦٩٧٦٥١	١٠٧٨٨٨٩٤	١٤٩٠٨٧٥٧	٣٤١٥٦٨٦	١١٤٩٣٠٧٠	٣٢١٩٣١٧	٨٢٧٣٧٥٣	٣٢١٩٣١٧	٥٠٥٤٤٣٦	٣١٩٠٥٥٠
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	٢٨٦٠٥٩٨	٢٦٣٣١٥٥	٢٢٧٤٤٣	١٣٥٣٤١	٩٢١٠٢	٤٦٦٤٣	٤٥٤٥٩	٢٤٢٧٧	٢١١٨٢	١٣٩١٠
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٣٣٩٨٥٦٦٧	٢٨٩٢٩٩١٧	٥٠٥٥٧٥٠	٢٨٠٤٨١٩	٢٢٥٠٩٣١	١٨٣٤٤٦٣	٤١٦٤٦٨	٣٥١٩٨٩	٦٤٤٧٨	٦٤٤٧٨

القيمة المرسلة الأصلية	القيمة المرسلة في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد				
							القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩			
							القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩	القيمة بعد الاستهلاك في ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩			
معدات المستخدمين النهائيين لتكنولوجيا المعلومات	٣٠٥٠١١	٢٣٧٤٧٩	٦٧٥٣٢	٢٣٥٣٣	٤٣٩٩٩	٢١٦٧٩	٢٢٣٢٠	١١٦٤٥	١٠٦٧٥	١٠٦٧٥	صفر
الصندوق المشترك للمعاشات التقاعدية لموظفي الأمم المتحدة	٤٣٤١٨٥٨	٤١٠٤٥٨١	٢٣٧٢٧٧	١٤٢٢٥٥	٩٥٠٢٢	٨٩٨٥٧	٥١٦٥	٥١٦٥	صفر	صفر	صفر
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٤٣٤١٨٥٨	٤١٠٤٥٨١	٢٣٧٢٧٧	١٤٢٢٥٥	٩٥٠٢٢	٨٩٨٥٧	٥١٦٥	٥١٦٥	صفر	صفر	صفر
مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة	١٣٧٨٨٦٤	٩٣٢٠٣٣	٤٤٦٨٣١	١٨٦٤٢٣	٢٦٠٤٠٨	١٥٠٢٨٤	١١٠١٢٤	٧٣١١١	٣٧٠١٢	١٨٣١٥	١٨٦٩٧
المعدات السمعية - البصرية	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
معدات الاتصالات وشبكة الاتصالات	٨٢٩٠٦	٤٧٧١٩	٣٥١٨٧	١٤٤٢٤	٢٠٧٦٣	١١٥٣٩	٩٢٢٤	٨٤٨٥	٧٣٩	٧٣٩	صفر
حواسيب تكنولوجيا المعلومات وشبكة تلك التكنولوجيا ومعدات تخزينها	٧٢٣٣٥١	٤٢٥٩٢٠	٢٩٧٤٣١	١٢٧٣٠٨	١٧٠١٢٢	١٠٩٧٣٢	٦٠٣٩٠	٥٠٨٨٥	٩٥٠٥	٩٥٠٥	صفر
معدات المستخدمين النهائيين لتكنولوجيا المعلومات	٥٧٢٦٠٨	٤٥٨٣٩٥	١١٤٢١٣	٤٤٦٩٠	٦٩٥٢٣	٢٩٠١٣	٤٠٥١٠	١٣٧٤١	٢٦٧٦٨	٨٠٧٢	١٨٦٩٧
المجموع	١٤١٦٥٩٣٩٩	١٠٢٤٧٠٨٨٤	٣٩١٨٨٥١٥	١٣٩١٥٧٨٩	٢٥٢٧٢٧٢٦	١٠٩٠٧١٢٠	١٤٣٦٥٦٠٦	٧١٧٨٠٩٦	٧١٨٧٥١٠	٤٨٠٠٥٢٧	٢٣٨٦٩٨٣