

Distr.: General  
27 February 2009  
Arabic  
Original: English

## الجمعية العامة



## الدورة الثالثة والستون

البندان ١١٨ و ١٣٢ من جدول الأعمال

الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩

الجوانب الإدارية والمتعلقة بالميزانية لتمويل

عمليات الأمم المتحدة لحفظ السلام

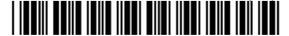
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، استعادة قدرة الأمم المتحدة على  
العمل بعد الكوارث وضمان استمرار العمل فيها: الترتيبات المتعلقة  
بالمركز الثانوي للبيانات في المقر

تقديرات منقحة متعلقة بالميزانية البرنامجية لفترة السنتين ٢٠٠٨/٢٠٠٩ في  
إطار البابين ٢٨ دال و ٣٦.

تقرير الأمين العام

موجز

قررت الجمعية العامة في قرارها ٦٣/٢٦٢ (الجزء رابعاً، الفقرة ١١) المؤرخ  
٢٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨، عدم الموافقة على اقتراح الأمين العام بشأن إنشاء مركز  
بيانات ثانوي جديد وذلك بسبب عدم ملاءمة الموقع المقترح في لونغ آيلند سيتي (انظر  
A/62/477). وطلبت إلى الأمين العام أن يقدم إليها في الجزء الأول من دورتها الثالثة والستين  
المستأنفة تقريراً عن تدابير التخفيف من حدة المخاطر التي يتعين اتخاذها عند نقل مركز  
البيانات الرئيسي إلى المرج الشمالي، وفي القرار نفسه، طلبت الجمعية العامة من الأمين العام  
أن يقدم اقتراحاً جديداً بشأن مركز ثانوي للبيانات، بما في ذلك اقتراح بشأن ترتيبات  
تقاسم التكاليف (انظر الفقرة ١٩ من الجزء رابعاً).



ويُقدم هذا التقرير استجابة لمقررات الجمعية العامة أعلاه، وهو يتناول طلب الجمعية العامة إلى الأمين العام بشأن توحيد النظم في مراكز البيانات المركزية من أجل تعزيز استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث وضمان استمرارية العمل (الفقرة ٢ من الجزء رابعاً من القرار ٢٦٢/٦٣).

ويقترح الأمين العام في سياق التقرير، أن تتعاقد الأمم المتحدة اعتباراً من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ على استئجار مرفق تجاري لمركز بيانات، وأن تحصل على خدمات المركز الدولي للحساب الإلكتروني، ليقوم بتركيب معدات جديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا المرفق الجاهز للاستخدام، وترحيل جميع النظم من مركز البيانات الثانوي الموجود في مبنى DC2 إلى المرفق المستأجر بحلول ١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩، على أن يكون جاهزاً لتقديم دعم احتياطي موثوق به أثناء عملية نقل مركز البيانات الرئيسي. وستبقي الأمانة العامة مركز البيانات في مبنى DC2 شغلاً طوال عملية النقل من أجل التخفيف من حدة مخاطر انقطاع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن أثرها على الجدول الزمني لتنفيذ المخطط العام لتجديد مباني المقر. ومن المقرر أن تغطي فترة استئجار هذا المرفق الجديد من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١. ويتيح خيار التعاقد على استئجار مرفق لمركز بيانات تجاري مرونة في التكيف مع التغييرات في نطاق الأعمال. كما يوفر، في ظل الظروف الراهنة، حلاً ممكناً لمركز البيانات الثانوي لمقر الأمم المتحدة على المدى القصير.

وتشمل الموارد اللازمة من أجل مركز البيانات الثانوي ما يلي: (أ) احتياجات غير متكررة متعلقة بتركيب النظم الجديدة، (ب) نفقات متكررة لإدارة عمليات مركز البيانات، بما في ذلك نفقات المعدات وأعمال الصيانة ذات الصلة، (ج) نفقات متكررة متعلقة باستئجار المرفق، بما في ذلك الطاقة الكهربائية والتبريد. ويقدر مجموع التكاليف بمبلغ ٥٠٠ ٧٣٧ ٢٥ دولار على أن يجري تقاسمها بين الميزانية البرنامجية وحساب دعم عمليات حفظ السلام.

وستقدم المقترحات المتعلقة بإيجاد حل دائم لمركز البيانات الثانوي لمقر الأمم المتحدة قبل فترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣، وأن تعالج على النحو الواجب طلبات الجمعية العامة الواردة في قرارها ٢٦٢/٦٣ بشأن تقليص حجم مراكز البيانات الثانوية وإعادة تنظيم التطبيقات المستخدمة في الإدارات بهدف تعميم استخدام مراكز البيانات المؤسسية.

## أولا - مقدمة

١ - في تقريره المعنون " أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، استعادة قدرة الأمم المتحدة على العمل بعد الكوارث وضمنان استمرار العمل فيها" بين الأمين العام وجود حاجة ملحة إلى زيادة حجم مركز البيانات الثانوي لمقر الأمم المتحدة والتخفيف من حدة المخاطر التي ينطوي عليها الجزء الانتقالي من المخطط العام لتحديد مباني المقر (A/62/477)، الفقرة ٩٧). وكان مبنى مصرف اتحاد الأمم المتحدة الائتماني الفيدرالي في لونغ آيلند سيبي قد حدد بصورة مبدئية كخيار مغر لاستخدامه كمركز بيانات ثانوي لكونه يتيح توحيد مراكز البيانات، والوصول إلى منطقة ذات إيجارات أقل، إضافة إلى إخلاء المكاتب القائمة لتلبية الاحتياجات العملية للأمم المتحدة، وإلى ترتيبات تعاونية مع الصناديق والبرامج التي تتخذ من نيويورك مقرا لها، وإدخال تحسينات على قدرات المستوى الأول من شروط استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث وضمنان استمرار العمل وتطويره.

٢ - ولم تنظر الجمعية العامة في التقرير المشار إليه أعلاه أثناء دورتها الثانية والستين. ونظرا للحاجة الملحة للشروع في إنشاء مركز ثانوي للبيانات في الموقع الجديد، طلب الأمين العام من الجمعية العامة، في مذكرة مؤرخة ٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٨ (A/C.5/62/29، المرفق) الإحاطة بحاجة الأمانة العامة إلى الدخول في التزامات لا تتجاوز ١٣,٢ مليون دولار من أجل تغطية التكاليف المرتبطة بإنشاء مركز البيانات البديل في لونغ آيلند سيبي، بغية مواصلة التقدم في تنفيذ المخطط العام لتحديد مباني المقر.

٣ - وعندما توفر التمويل المؤقت المذكور أعلاه، أجريت دراسة تحليلية مفصلة لمبنى مصرف اتحاد الأمم المتحدة الائتماني الفيدرالي لإقامة مركز بيانات لونغ آيلند سيبي. بمساعدة متعاقد المخطط العام لتحديد مباني المقر. إلا أن الدراسة التحليلية أظهرت أن التكلفة ستكون أعلى بكثير من التقديرات الأولية، وذلك بسبب الحاجة لإجراء تدعيمات هيكلية واتخاذ تدابير للحماية من الحرائق وإدخال تحسينات رئيسية على البنية التحتية الكهربائية. وفي ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨، قررت الأمانة العامة أنه ليس في صالح المنظمة تنفيذ خيار إقامة مركز البيانات الثانوي في مبنى مصرف اتحاد الأمم المتحدة الائتماني الفيدرالي في حي لونغ آيلند سيبي.

٤ - وأشارت اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية في تقريرها A/63/487 المؤرخ ١٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨ (A/63/487 و Corr.1 و 2)، بعد أن لاحظت أنه تم صرف النظر عن موقع لونغ آيلند سيبي، إلى أنه لم يعد مطلوبا من الجمعية العامة اتخاذ أي إجراء بشأن الموارد. وأوصت اللجنة بأن تطلب الجمعية العامة إلى الأمين العام أن يقدم مقترحا

جديدا بإنشاء مركز بيانات ثانوي لمقر الأمم المتحدة في نيويورك يتضمن تبريراً مفصلاً للتكاليف التي تم فعلاً تكبدها بخصوص موقع لونغ آيلند سيتي (المرجع نفسه، الفقرة ٨٣).

٥ - وقررت الجمعية العامة في الجزء رابعاً من قرارها ٢٦٢/٦٣ المؤرخ ٢٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨ عدم الموافقة، في هذه المرحلة، على اقتراح الأمين العام بشأن مركز البيانات الثانوي الجديد، وطلبت إليه تقديم تقرير إليها في الجزء الأول من دورتها الثالثة والستين المستأنفة عن تدابير التخفيف من حدة المخاطر التي يتعين اتخاذها عند نقل مركز البيانات الرئيسي إلى المرج الشمالي. وطلبت الجمعية إلى الأمين العام أيضاً توحيد النظم في مراكز البيانات المركزية من أجل تعزيز استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث وضمان استمرارية العمل، وللتقليل من حجم مراكز البيانات المحلية الرئيسية والثانوية وضمان استخدام الأمانة العامة قدر الإمكان مراكز البيانات المؤسسية عوضاً عن استخدام مراكز البيانات المحلية.

## ثانياً - المشكلة

٦ - يقع مركز البيانات الثانوي الحالي لمقر الأمم المتحدة في مبنى DC2، وهو مبنى محدود من ناحية التبريد والطاقة الكهربائية على السواء. وعلاوة على ذلك، لا يتمتع الموقع بدعم طوارئ من وحدة لتوليد الطاقة في حال إخفاق شبكة الكهرباء العامة. وعندما برزت مشكلة التبريد لأول مرة في خلال فترة السنتين ٢٠٠٠-٢٠٠١، تم عندئذ تركيب نظام تبريد إضافي. بيد أنه مع استمرار تزايد الطلب على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبح تزايد الأحمال الكهربائية وارتفاع الحرارة داخل مركز البيانات يمثلان خطراً مرتفعاً للإخفاق ولا سيما في أشهر الصيف. وقد بلغت قدرة البنية التحتية الكهربائية في مبنى DC2 حدها الأقصى تقريباً مما يجدد من الخيارات المتاحة للتعامل مع هذه المشكلة. ففي صيف عام ٢٠٠٨، اضطرت شعبة خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى إيقاف عمل عدة نظم للحفاظ الاحتياطي للبيانات في مركز البيانات داخل مبنى DC2 بغرض التخفيف من حدة المشاكل المرتبطة بالارتفاع الزائد في درجة الحرارة. ولهذا السبب توقف عمل الخوادم الاحتياطية للعديد من النظم مثل نظام المعلومات الإدارية المتكامل ونظام الوثائق الرسمية ونظام المراقبة المتكاملة لتجهيز العمليات (نظام الخزانة). ولكن بيانات هذه النظم تحفظ احتياطياً في مركز البيانات في مبنى DC2 لأغراض استعادة القدرة على العمل بعد الكوارث.

٧ - ووفقاً للجدول الزمني الحالي لتنفيذ المخطط العام لتجديد مباني المقر، فإن موقع مركز البيانات الجديد في المرج الشمالي سيصبح جاهزاً للشغل في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩. ونظراً للمدى تعقيد وحجم التطبيقات الموجودة حالياً في مركز البيانات الرئيسي،

فقد رئي أن نقل مركز البيانات من مبنى الأمانة العامة إلى المرح الشمالي دفعة واحدة يشكل خياراً ينطوي على مخاطر كبيرة بسبب ما قد يمثله من تعطيل للعمليات اليومية للأمانة العامة. وعلاوة على ذلك، فإن هذا النهج كان سيتطلب أيضاً نفقات مالية ضخمة لتغطية تكاليف معدات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٨ - وللتخفيف من المخاطر وما يترتب عليها من نفقات، تتوخى خطة النقل اتباع نهج تدريجي يمتد لأربعة أشهر، من تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩ إلى شباط/فبراير ٢٠١٠. ففي المرحلة الأولى، التي يتوقع أن تستمر نحو ٦ أسابيع، سيجري تجهيز مركز بيانات المرح الشمالي بالمعدات الرئيسية للبنية التحتية (الشبكة، ونظام أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) إضافة لإنجاز حوالي ٢٥ في المائة من قدرة شبكة الخواديم وسعة التخزين، على أن تمول هذه المرحلة من مبلغ الـ ٧ ١٤٥ ٥٠٠ دولار الذي اعتمده الجمعية العامة في قرارها ٢٦٢/٦٣ (انظر الفقرتين ٢١ و ٢٢ من الفرع رابعاً). وتشمل هذه الموارد مبلغ ٥ ٧١٦ ٤٠٠ دولار يمول من الميزانية العادية من الموارد المعتمدة في إطار الميزانية البرنامجية لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، ومبلغ ١ ٤٢٩ ١٠٠ دولار من حساب الدعم. وضمن هذه القدرة، سيتم نقل حوالي ٢٥ في المائة من النظم الموجودة في مركز البيانات الرئيسي الحالي إلى مركز بيانات المرح الشمالي. وعندما تنجز عملية النقل هذه بنجاح، سيتم تفكيك معدات مركز البيانات الرئيسي التي يكون قد توقف الاعتماد عليها من خلال عملية النقل الأولية، وتنقل إلى مركز بيانات المرح الشمالي وتركب فيه من أجل تيسير المرحلة التالية من عملية نقل النظم. وسيتواصل تكرار هذه العملية حتى يتم نقل جميع النظم من مركز البيانات الرئيسي الحالي إلى مركز بيانات المرح الشمالي.

٩ - وخلال عملية نقل النظم من مركز البيانات الرئيسي إلى مركز البيانات الموجود في المرح الشمالي على النحو المبين في الفقرة ٨ أعلاه، ولضمان عدم انقطاع الخدمة، سيضطلع مركز البيانات الثانوي دور مركز البيانات الرئيسي للنظم التي يجري نقلها. لكن نظراً لعدم كفاية منشآت البنية التحتية، وخاصة عدم وجود طاقة كهربائية احتياطية لحالات الطوارئ، فإن مركز البيانات الموجود في مبنى DC2 يشكل خطراً كبيراً على استمرار تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البالغة الأهمية خلال نقل مركز البيانات الرئيسي. وفي حال تعطلت النظم الرئيسية، مثل نظام المعلومات الإدارية المتكامل أو البريد الإلكتروني أو نظام الوثائق الرسمية للأمم المتحدة أو مواقع الإنترنت، فإن عمليات الأمانة العامة يمكن أن تتأثر بشدة.

١٠ - ومن المتوقع حسب الجدول الزمني الحالي للمخطط العام لتحديد مباني المقر أن تبدأ أشغال الهدم في مبنى الأمانة العامة اعتباراً من تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩. ومع أن المقاولين مع مكتب المخطط العام سيكونون حريصين أشد الحرص على تجنب حدوث أي ضرر أو تعطيل للبنية التحتية الداعمة لمركز البيانات الرئيسي في مبنى الأمانة العامة، فإنه لا يمكن استبعاد مخاطر حدوث أعطال كبيرة لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لذا، أصبح وجود مركز بيانات ثانوي موثوق أمراً حيوياً للتخفيف من آثار أية أعطال محتملة.

١١ - وتجدر الإشارة أيضاً إلى أنه إذا لم يتم إخلاء مركز البيانات الرئيسي الموجود في مبنى الأمانة العامة بحلول نهاية آذار/مارس ٢٠١٠، كما كان مقرراً، فإن تنفيذ مشروع المخطط العام سيتأخر مما سيؤدي إلى حدوث زيادة في التكاليف التي تقدر في الوقت الراهن بحوالي ١٤ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار شهرياً بسبب عدة تكاليف مرتبطة بإيجارات الحيز البديل واستئناف نشاط البناء بعد انقطاعه.

١٢ - وللأسباب المبينة في الفقرات أعلاه، من الضروري العمل على أن يدخل مركز بيانات ثانوي موثوق ومجهز بالشكل المناسب طور التشغيل التام بحلول نهاية تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩. وكما أوضح في الفقرة ٦ أعلاه، فإن مركز البيانات الثانوي الحالي الموجود في مبنى DC2 لا يستطيع تلبية هذا المطلب ولا يمكن تحسين مستواه لتلبية هذا المطلب.

### ثالثاً - الحلول المقترحة

١٣ - ولكي يوفر مركز البيانات الثانوي دعماً احتياطياً موثقاً به لمركز البيانات الرئيسي، لا بد أن يكون موجوداً بعيداً عن مركز البيانات الرئيسي، ومن المفضل أن يكون في مكان تُستخدم فيه وصلات الكهرباء والاتصالات من شبكة منشآت مختلفة. لكن لا يمكن أن يكون بعيداً أكثر من اللازم إذ أن تكاليف نقل البيانات عادة ما تزداد بحسب بعد المسافة. وبالإضافة إلى ذلك، يتعين أن يكون مركز البيانات الثانوي في حدود دائرة نصف قطرها ٦٠ ميلاً عن مركز البيانات الرئيسي الموجود في المقر. وتحديد المسافة الفعلية على هذا النحو تفرضه التكنولوجيا المستخدمة لاستنساخ البيانات من مركز البيانات الرئيسي ونقلها إلى مركز البيانات الثانوي. وتوفر هذه المسافة حيزاً من الأمان يمكن ضمنه التأكد من أن البيانات المنقولة نسخ منها إلى الموقع الثانوي يمكن استردادها بالكامل في حال تأثر الموقع الرئيسي. وتستخدم هذه التكنولوجيا حالياً لنظام المعلومات الإدارية المتكامل، وخدمات الأمان بواسطة الفيديو، والبيانات الأخرى المستخدمة في مهام بالغة الأهمية.

١٤ - وعندما تقرر في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨ أن مبنى مصرف اتحاد الأمم المتحدة الائتماني الفيدرالي في لونغ آيلند سيي لم يكن مناسباً لمركز البيانات الثانوي، قامت الأمانة العامة بالبحث عن مواقع بديلة لبناء مركز للبيانات. وحُدِّدَت في البداية ثلاثة مواقع تقع في واينغر فولز، بولاية نيويورك، وبروكلين، بولاية نيويورك، وجيرسي سيتي بولاية نيوجيرسي، كمواقع محتملة. واستُبعدَ موقعاً بروكلين وجيرسي سيتي في نهاية المطاف بسبب مخاوف تتعلق بالأمن والتكاليف اللازمة لهما ومبلغ البناء الذي ستتطلبه المسألة. ويبدو أن موقع واينغر فولز هو الموقع الأنسب من حيث تكلفته ومدى توافره. وقد أكدت دراسة جدوى أولية أجريت في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨ أن هذا الموقع يمكن أن يمثل حلاً جيداً طويل الأمد من حيث البعد عن الأمانة العامة والحيز المكاني المتاح ونوعية المنشآت العامة (الكهرباء وأجهزة التبريد والاتصالات).

١٥ - ولم يتسن إنجاز دراسة متابعة أكثر تفصيلاً، شُرِعَ فيها أيضاً في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨، إلا في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٩. واستناداً إلى هذه الدراسة، فإنه من المقدر أن تبلغ التكاليف المرتبطة بعملية تجهيز منشأة مركز البيانات في واينغر فولز نحو ٤,٤ مليون دولار، ولا يشمل هذا المبلغ تكاليف المعدات اللازمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والأهم من ذلك أنه أصبح من الواضح أن موقع واينغر فولز لن يكون جاهزاً في الوقت المناسب لتلبية غرض الأمانة العامة، وسبب ذلك هو المهلة المحددة لإجراء تعديلات على المنشآت وتوقيت نظر الجمعية العامة في الاقتراح الحالي والموافقة عليه.

١٦ - وبغض النظر عن هذا التطور المتعلق بالقدرة على بناء منشأة مركز للبيانات في الوقت المناسب لنقل مركز البيانات الرئيسي إليها، فقد كان على الأمانة العامة أيضاً أن تعيد تقييم استراتيجيتها المتعلقة بمركز البيانات الثانوي لمقر الأمم المتحدة، في ضوء صدور قرار الجمعية العامة ٦٣/٢٦٢. ففي الجزء الرابع من ذلك القرار، أرست الجمعية العامة عدداً من المبادئ الهامة لإدارة إخفاقات النظام وضمان استمرارية العمل، وأهمها:

(أ) طلبت توحيد النظم في مراكز البيانات المركزية والتقليل من حجم مراكز البيانات الرئيسية والثانوية إلى أدنى حد؛

(ب) شجعت على الأخذ بنهج موحد لإزاء استعادة القدرة على العمل بعد حدوث إخفاقات واستمرارية تصريف الأعمال، وذلك باستخدام كل ما هو متاح من هياكل أساسية لتحقيق وفورات الحجم وفعالية التكاليف (الفقرة ٦)؛

(ج) طلبت أن يقوم الأمين العام بكفالة استخدام مراكز البيانات المؤسسية بدلاً من مراكز البيانات المحلية إلى أقصى حد ممكن (الفقرة ١٠)؛

(د) شجعت إعادة تنظيم التطبيقات والبيانات حيثما كان ذلك يخدم الهدف الطويل الأجل المتمثل في إدارة استعادة البيانات واستمرارية العمل في مراكز بيانات مؤسسية على نطاق المنظومة، وحيثما كان ذلك، من منظور طويل الأجل، أكثر فعالية من حيث التكلفة من استضافتها في مركز بيانات محلي.

١٧ - وإجمالاً، أشارت المبادئ المذكورة أعلاه التي وضعتها الجمعية العامة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨ إلى جدوى إنشاء مركز بيانات ثانوي في المقر أصغر مما كان مقرراً في الأصل، مع المرونة اللازمة للتقليل من حجمه بمرور الزمن، وذلك عن طريق إعادة تنظيم التطبيقات وتحويلها إلى مراكز البيانات المؤسسية.

١٨ - وبما أنه استُبعد بناء مركز بيانات آخر نظراً لضيق الوقت، وتعزز بواسطة قرار الجمعية العامة ٦٣/٢٦٢ احتمال بناء مركز بيانات أصغر يتمتع بالمرونة اللازمة بحيث يمكن تقليصه أكثر، أجرت الأمانة دراسة استقصائية للسوق بشأن منشآت مراكز البيانات التجارية ذات 'البنية التحتية الجاهزة'، حيث يمكن على الفور تركيب وتشغيل معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بها. ولهذه المنشآت أرضيات عالية وهي مزودة بالكهرباء ووسائل التبريد. ويمكن أن تكون جاهزة لخدمة أغراض الأمانة العامة عن طريق تركيب معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووصلات الاتصالات بين المنشأة ومجمع المقر.

١٩ - ومنشآت مراكز البيانات هذه متاحة أيضاً لفترة قصيرة من الزمن ولها من المرونة ما يمكنها من زيادة طاقتها وتخفيضها بحسب احتياجات الأمانة العامة. وفي هذا الصدد، فإن مدى توافر منشآت مراكز البيانات التجارية هذه وقابليتها للتطوير يجعل منها حلاً ممكناً للتطبيق بالنسبة للاحتياجات على المدين القصير والطويل على السواء.

### الجدول الزمني للتنفيذ

٢٠ - كما ذكر من قبل، يتعين نقل مركز البيانات الرئيسي من مبنى الأمانة العامة إلى مركز البيانات الجديد بالمرج الشمالي على مراحل ستبدأ اعتباراً من ١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩. ويستغرق ذلك نحو ستة أسابيع لإنشاء البنية التحتية الأولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مركز البيانات الموجود في المرج الشمالي. وبالتالي، فإن نقل النظم سيتم فعلياً في الفترة من منتصف كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩ إلى نهاية شباط/فبراير ٢٠١٠.

٢١ - ولذلك، فإن مركز البيانات الثانوي الجديد ينبغي أن يدخل طور التشغيل التام، بما في ذلك جميع النظم التي يتعين نقلها من مركز البيانات الموجود في مبنى DC2، بحلول نهاية

تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩. ويقدر أيضا أن يستغرق إنشاء البنية التحتية الأولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمركز البيانات هذا نحو ستة أسابيع. ويقدر أن تستغرق عملية نقل النظم من مركز البيانات الموجود في مبنى DC2 إلى مركز البيانات الثانوي هذا نحو ١٠ أسابيع. ولذلك، يتعين أن تكون منشأة مركز البيانات الثانوي الجديد جاهزة لشغلها بحلول ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩.

٢٢ - وللأسباب المذكورة آنفا، فإنه يجب تحديد منشأة مركز بيانات تجاري واستئجارها بحلول ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩. وهذا يمثل جدولا زمنيا صعبا للغاية بالنسبة لجميع عمليات الشراء والتفاوض المرتبطة بذلك والواجب إتمامها، حيث يزيد زيادة كبيرة في احتمال استحالة عدم الوفاء بالموعد النهائي لبدء تشغيل مركز البيانات الثانوي الجديد.

٢٣ - ومن غير المتوقع أن يشكل شراء معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوقت المناسب أية صعوبات نظرا لتوافر العقود الإطارية والمهل الزمنية المعقولة لتسليم المعدات. ومع ذلك، فإن إقامة وصلات الاتصالات التجارية الضرورية لمركز البيانات الثانوي الجديد ستتطلب أيضا بعض الوقت وربما تشكل تحديا إذا لم يتم تحديد الموقع على وجه السرعة.

٢٤ - وفي ضوء ما لوحظ من ضيق الجدول الزمني والتكاليف المرتبطة بأي تأخير قد يحدث، تعزم الأمانة العامة إبرام اتفاق لتقديم الخدمات مع المركز الدولي للحساب الإلكتروني، في إطار القاعدة المالية ١٠٥-١٦ (أ) '٣' المتعلقة بالتعاون مع مؤسسات أخرى تابعة لمنظمة الأمم المتحدة.

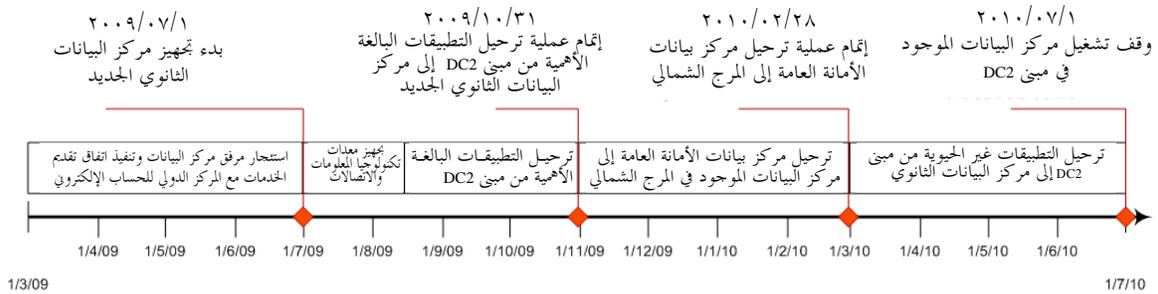
٢٥ - وسيُوضع عدد من الاستراتيجيات الهادفة إلى تخفيف المخاطر لضمان أن تحصل المنظمة على أعلى الخدمات جودة بأفضل سعر من المركز الدولي للحساب الإلكتروني. أولها أن عملية اتفاق تقديم الخدمات ستديرها شعبة المشتريات. وثانيا، سيعدُّ مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بيان أعمال متين، يتضمن أهدافا واضحة يتعين أن تستخدمها شعبة المشتريات لقياس التقديرات المقدمة بشأن تكاليف المركز الدولي للحساب الإلكتروني.

٢٦ - ونظرا للزيادة الكبيرة في التكلفة الإجمالية الكبيرة لمكتب المخطط العام التي تنجم عن أي تأخير في نقل مركز البيانات الرئيسي، تقترح الأمانة الإبقاء على مركز البيانات الثانوي الحالي الموجود في مبنى DC2 في حالة جيدة طوال فترة الانتقال. وتجب هذه الخطة الخطة السابقة التي تقضي بإخلاء مركز البيانات الموجود في مبنى DC2 في أقرب وقت ممكن، وستوفر مستوى آخر من حيث تخفيف المخاطر في حال حدوث أي تأخير في الجدول الزمني للمخطط العام أو في إنشاء مركز البيانات الثانوي الجديد. كما أنها ستوفر بعض المرونة في

التعامل مع بعض النظم التي ثبت أنه من الصعب نقلها إلى مركز البيانات الثانوي الجديد. ولهذا لا تعتزم الأمانة العامة تعطيل مركز البيانات الموجود في مبنى DC2 إلا بحلول نهاية حزيران/يونيه ٢٠١٠، مما سيتيح بعض الوقت لنقل النظم غير الحيوية التي تعذر نقلها ضمن الإطار الزمني المحدد على النحو المبين في الفقرة ٢٠ أعلاه.

٢٧ - وتعرض في الشكل ١ أدناه في شكل رسم بياني الجداول الزمنية المذكورة أعلاه لمختلف المراحل المرتبطة باقتناء وتشغيل مركز بيانات ثانوي جديد:

## الشكل ١



## رابعا - الحل الموصى به وما يرتبط به من احتياجات من الموارد

٢٨ - تقترح الأمانة العامة استئجار منشأة مركز بيانات تجاري ذات 'بنية تحتية جاهزة'، وذات طاقة أقل مما كان متوقعا في البداية، للفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١، مع وجود خيار لتمديد عقد الإيجار، إذا لزم الأمر. ويُقدر أن تبلغ تكلفة هذا الإيجار، بما في ذلك الحيز المكاني والكهرباء وأجهزة التبريد والرفوف، ٢٨٨ ٠٠٠ دولار في السنة، بالإضافة إلى مصروفات تتعلق بعملية التجهيز الأولية قدرها ٣٥٠ ٠٠٠ دولار. وبالنسبة للفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١، ستبلغ تكلفة الإيجار ١١ ٠٧٠ ٠٠٠ دولار. وكما ذكر آنفا، من المتوقع أن يتيح هذا الاستئجار المرونة اللازمة لزيادة الطاقة أو تقليصها، مع إشعار بذلك قبل فترة معقولة.

٢٩ - واستنادا إلى كمية ونوعية المعدات التي سيتم تركيبها وتشغيلها، يقدر أنه ستُدفع تكلفة غير متكررة للتخطيط لجميع المعدات وتركيبها، بما فيها البرمجيات ونظم التشغيل، مبلغها ٧٠٠ ٩٩٤ دولار. وبمجرد تركيب برمجيات أنظمة التشغيل، سيكون من اللازم تركيب جميع التطبيقات في المبنى DC2، سواء منها المؤسسية أو الخاصة بالإدارات، وتشكيلها

واختبارها وضبطها لتؤدي عملها في مركز البيانات الجديد. والجهد الذي يتطلبه هذا الأمر تقديره أصعب بكثير من تشغيل المعدات الجديدة، إذ أنه مرهون بمدى تعقيد هذه التطبيقات. واعتمادا على حصر أُجري لهذه التطبيقات، وتصنيف درجة تعقيدها إلى منخفضة ومتوسطة وعالية، يُقدر أن التكلفة غير المتكررة لترحيل التطبيقات ستبلغ ١ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار.

٣٠ - وفي الوقت الحالي، تستعين الأمانة العامة بالمركز الدولي للحساب الإلكتروني في ما يتعلق بعدد كبير من عمليات مراكز البيانات في مركزي البيانات الرئيسي والثانوي في مقر الأمم المتحدة بنيويورك، وفي قاعدة الأمم المتحدة للوجستيات في برينديزي، إيطاليا. وتماشيا مع قرار الجمعية العامة ٢٦٢/٦٣ طلبت الجمعية العامة إلى الأمين العام في الفقرة ٦ من الجزء الأول أن يواصل الاستعانة بخدمات المركز الدولي للحساب الإلكتروني في دعم أنشطة الأمم المتحدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تقترح الأمانة العامة إبرام اتفاق لتقديم الخدمات مع المركز لإدارة مركز البيانات الثانوي الجديد اعتبارا من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩.

٣١ - وبموجب اتفاق تقديم الخدمات المذكور أعلاه، سيقدم المركز الدولي للحساب الإلكتروني ما يلزم من معدات وخدمات لإدارة مركز البيانات الثانوي الجديد مقابل مبلغ سنوي يقدر بنحو ٥ ٤٤٥ ٨٠٠ دولار. وسيقابل هذا المبلغ تخفيض قدره ٦٢٧ ٨٠٠ دولار سنويا في اتفاق تقديم الخدمات الحالي لمركز البيانات الموجود في المبنى DC2، اعتبارا من تموز/يوليه ٢٠١٠ عندما يتوقف تشغيل ذلك المركز. وتبلغ تكلفة هذا الاتفاق بمبلغ ١٢ ٦٧٢ ٨٠٠ دولار للفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١.

٣٢ - وتُقدّر التكلفة الإجمالية لمركز البيانات الثانوي الجديد للفترة الممتدة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١ بمبلغ ٢٥ ٧٣٧ ٥٠٠ دولار، وهي واردة تفصيلا في الجدول ١:

الجدول ١  
(بآلاف دولارات الولايات المتحدة)

وجه الإنفاق	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	المجموع
النفقات غير المتكررة				
الخدمات التعاقدية				
تشغيل المعدات	٩٩٤,٧			٩٩٤,٧
ترحيل التطبيقات	١ ٠٠٠,٠			١ ٠٠٠,٠
النفقات المتكررة				
مصروفات التشغيل العامة				
استئجار منشأة مركز البيانات	٢ ٤٩٤,٠	٤ ٢٨٨,٠	٤ ٢٨٨,٠	١١ ٠٧٠,٠
الخدمات التعاقدية				
معدات وخدمات مراكز البيانات	٢ ٧٢٢,٩	٥ ١٣١,٩	٤ ٨١٨,٠	١٢ ٦٧٢,٨
المجموع	٧ ٢١١,٦	٩ ٤١٩,٩	٩ ١٠٦,٠	٢٥ ٧٣٧,٥

٣٣ - وسيقدم اقتراح لإيجاد حل دائم لمركز البيانات الثانوي لمقر الأمم المتحدة خلال فترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣، وهو ما يلي على النحو الواجب عددا من الطلبات الواردة في قرار الجمعية العامة ٦٣/٢٦٢ المتعلق بتقليص حجم مراكز البيانات الثانوية، وإعادة تنظيم التطبيقات الخاصة بالإدارات بهدف استخدام مراكز البيانات المؤسسية وتحسين سبل استمرارية العمل. وسيجري أيضا في ذلك السياق تحليل لتكاليف وفوائد الإبقاء على مركز البيانات التجاري المستأجر كحل دائم لمقر الأمم المتحدة.

### خامسا - ملخص الاحتياجات من الموارد

٣٤ - تستخدم عمليات حفظ السلام حوالي ٢٠ في المائة من الطاقة الموجودة في مركز البيانات الرئيسي الموجود في مبنى الأمانة العامة. وتبعاً لذلك، فإن ٢٠ في المائة من التكاليف تُغطى من حساب دعم عمليات حفظ السلام، في حين تموّل نسبة ٨٠ في المائة المتبقية من الميزانية العادية.

٣٥ - وتُتترح ترتيبات تقاسم التكاليف ذاتها بالنسبة لمركز البيانات الثانوي الجديد على أساس نسبة الطاقة المستخدمة لعمليات حفظ السلام والعمليات الأخرى. وسيُعاد النظر مرة أخرى في نسبة تقاسم التكاليف لفترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣، إن تغيرت نسبة الطاقة التي تستخدمها عمليات حفظ السلام، وذلك بسبب ترحيل النظم إلى مراكز البيانات المؤسسية.

٣٦ - ويلخص الجدول ٢ أدناه الاحتياجات من الموارد اللازمة لمركز البيانات الثانوي، للفترة من تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١، بناء على التوصية الواردة في الفقرتين ٣٤ و ٣٥ أعلاه.

## الجدول ٢

(بآلاف دولارات الولايات المتحدة)

وجه الإنفاق	الميزانية العادية		ميزانية حفظ السلام		الاجموع
	٢٠٠٩-٢٠١٠	٢٠١٠-٢٠١١	١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ - ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٠	١ تموز/يوليه ٢٠١١ - ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١	
مصروفات التشغيل العامة					
استئجار المنشآت	١ ٩٩٥,٢	٦ ٨٦٠,٨	٩٢٧,٦	٨٥٧,٦	١١ ٠٧٠,٠
الخدمات التعاقدية					
تشغيل المعدات	٧٩٥,٨	٠	١٩٨,٩	٠	٩٩٤,٧
ترحيل التطبيقات	٨٠٠,٠	٠	٢٠٠,٠	٠	١ ٠٠٠,٠
معدات وخدمات مراكز البيانات	٢ ١٧٨,٣	٧ ٩٥٩,٩	١ ٠٥٧,٨	٩٩٥,٠	١٢ ٦٧٢,٨
الاجموع	٥ ٧٦٩,٣	١٤ ٨٢٠,٧	٢ ٣٨٤,٣	١ ٨٥٢,٦	٢٥ ٧٣٧,٥

٣٧ - وتُقدر التكاليف المتكررة لاستئجار المنشآت، بما في ذلك الحيز المكاني والكهرباء وأجهزة التبريد، بمبلغ ١١ ٠٧٠ ٠٠٠ دولار للفترة الممتدة من تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١. وسيلزم توفير مبلغ قدره ١ ٩٩٥ ٠٠٠ دولار في إطار الخدمات التعاقدية لتغطية التكاليف غير المتكررة لتجهيز نُظم ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للعمل في مركز البيانات الثانوي الجديد. وتُقدر التكلفة المتكررة لتوفير معدات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الصيانة، بمبلغ ١٢ ٦٧٣ ٠٠٠ دولار للفترة من تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١.

## سادسا - الإجراءات المطلوب من الجمعية العامة اتخاذها

٣٨ - المطلوب من الجمعية العامة هو:

(أ) أن توافق على مجموع التكلفة المقدرة للمشروع، والمقدّرة بمبلغ ٢٥ ٧٣٧ ٥٠٠ دولار؛

(ب) أن توافق على اقتراح ترتيبات تقاسم التكاليف لمركز البيانات الثانوي الجديد؛

(ج) أن توافق على الاحتياجات الإضافية من الموارد لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ والبالغة ١٠٠ ٣٧٧٤ دولار في إطار الباب ٣٦ - مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و ٢٠٠ ٩٩٥ دولار في إطار الباب ٢٨ دال - مكتب خدمات الدعم المركزية؛

(د) أن تحيط علماً بأنه سيجري في سياق الميزانية البرنامجية المقترحة لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١ النظر في الاحتياجات المقبلة المتبقية المقدّرة بمبلغ إجماليه ٧٠٠ ٨٢٠ ١٤ دولار؛

(هـ) أن تحيط علماً باستراتيجية الأمانة العامة المتمثلة في إبرام اتفاق لتقديم الخدمات مع المركز الدولي للحساب الإلكتروني، في إطار القاعدة المالية ١٠٥-١٦ (أ) '٣'، وتأمين اتفاق إيجار لاستيعاب مرفق مركز بيانات ذي "بنية تحتية جاهزة"؛

(و) أن توافق على توفير الاحتياجات الإضافية من الموارد والبالغة ٣٠٠ ٣٨٤ ٢ دولار من حساب دعم عمليات حفظ السلام للفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٩ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٠؛

(ز) أن تحيط علماً بأن الاحتياجات المتبقية المقبلة المقدّرة بمبلغ إجماليه ٦٠٠ ٨٥٢ ١ دولار ستُدْرَج ضمن احتياجات حساب دعم عمليات حفظ السلام للفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١ وسيُدْرَج مبلغ يقدر بـ ٦٠٠ ٩١٠ دولار في الاحتياجات المطلوبة للفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١١ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٢.