

الفصل الحادى عشر

تشغيل وإدارة المشروع

Project Management and Operation

يتم فى مرحلة تشغيل وصيانة وإدارة النظام التحويل الفعلي من النظام القديم إلى استخدام نظام المعلومات المطور. وتستمر هنا عمليات التدريب للمستخدمين، ويجري وضع تنظيمات الاستخدام والتشغيل. وبصفة عامة يشمل التحويل من النظام القديم إلى النظام الجديد المطور ما يلى:

١- تحويل المعدات: ويتضمن هذا النوع من التحويلات إحلال المعدات والأجهزة الجديدة محل أجهزة ومعدات النظام القديم.

٢- تحويل المعالجة: ويقصد بذلك التحويل من طرق معالجة المعلومات القديمة إلى طرق المعالجة المطورة (مثال ذلك: التحويل من المعالجة اليدوية إلى المعالجة الآلية).

٣- تحويل الإجراءات: ويتضمن هذا التحويل تغيير كل من نوع الأنشطة والتتابع الذى يتم به أداء هذه الأنشطة. والإجراءات التى يتم تحويلها يمكن أن تكون إجراءات يدوية أو آلية (برامج حاسب).

وعادة يتم التحويل من النظام القديم إلى النظام الجديد باتباع أحد طرق التحويل التالية:

أ- التحويل المباشر:

ويتم فيه التحويل إلى النظام الجديد مباشرة مع عدم استمرار النظام القديم. وتعتبر الميزة الرئيسية لهذه الطريقة أنها غير مكلفة نسبياً. أما العيب الأساسي فيها أنها تتضمن مخاطرة التحويل السريع إلى النظام الجديد.

ب- التحويل المتوازي:

وفي هذه الطريقة يعمل كلا النظامين القديم والجديد معاً في وقت واحد ولفترة زمنية محددة. وتتميز هذه الطريقة بتوفر درجة عالية من الحماية للمنشأة من أى قصور أو إخفاق فى النظام الجديد، إلا أنها عالية التكاليف طوال فترة التحويل.

ج- التحويل المتدرج:

ويتم فيها تنفيذ النظام داخل المنشأة على أساس تدريجى. فعلى سبيل المثال، يمكن إنشاء وتنفيذ نظام إدخال الطلبات فى منطقة بيع واحدة من المنشأة. وإذا ثبت نجاح النظام، ينفذ فى منطقة أخرى، وهكذا. ومخاطر فشل النظام فى هذه الطريقة أقل من مخاطر الطرق الأخرى، إلا أن فترة التحويل تصبح أطول من اللازمة.

د- التحويل الطورى المتداخل:

تشبه هذه الطريقة طريقة التحويل المتدرج، إلا أن الأسلوب يختلف فى أن النظام ذاته يتم تجزئته وليس المنشأة. فمثلاً يتم تنفيذ أنشطة جميع البيانات الجديدة مع تطوير حركة أوجه التداخل مع النظام القديم. وهذا

التدخل يسمح للنظام القديم بالتنشغيل مع المدخلات الجديدة- أى يتم إحلال جزء من النظام الجديد مكان جزء من النظام القديم. وتتميز هذه الطريقة بأن معدل التغير فى المنشأة يكون أقل ما يمكن، إلا أن تكلفتها عالية وقد تؤدي إلى إرباك المنشأة.

وعندما يتم التحويل إلى النظام الجديد بالكامل ويتوقف النظام القديم، يصبح النظام الجديد من الأصول الثابتة فى المنشأة، ويجب أن يتم حمايته لضمان أدائه الوظيفي باستمرار. والغرض من صيانة النظام هو اكتشاف وتصحيح الانحرافات فى النظام، أو تعديل الوجهات فيه استجابة للتغيرات فى المنشأة أو البيئة المحيطة بها. ويمتد هذا النشاط من الصيانة الطارئة إلى الصيانة العادية، مثل تصحيح الأخطاء المنطقية فى برامج الحاسب. وتشمل عمليات الصيانة كلاً من صيانة التجهيزات المادية وكذلك صيانة البرمجيات وقواعد البيانات.

كذلك تشمل هذه المرحلة وضع الإجراءات والتنظيمات اللازمة لإدارة النظام وضمان تحقيق الأهداف التى من أجلها تم تطويره. وقد يتطلب هذا الأمر إنشاء إدارة خاصة بنظم المعلومات فى المنشأة تتولى عمليات الإشراف على تشغيل وصيانة النظام وتطويره باستمرار لتحقيق أهداف المنشأة.