المحاضرة العاشرة: مراقبة أداء نظام المعلومات (التقييم والإدامة)

6- المرحلة السادسة: التقييم والإدامة

تعتبر **مرحلة التقييم** المرحلة الأخيرة في دورة حياة النظم. ولا يمكن أن تعتبر مرحلة تطبيق النظام ناجحة إلا بعد عمل تقييم مرض للنظام. من ناحية أخرى يجب أن لا تستخدم عملية التقييم كتجربة أولية لمرحلة التطبيق. لذلك من المهم أن يأخذ التقييم مكانه بعد تطبيق النظام كاملاً. كما يجب أن يكون النظام عمل لفترة كافية وبأداء كامل لجميع عملياته. من الأفضل أن يتم تقييم النظام من جهة أخرى خارجية أو من قبل **شخص آخر غير محلل ومصمم النظام**.

أي اقتراحات بالتغيير تنتج من عملية التقييم يجب أن تؤخذ في الاعتبار من قبل الإدارة، ويعمل التعديل المطلوب في أقرب فرصة ممكنة.

أخيراً تبدأ عملية صيانة النظام للمحافظة عليه وتطويره وهي عملية مستمرة إلى أن يعجز النظام عن أداء ما هو مطلوب منه.

تعد صيانة النظام أو إدامته مرحلة مهمة من دورة حياة تطوير نظم المعلومات، فقد يحدث أحياناً أن تتجاهل بعض المنظمات هذه المرحلة، رغم أهميتها ورغم ارتفاع تكلفتها مقارنة بالمراحل السابقة ، الإدامة تعني **المراقبة المستمرة للنظام والمحافظة على أدائه المرتفع، وتطويره باستمرار.**

تجري صيانة النظام وإدامته لثلاثة عوامل رئيسة:

1- تغيير في متطلبات المستفيد وحاجاته.

2- تغيرات في بيئة العمل نحو إدخال تقانات وخدمات جديدة.

3- عوامل خطئية، تظهر عند الممارسة الفعلية للنظام.

الـصيانة، أو الإدامة هي العملية التي تهدف إلى المحافظة على استمرارية عمل نظام المعلومات وذلك من خلال الفحص الدوري له وتصحيح أي شيء لا يعمل بشكل صحيح. تستخدم في العادة أربعة أساليب متنوعة لصيانة النظام وبرامجه، هذه الأساليب تتعامل مع مفاهيم حديثة للصيانة. **فتكيف النظام** مع حاجات المستفيد والتطورات الحاصلة في ميدان النظام، **ورفع مستوى** أداء النظام وتحسينه، **والتنبؤ بالمشكلات المتوقعة واستبانتها لتجنب وقوعها**. وهكذا يتشكل لدينا أربعة أساليب للصيانة:

1- الصيانة التصحيحية.

2- الصيانة التكيفية أو التعديلية.

3- الصيانة الأدائية (رفع سوية أداء النظام).

4- الصيانة الوقائية.

تعد مرحلة الصيانة من أصعب مراحل تطوير حياة النظام ومن أكثرها استهلاكا للوقت، قد يصل إلى 70% من وقت المبرمجين. ذلك بسبب إهمال مرحلة الصيانة في دورة حياة النظام الجديد، أو بسبب غياب الصيانة المبرمجة والمدروسة، وندرة الأيدي العاملة في الصيانة. لذلك يجب الانتباه إلى لحظ مرحلة الصيانة منذ البدء بالتفكير في تطوير نظام جديد، وإلى وضع دراسة دقيقة لخطة الصيانة،

وتأهيل المختصين بالصيانة على شكل **فريق عمل**؛ وهو فريق غير الذي قام بتحليل وتصميم النظام، ويمكن أن يكون هذا الفريق مخصصاً لصيانة كل النظم المطبقة في المنظمة، وليس للنظام الجديد فقط.