

بسم الله الرحمن الرحيم

Introduction To System Analysis

مقدمة في تحليل النظم

عدد الساعات: ٢ نظري

أ/المادة: م. لنفا عمر البدري

م. نجلاء حسن

Lecture 10

تابع: دورة حياة تطوير النظم (SDLC):

- مرحلة التنفيذ : التدريب+التحويل

- مرحلة الصيانة

- التوثيق

تذكير

مرحلة التنفيذ (Implementation stage)

يتم فيها:

- بناء مكونات النظام
- اختبار النظام
- تدريب المستخدمين على النظام الجديد
- التحويل من النظام القديم الى النظام الجديد

تسمى أيضاً اقامة النظام الجديد

التدريب

١ - التدريب خلال مرحلتي تحليل وتصميم النظام:

على محلى النظام اشراك المستخدمين بشكل فعال في مهام التحليل والتصميم وذلك من خلال:

- مناقشة مشاكل النظام معهم.

- عدم الانتقال من خطوة حاسمة الا بعد عرضها على المستخدمين ذوي العلاقة والحصول على الموافقة عليها

٢ - التدريب خلال مرحلة ما قبل التنفيذ:

- تدريب المستخدمين على الاستخدام الفعلي للنظام .
- استكمال دليل المستخدم (وثيقة خطية لطريقة التعامل مع النظام)

خطة التدريب (Training Plan)

• المستفيدون (End users):

تحديد المستخدمين المطلوب تدريبهم (كل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة)

• المصادر (Sources):

تحديد كيفية التدريب، فريق العمل أو الاتفاق مع جهة خاصة بالتدريب

• طرق التدريب (Training Methods):

- داخل المؤسسة

- خارج المؤسسة في مراكز تدريب محلية/خارجية/

• الأهداف (Aims):

- الهدف الرئيسي: التدريب على النظام

- أهداف أخرى: التدريب على صيانة وتطوير النظام وادارته/مهارات خاصة بالحاسوب

التحويل (استراتيجية التحويل) (Implementation Stage)

هي الانتقال من النظام القائم الى النظام الجديد، ويوجد عدة استراتيجيات للتحويل هي:

- ١- التحويل المباشر (Direct Implementation)
- ٢- التحويل المتوازي (Parallel Implementation)
- ٣- التحويل التدريجي (Step by Sep Implementation)

تابع:التحويل (استراتيجية التحويل)(Implementation Stage)

١- التحويل المباشر (Direct Implementation)

- الانتقال من النظام القديم الى النظام الجديد مرة واحدة وفي تاريخ محدد.
- المميزات:
 - كلفة أقل لأنه يعتمد على تشغيل نظام واحد فقط
 - تحفيز العاملين للعمل(لا مجال للتراجع لتوقف النظام القديم)
- العيوب:
 - اذا حدث خلل ما للنظام الجديد فسيؤدي الى حدوث ارباك أو توقف كامل للعمل.
 - تأخر مخرجات العمل نتيجة عدم تعود الموظفين على النظام الجديد
- الحالات المناسبة للاستخدام:
 - تأكد محلل النظم وثقته بالعمل المنجز.
 - صغر حجم العمل
 - طبيعة العمل تحتمل التأخير
 - ٧- التدريب المكثف للموظفين على النظام قبل التحويل

تابع:التحويل (استراتيجية التحويل)(Implementation Stage)

٢- التحويل المتوازي (Parallel Implementation):

- البدء بتنفيذ النظام الجديد مع الإبقاء على النظام الجديد لفترة محددة من الوقت.

● المميزات:

- مقارنة نتائج النظامين

- الشعور بالأمان نتيجة استمرار عمل النظام الأصلي

● العيوب:

- الكلفة العالية لتشغيل نظامين معاً

- المقارنة قد لا تكون لصالح العمل نتيجة الاختلافات في التطوير والتحسين

● الحالات المناسبة للاستخدام:

- النظم الكبيرة التي لا تحمل التأخير وتستطيع تحمل كلفة تشغيل نظامين معاً.

تابع:التحويل (استراتيجية التحويل)(Implementation Stage)

٣- التحويل التدريجي (Step by Sep Implementation):

الانتقال من النظام القديم الى النظام الجديد على مراحل، قد تكون المراحل:

* البدء بفرع للمؤسسة ثم الانتقال الى فرع آخر و..

* البدء بادارة داخل المؤسسة ثم الانتقال الى أخرى و..

* البدء بتشغيل عدد معين من المعاملات في ادارة ما ثم زيادة عدد المعاملات بالتدريج.

● المميزات:

- امكانية اكتشاف المشاكل ومعالجتها

● العيوب:

- تأخر عملية التحويل الكامل

● الحالات المناسبة للاستخدام:

- النظم الكبيرة التي لها فروع أو ادارات كبيرة/ أو التي لها معاملات كثيرة

مرحلة التقييم والصيانة (Maintenance and Evaluation stage)

التقييم مفيد لتجمع المعلومات اللازمة لصيانة النظام وتطويره عندما تستدعي الظروف ادخال تغييرات جديدة أو متطلبات جديدة نتيجة التغييرات المستمرة في بيئة العمل.

تابع:مرحلة التقييم والصيانة (Maintenance and Evaluation stage)

● مرحلة التقييم:

* الهدف : قياس الأداء الفعلي للنظام ومدى تلبية الأهداف.

* يجب التركيز على:

- جودة مخرجات النظام ومدى علاقتها بالأغراض الموجهة لها.

- سهولة استخدام النظام ومدى توفر الدقة ومعالجة الأخطاء.

- ثقة المستخدمين بالنظام والاقبال من التعطل والتوقف.

تابع:مرحلة التقييم والصيانة (Maintenance and Evaluation stage)

● مرحلة الصيانة:

* الهدف: ادامة النظام والمحافظة على استمراريته.

(تلبية الاحتياجات المتجددة والمستقبلية للمستخدمين دون تغيير النظام كلياً).

* يجب التركيز على:

- معالجة أي قصور أو نقص أول بأول.
- ادخال الاحتياجات المستجدة لتمكين النظام من البقاء.
- تحديث وتعديل وثائق النظام.

التوثيق (Documentation)

- من أهم أنشطة محلل النظم التي يحرص عليها .
- ليس للتوثيق وقت محدد يبدأ من استلام طلب تحليل النظام ويستمر الى نهاية علاقة محلل النظم مع النظام.
- يُقصد بالتوثيق: تسجيل كافة أنشطة فريق محلي النظام (نوع النشاط، الزمن، المسؤولين، التحليل، النتائج) + كافة المتعلقات/الوثائق (نماذج، مخططات، ... وغيرها)

تابع: التوثيق (Documentation)

● أنواع التوثيق:

- دراسة الجدوى
- خطة العمل
- وصف المشكلة
- المقابلات ونتائج تحليلها
- صور من الاستبيانات ونتائج تحليلها
- محاضر اجتماعات فريق العمل
- تحليل نتائج المحاضرات
- تدوين لقاءات الفريق مع موظفي المؤسسة
- النماذج المختلفة لعملية التحليل.

تابع: التوثيق (Documentation)

● تابع: أنواع التوثيق:

- قاموس البيانات
- توصيف العمليات
- مخططات العمليات وتدفق البيانات وغيرها من المخططات
- خطة التحويل
- خطة التدريب
- مواصفات النظام
- دليل الاستخدام
- إجراءات الأمن والحماية
- إجراءات التنفيذ

تابع: التوثيق (Documentation)

● أهمية التوثيق:

- يمكن الرجوع اليه للتأكد من معلومات معينة
- مرجع للمؤسسة عند تطوير النظام مستقبلاً
- مرجع لمحلل النظم الجديد في حالة تغيير محلل النظم الأساسي.
- وسيلة لمتابعة العمل من قبل الجهات المختصة والجهات المسؤولة عن الفريق.

تابع: التوثيق (Documentation)

● طريقة التوثيق:

- الكتابة بطريقة واضحة
- الاحتفاظ بالوثائق بشكلها النهائي والتي تم اعتمادها
- كتابة التاريخ على التوثيق
- الحرص على توثيق أي تعديل لأي بند من بنود البيانات