

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 إقامة 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