**الفصل الثالث**

**دورة حياة النظم**

**(تخطيط وتحليل وتطوير وتوثيق نظم المعلومات المحاسبية)**

**مقدمة:**

**يقاس نجاح وفشل المنشآت بمدى نجاح او فشل نظامها الحالي لان النظام الفاشل ينتج معلومات غير ملائمة وغير مفيدة ممايجعل المستفيد يتخذ قرارات خاطئة بناء على هذه المعلومات**

**مراحل دورة النظم:**

1. **مرحلة التخطيط:**

**تشتمل على :**

* **وضع الخطة الاستراتيجية للتطوير**
* **تحديد المشروع وفقا لاحتياجات الادارة**
* **الحصول على الموافقة من الادارة العليا على المشروع**
* **التنفيذ والمتابعة**

**مشاكل التخطيط الغير سليم:**

* **تطوير نظام عاجز على الوفاء بإحتياجات المستفيدين**
* **تطوير نظام مكلف من ناحية التشغيل او الصيانة**
* **عدم وجود ميزانية محددة لمراحل التطوير**
* **عدم وجود جدول زمني محدد لمراحل التطوير**

**عوامل لابد اهتمام بها بجانب التخطيط السليم:**

* **ان تكون هناك نظرة شاملة وموضوعية للمشكلات**
* **استخدام فريق استشاري للدراسة**
* **تحديد المواد اللازمة للتطوير**
* **عدم ازدواج الجهود الضائعة**
* **دعم الادارة العليا**
* **اتفاق الخطة الاستراتيجية للمنشاة مع خطة التطوير**

**التخطيط يتم لمعالجة المشاكل وتحقيق الاخطاء**

**اهداف دراسة النظم:**

* **تعريف محللي النظم بعمليات المنشاة وتدفق البيانات والمعلومات**
* **تحديد مدى حاجة النظام للتطوير (نقاط الضعف والمشكلات)**
* **تحديد تكلفة النظام الحالي والعائد وتكلفة النظام الجديد والعائد**
* **مشاركة مستخدمي النظام من اجل تحقق قبول النظام**

1. **مرحلة تحليل النظم:**

**تهدف لتحديد نقاط القوة لتعزيزها ونقاط الضعف للقضاء عليها**

**مستويات الاهداف التي من خلالها يتم دراسة وتحليل النظم:**

* **اهداف عامة: تحديد تكلفة النظام والعائد منه /كيفية استخدام النظام/توافقه مع الانظمة الاخرى**
* **اهداف نظم الادارة العليا:القرارات الاستراتيجية المرتبطة بالتخطيط طويل الاجل**
* **اهداف الادارة الاشرافية (الوسطى): قرارات مرتبطة بالتخطيط متوسط المدى**
* **اهداف الادارة التشغيلية( الدنيا): اهداف مرتبطة بالعمل اليومي/قرارات مرتبطة بتخطيط قصير الاجل /الرقابة على التشغيل**

**اجراءات تحليل النظم:**

**طريقة التحليل تبدء بتجميع المعلومات عن طريق فحص النظام وبعدها يتم التحليل واخيرا يتم اصدار تقرير التحليل**

**طرق فحص النظام:**

* **مراجعة المستندات**
* **ملاحظة العمل**
* **اجراء مقابلات الشخصية**
* **توزيع قوائم الاستبيان على الموظفين**

**طرق التحليل:**

* **خرائط تدفق المستندات**
* **خرائط تدفق البيانات**
* **التحليل الاحصائي**

**اعداد تحليل النظم:**

**يتم توضيح فيه عن نقاط القوة والضعف واقتراح الحلول الممكنة**

1. **مرحلة التطوير:**

**اسباب التطوير:**

* **تغير بيئة المشروعات**
* **تطورات تكنولوجية**
* **وجود قصور في النظم الحالية**

**خطوات التطوير :**

اول خطوة: تحليل جدوى التطوير : يوجد خمس مجالات

* الجدوى الفنية: مجال الاجهزة والبرامج واالاجراءات
* الجدوى الاقتصادية:التكلفة والعائد
* الجدوى القانونية: مدى اتفاق النظام مع اللوائح والانظمة والقوانين والمبادئ المحاسبية المحلية والدولية والاعراف
* الجدوى التشغيلية:قدرة النظام بالقيام بوظائفه المسنده اليه
* الجدوى الزمنية: تحديد الفترة للازمة لتشغيل والتطوير والتحديث

ثاني خطوة: دراسة وتقييم البدائل :

الهدف تقليل البدائل لاقل عدد ممكن فيتم من خلال : تحديد بدائل التطوير وصفها والاختيار المبدئي وتقديمة للجنة العليا للتطوير للمفاضلة

ثالث خطوة: اعداد مواصفات النظام:

بعد اختيار البديل يتم اعداد مواصفات المخرجات والمدخلات وعمليات التشغيل وقاعدة البيانات

الخطوة الرابعة: تقديم مواصفات النظام للادارة العليا لاعتمادها:

يتم تقديمها من خلال توثيقها في تقرير رسمي حتى يساعد في:

* اختيار افضل البدائل
* مدى توافق مواصفات النظام مع اهداف التطوير
* المشاركة بفعالية مع مصممي النظم

اعتبارات اللازم مراعاتها عند تطوير النظم:

|  |  |
| --- | --- |
| خاصة(متعلق بعناصر النظام) | عامة |
| متعلق بالمخرجات: ان تتناسب مع الغرض المحدد لها/مؤجزة/ ملائمة/واضحة ومفهومة للمستخدم | * التطوير الشامل ويكون قادر على تحقيق الاهداف * لايتطلب حاسبات معقدة * يراعي سلوك المستخدمين واحتياجاتهم |
| المدخلات:جمع البيانات من مصادرها المباشر/تخفيض حجم البيانات/جمع البيانات بالاستعانة بالحاسب |
| التشغيل: التدفق بصورة انسيابية/ تنميط عمليات التشغيل/تناسب النظام مع طبيعة البيانات |
| قاعدة البيانات:شمول النظام/الكفاءة/سهولة الوصول الى البيانات المخزنة/ المرونة/الحماية لبيانات / الدقة/اعتبارات التكلفة |

1. مرحلة التصميم:

الهدف هو توفير معلومات للمستفيدين

اهداف التصميم:

* توفير امكانات افضل لاداء العمليات المختلفة في المنظمة
* توفير تحكم ورقابة
* تحسين الاتصالات وتدفق المعلومات
* توفير مزايا تنافسية

خصائص النظم:

* الفعالية ( القدرة على تحقيق الاهداف)
* الكفاءة (الاستخدام الامثل للموارد )
* الاقتصاد (عوائد > تكاليفه)

1. مرحلة التفيذ والمتابعة والتقييم:

تتطلب تحديد الانشطة المنفذة/ المواد اللازمة/ متابعة التنفيذ المستمر/ اتخاذ الاجراءات التصحيحة في الوقت المناسب

1. مرحلة توثيق النظم:

اعداد مستندات وصفية للنظام ككل: وصف كتابي/قوائم البرامج/التعليمات/ اجراءات التشغيل/التقارير والقوائم/ الخرائط التدفق

اهمية التوثيق (اسباب التوثيق):

* يمكن الرجوع لها في المستقبل للتطوير او التحديث
* بدون توثيق تضيع المعلومات
* فيها وصف كيفية عمل النظام
* المساعدة في تصميم نظام الرقابة الداخلية
* تدريب مستخدمي النظم
* تصميم نظم جديدة
* الرقابة على تطوير النظم وتكاليف الصيانة
* تسهيل عملية الاتصال مع الاخرين
* مراجعة نظام المعلومات المحاسبي

انواع خرائط التدفق المرتبطة بالتوثيق:

1. خرائط تدفق المستندات :تركزعلى التدفق الفعلي للمستندات
2. خرائط تدفق النظام: تركز على التدفق المنطقي للبيانات وكيفية تشغيلها في نظام المعلومات المحاسبي
3. خرائط تدفق البيانات: توثق عملية تدفق البيانات في نظام المعلومات المحاسبي وتستخدم عند تصميم نظم جديدة
4. خرائط تدفق البرامج: تساعد مصممي البرامج في اعداد وتصميم برامجهم
5. جدوال القرارات: تستخدم لتدفق برنامج ما معقد ويسمى جدول القرارات وهو عبارة مصفوفة من الشروط والمهام التشغيلية التي تحدد نوعية الفعل او المهمة التي يجب القيام بها

نظام الترميز:

هو نظام لتسجيل وتبويب وعرض وتخزين واسترجاع المعلومات لتحقيق هدف او اهداف معينة

ـ يعتمد ١٠٠٪ في حالة استخدام الحاسب الالي

فوائد الترميز:

* تحديد الحسابات والعمليات بشكل دقيق
* تقليل مساحة التخزين
* تسهيل عملية التبويب
* توصيل معلومات سرية

انواع الترميز:

1. تذكيرية
2. تسلسلية
3. نظام المجموعات

اساليب الترميز:

1. الروماني: I A i a
2. الاسلوب العربي: ١ ١١١