

الفصل الثالث

التحليل

1.3 مقدمة عن الفصل

يتناول هذا الفصل تحليل النظام المقترح للأرشفة وتحليل البيانات، من خلال توضيح الأساليب المستخدمة في جمع البيانات وتحديد المتطلبات الفنية والوظيفية للنظام، كما يتضمن الفصل دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية، إضافة إلى عرض مجموعة من المخططات التوضيحية (UML) التي تبيّن هيكل النظام وسلوكه.

2.3 أدوات جمع البيانات

تم استخدام عدد من أدوات جمع البيانات لضمان تصميم النظام بناءً على احتياجات حقيقية من المستخدمين النهائيين:

المقابلات الشخصية

تم إجراء مقابلات مع عدد من موظفي المركز، شملت السكرتارية أ/ شذى الواقدي ومدير المركز أ/ محمد الشميري، هدفت هذه المقابلات إلى فهم سير عملية الأرشفة الورقية التقليدية والصعوبات التي تواجهها، من أجل تحديد متطلبات النظام الإلكتروني المقترح.

السيناريو لعملية الأرشفة الحالية في المركز:

1. استلام المستندات:

عند وصول مستند جديد (مثل تقارير الدورات التدريبية أو بيانات المتدربين)، يتم تسليمه إلى المختص

بشكل ورقي.

2. التسجيل اليدوي:

يقوم الموظف بتسجيل بيانات المستند في سجل ورقي يتضمن (تاريخ الاستلام - نوع المستند - رقم الملف

إن وجد).

3. التصنيف:

بعد التسجيل، يتم وضع المستند في ملف مخصص حسب نوعه (مثل: ملفات المتدربين، العقود، المراسلات، التقارير المالية...) ثم يُحفظ في خزانة الأرشفة.

4. الفهرسة اليدوية:

يحتفظ الموظف بدفتر أو ملف Excel بسيط يدون فيه أماكن وجود الملفات داخل الخزائن، وذلك لتسهيل عملية البحث لاحقاً.

5. عملية البحث والاسترجاع:

عند طلب أي مستند من قبل الإدارة، يقوم الموظف بالبحث يدوياً في السجلات ثم يتوجه إلى الخزانة المناسبة لاسترجاع الملف المطلوب، وقد تستغرق العملية من 10 إلى 15 دقيقة تبعاً لحجم الأرشفة.

6. المشكلات التي ظهرت من المقابلات:

- ضياع أو تلف بعض المستندات الورقية بسبب سوء التخزين أو الرطوبة.
- صعوبة في البحث السريع عن الملفات القديمة.
- تراكم الأوراق وضيق المساحة داخل الأرشفة.
- عدم وجود نسخة احتياطية من المستندات.

7. الاقتراحات من الموظفين:

- إنشاء نظام إلكتروني يتيح تخزين المستندات رقمياً مع إمكانية البحث الفوري.
- توفير صلاحيات مختلفة للمستخدمين.

3.3 دراسة الجدوى

الجدوى الاقتصادية:

- تقليل الحاجة إلى طباعة وحفظ المستندات الورقية.
- تقليل عدد الموظفين المخصصين للأرشفة.
- تسريع عمليات الوصول للمعلومات مما يحسن الإنتاجية.
- يمكن تطوير النظام داخلياً بدون تراخيص خارجية باهظة.

الجدوى الفنية:

تهدف الجدوى الفنية إلى التأكد من إمكانية تطبيق النظام المقترح من حيث البنية التحتية التقنية والبرمجيات والأجهزة المتاحة، وتشمل دراسة توافق النظام مع الشبكة الداخلية للمركز، وتقييم احتياجات الخوادم والتخزين والدعم الفني.

3.4 تحديد المتطلبات

المتطلبات الوظيفية(Functional Requirements):

1. تسجيل الدخول وتحديد الصلاحيات.
2. رفع المستندات الورقية بصيغ مختلفة وتحويلها إلى PDF .

3. تطبيق تقنية OCR لاستخلاص النصوص.

4. تصنيف المستندات تلقائياً.

5. البحث الذكي عن المستندات.

6. توليد تقارير تحليلية.

7. إدارة المستخدمين والصلاحيات.

المتطلبات غير الوظيفية: (Non-Functional Requirements)

1. الأمان : استخدام تشفير للملفات والمعلومات الحساسة.

2. القابلية للتوسع : إمكانية إضافة وحدات أو ميزات مستقبلاً.

3. سهولة الاستخدام : واجهة رسومية بسيطة وسلسة.

4. الاعتمادية : النظام يعمل بدون انقطاع ومع نسخ احتياطي.

5. الاستجابة : سرعة في تنفيذ العمليات والبحث.