**مرحلة الدراسة التحليلية: الدرس الأول – الفصل الثاني**

تُعد هذه المرحلة خطوة تالية للدراسة التمهيدية وتهدف إلى فهم النظام الحالي بشكل دقيق للتحقق من صحة تصميم النظام الجديد المقترح.

**متطلبات الدراسة التحليلية:**

1. **فهم النظام الحالي.**
2. **تحديد متطلبات المستخدم.**
3. **فهم النظام الحالي:**

* فهم جميع البيانات المتعلقة بالنظام الحالي، وتحليلها وتحويلها إلى مخططات.
* إنشاء وصف تفصيلي للنظام الحالي باستخدام نموذج يوضح المعاملات وحركات البيانات.

1. **تحديد متطلبات المستخدم:**

* تحديد الوظائف المطلوبة لإنجاز المهام.
* تقييم الأداء المطلوب (مثل السرعة والدقة).
* تحسين الجودة (سهولة الاستخدام والاعتمادية).

**نشاطات مرحلة الدراسة التحليلية:**

1. **جمع المتطلبات أو جمع الحقائق:**
   * يتم جمع المعلومات باستخدام طرق متعددة مثل المقابلات، الملاحظة، الوثائق، والبحث العام.
2. **تسجيل البيانات والمعلومات المجمعة:**
   * تدوين البيانات التي تم جمعها بشكل منظم.
3. **تحليل البيانات المجمعة:**
   * يتم تحليل البيانات لتحديد المشكلات ووضع حلول مقترحة.

**جمع الحقائق:**

* يتم جمع الحقائق باستخدام الطرق التالية:
  1. **المقابلات:** استقصاء رأي المستخدمين.
     + مثال: مقابلة المسؤول عن النظام الحالي لمعرفة المشاكل التي تواجهه.
  2. **الاستبيانات:** توزيع استبيانات للحصول على ردود المستخدمين.
  3. **الملاحظة المباشرة:** مراقبة سير العمل.
  4. **الوثائق والسجلات:** مراجعة الوثائق المتوفرة للنظام.
  5. **البحث العام:** البحث عن حلول مشابهة.

**المقابلات:**

**أنواع الأسئلة:**

| **السؤال** | **التوضيح** | **مثال** |
| --- | --- | --- |
| **من؟** | لتحديد الأشخاص المعنيين بالنظام. | من يقوم بمراجعة البيانات؟ |
| **لماذا؟** | لتحديد سبب العمليات. | لماذا يتم استخدام هذه الطريقة؟ |
| **متى؟** | لتحديد التوقيت المناسب. | متى يتم إصدار التقارير؟ |
| **أين؟** | لتحديد أماكن العمليات. | أين تتم عملية التسجيل؟ |
| **كيف؟** | لتحديد الخطوات. | كيف يتم تسجيل الطلاب الجدد؟ |
| **ما هو؟** | لتحديد العناصر. | ما هي متطلبات تسجيل الطلاب؟ |

**أنواع المقابلات:**

1. **المقابلة الحرة:**
   * تعتمد على أسئلة مفتوحة.
   * مثال: ما رأيك في إجراءات العمل المتبعة عندكم؟
2. **المقابلة الموجهة:**
   * تعتمد على أسئلة محددة.
   * مثال: لديك مجموعة من التخصصات... ما هي الأنسب؟

**مميزات وعيوب المقابلات:**

**المميزات:**

1. إضافة معرفة دقيقة عن النظام.
2. التحقق من صحة المعلومات المجمعة.

**العيوب:**

1. تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين.
2. تكلفة مالية مرتفعة.
3. صعوبة إجراء مقابلات مع عدد كبير من الأفراد.

**ملاحظة:** يجب توجيه المقابلات لجميع مستويات النظام.

**أسئلة اختيار من متعدد:**

1. ما الهدف من مرحلة الدراسة التحليلية؟
   * أ) فهم النظام الحالي وتصميم نظام جديد.
   * ب) تنفيذ النظام الجديد فقط.
   * ج) كتابة التقارير النهائية.
   * د) جمع المعلومات دون تحليل.  
     **الإجابة: أ**
2. ما الطريقة المستخدمة لجمع المعلومات في المقابلات؟
   * أ) الاستبيانات فقط.
   * ب) الاستفسار المباشر من المستخدمين.
   * ج) البحث العام فقط.
   * د) الملاحظة فقط.  
     **الإجابة: ب**
3. أي من التالي يعتبر عيبًا للمقابلات؟
   * أ) توفير الوقت.
   * ب) الحاجة إلى تكلفة مالية عالية.
   * ج) تسهيل عملية التحليل.
   * د) زيادة دقة المعلومات.  
     **الإجابة: ب**
4. ما هي الخطوة الأولى في جمع الحقائق؟
   * أ) تدوين البيانات المجمعة.
   * ب) تحليل البيانات.
   * ج) جمع الحقائق باستخدام طرق مختلفة.
   * د) اختبار النظام الجديد.  
     **الإجابة: ج**
5. ما هو الهدف الرئيسي من تحليل البيانات؟
   * أ) تحديد المشكلات ووضع الحلول المناسبة.
   * ب) جمع معلومات جديدة.
   * ج) تصميم النظام مباشرة.
   * د) إصدار التقارير فقط.  
     **الإجابة: أ**
6. أي من التالي يُستخدم في تحليل البيانات المجمعة؟
   * أ) الملاحظة فقط.
   * ب) المقابلات.
   * ج) الأدوات الإحصائية والمنهجية.
   * د) البحث العام فقط.  
     **الإجابة: ج**
7. ما هي الميزة الأساسية للمقابلات؟
   * أ) الحاجة إلى وقت قصير.
   * ب) اختبار صحة المعلومات المجمعة.
   * ج) تقليل التكاليف.
   * د) تقليل التكرار.  
     **الإجابة: ب**
8. أي من الطرق التالية يعتبر مثالًا على جمع الحقائق؟
   * أ) المراجعة العامة فقط.
   * ب) الوثائق والسجلات.
   * ج) تصميم النماذج.
   * د) اختبار النظام الجديد.  
     **الإجابة: ب**
9. متى يتم استخدام طريقة البحث العام؟
   * أ) للحصول على الحلول البديلة.
   * ب) لتصميم النظام مباشرة.
   * ج) عند نقص المعلومات الداخلية.
   * د) عند بدء تشغيل النظام.  
     **الإجابة: أ**
10. أي من الخطوات التالية تأتي بعد جمع الحقائق؟
    * أ) إعداد التقارير النهائية.
    * ب) تحليل البيانات المجمعة.
    * ج) تصميم واجهة المستخدم.
    * د) اختبار النظام الحالي.  
      **الإجابة: ب**
11. ما الخطوة الأخيرة في مرحلة جمع الحقائق؟

* أ) تحليل البيانات المجمعة.
* ب) تدوين البيانات.
* ج) تصميم النظام الجديد.
* د) اختبار النظام الحالي.  
  **الإجابة: أ**

1. أي من التالي يعتبر أحد متطلبات المستخدم؟

* أ) تصميم النظام الجديد.
* ب) سهولة الاستخدام والاعتمادية.
* ج) تقليل التكاليف.
* د) إصدار تقارير أسبوعية.  
  **الإجابة: ب**

1. عند استخدام طريقة الملاحظة، ما الذي يتم التركيز عليه؟

* أ) مراقبة أداء الأفراد.
* ب) جمع الحقائق حول النظام من خلال المشاهدة.
* ج) إجراء مقابلات مع المستخدمين.
* د) اختبار النظام الجديد مباشرة.  
  **الإجابة: ب**

1. ما الذي يُمكن أن يكون عيبًا عند استخدام المقابلات لجمع المعلومات؟

* أ) نقص البيانات المتاحة.
* ب) صعوبة الوصول إلى المستخدمين.
* ج) الحاجة إلى وقت طويل وتكاليف عالية.
* د) الحاجة إلى بيانات إحصائية إضافية.  
  **الإجابة: ج**

1. ما الهدف من تدوين البيانات والمعلومات المجمعة؟

* أ) مراجعة دقة النظام الحالي.
* ب) إنشاء تقارير نهائية فقط.
* ج) تنظيم البيانات لاستخدامها في التحليل.
* د) بدء تصميم النظام الجديد.  
  **الإجابة: ج**

### أسئلة صح وخطأ:

1. الهدف الرئيسي من مرحلة الدراسة التحليلية هو تنفيذ النظام الجديد.  
   **الإجابة: خطأ**
2. جمع الحقائق يمكن أن يتم من خلال الملاحظة المباشرة.  
   **الإجابة: صح**
3. الملاحظة المباشرة تعتبر من الطرق غير الموثوقة لجمع المعلومات.  
   **الإجابة: خطأ**
4. تحليل البيانات المجمعة يهدف إلى تصميم النظام النهائي مباشرة.  
   **الإجابة: خطأ**
5. إحدى مزايا المقابلات أنها تضيف معرفة دقيقة عن النظام.  
   **الإجابة: صح**
6. البحث العام يُستخدم عندما تكون المعلومات الداخلية كافية.  
   **الإجابة: خطأ**
7. تحتاج المقابلات إلى وقت وجهد كبيرين.  
   **الإجابة: صح**
8. مرحلة الدراسة التحليلية لا تتضمن أي تحليل للبيانات المجمعة.  
   **الإجابة: خطأ**
9. تدوين البيانات المجمعة هو الخطوة الأخيرة في جمع الحقائق.  
   **الإجابة: خطأ**
10. المقابلات توجه لجميع مستويات النظام للحصول على معلومات دقيقة.  
    **الإجابة: صح**
11. الملاحظة هي طريقة مباشرة لجمع الحقائق حول النظام.  
    **الإجابة: صح**
12. مرحلة الدراسة التحليلية لا تهتم بفهم النظام الحالي.  
    **الإجابة: خطأ**
13. تدوين البيانات المجمعة يعتبر مرحلة غير ضرورية لتحليل النظام.  
    **الإجابة: خطأ**
14. المقابلات تتطلب وقتًا وجهدًا لكنها تعطي نتائج دقيقة.  
    **الإجابة: صح**
15. تحليل البيانات المجمعة يساعد في وضع حلول مناسبة للنظام الجديد.  
    **الإجابة: صح**