**الفهرس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **العنـــــــــــوان** | **الصفحة** |
| الإهداء |  |
| شكر وتقدير |  |
| الفهرس |  |
| المقدمة |  |
| طرح الإشكال |  |
| منهجية الدراسة |  |
| 1. **الدراسة التمهيدية** | |
| 1. تمهيد | **8** |
| 1. نبذة عن المؤسسة | **9** |
| 1. الهيكل التنظيمي للمؤسسة | **9** |
| 1. شرح الهيكل التنظيمي للمدرسة العليا للأساتذة | **10** |
| دراسة الموجود | |
| 1. تقديم المصلحة | **12** |
| 1. دراسة المناصب | **12** |
| 1. دراسة الوثائق | **14** |
| 1. دراسة مسلك المعلومات | **20** |
| 1. العتاد المستعمل | **23** |
| 1. نقد النظام الموجود | **24** |
| 1. خلاصة الدراسة التمهيدية | **25** |
| 1. **الدراسة التفصيلية** | |
| 1. تمهيد | **27** |
| 1. قاموس المعطيات | **28** |
| 1. قواعد التسيير | **30** |
| 1. بنية التواصل النظرية SAT | **31** |
| 1. النموذج التصوري للمعطيات | **33** |
| 1. نموذج MCD | **34** |
| 1. جدول الكائنات | **35** |
| 1. جدول العلاقات | **36** |
| 1. النموذج المنطقي للمعطيات | **38** |
| 1. نموذج MLD | **39** |
| 1. خلاصة الدراسة التفصيلية | **40** |
| 1. **الدراسة التقنية** | |
| 1. تمهيد | **42** |
| 1. النموذج الفيزيائي للمعطيات MPD | **43** |
| 1. خلاصة الدراسة التقنية | **49** |
| 1. **محيط الإنجاز** | |
| 1. البرمجة والاختبار | **51** |
| 1. مراقبة وأمن المعلومات | **55** |
| 1. مظهر البرنامج ونوافذه |  |
| 1. الخاتمة |  |
| 1. المراجع |  |
| 1. الملاحق |  |