

---

# Use of mathematical models computer reliability and performance in commercial banking system /

**Mohamed Abdel Razik Ahmed Anwar**

يشتمل البحث علي ثمانية فصول، في الاربعة فصول الاولى تم عرض المقدمة ودراسة الجدوي الاقتصادية ومتطلبات نظام الوقت الحقيقي والنظم التي يمكن تطبيقها في البنوك التجارية. وفي الثلاثة فصول التالية عن الباحث بتصميم نماذج رياضية خاصة بالرقم الاختباري ودراسات في تصميم قاعدة البيانات ومستوي الاداء في نظام الوقت الحقيقي في البنوك التجارية-اما الفصل الثامن والاخير يتضمن ملخصا لنتائج البحث ومجالات البحث في المستقبل.الفصل الاول: يتضح ان هناك معدل نمو سريع للحسابات المفتوحة يستتبعه معدل نمو سريع ايضا لعدد العمليات والخدمات التي تؤدي للعملاء، وفي نفس الوقت يوجد تقدم سريع في تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية وبرامجها الجاهزة سواء الخاصة بتشغيل الاجهزة والرقابة عليها او الخاصة بالنظم التي تطبق علي هذه الحاسبات.الفصل الثاني: ويتضمن عرضا تفصيليا لدراسة الجدوي التي تهدف الي تقليل المخاطر وتفادي الوقوع في الازفراط في تقدير الامور وشراء الاجهزة ثم البحث عن التطبيقات.الفصل الرابع: يناقش التطبيقات المصرفية علي الحاسب ويتضمن المناقشة وسائل التشغيل المتاحة والتجهيزات الممكنة والتطبيقات التي تغطي جميع الانشطة المصرفية، والاهداف الرئيسية من استخدام كل نظام.الفصل الخامس: يتضمن عرض تصميم الرقم الاختباري.الفصل السادس: تم اعداد نموذج رياضي لحذف العلاقات المتكررة بين ملفات قاعدة البيانات.الفصل السابع: تم تصميم نموذجين رياضيين الاول لقياس اداء اجهزة نظام الوقت الحقيقي وهو نموذج رياضي بسيط والثاني استخدم اسلوب المحاكاة لمعرفة زمن الرد علي الخط وهو نموذج رياضي تصادفي.الفصل الثامن: يتضمن ملخص لنتائج البحث ومجالات البحث في المستقبل.