|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **كلية الادارة والاقتصاد** | | | | College Name |
| **احصاء** | | | | Department |
| **هديل مهدي كاظم الشكري** | | | | Full Name as written in Passport |
|  | | | | e-mail |
| **Professor** | **Assistant Professor** | **Lecturer** | **Assistant Lecturer** | Career |
| PhD | | Master | |  |
| استعمال المحاكاة والبرمجة الخطية في تخطيط العمل الرقابي  **(دراسة تطبيقية في ديوان الرقابة المالية)** | | | | Thesis Title |
| **1431 هـ بـغـداد 2010 مـ** | | | | Year |
| **قدمت الباحثة في هذا البحث موضوعين، الأول هو تقدير متوسط زمن الانجاز (يوم) للعمل الرقابي، إذ تم اختيار خمسة دوائر رقابية في ديوان الرقابة المالية وهي (دائرة تدقيق نشاط الصناعة، دائرة تدقيق نشاط التمويل والتوزيع، دائرة تدقيق نشاط الزراعة والتعمير، دائرة تدقيق نشاط الشركات ودائرة تدقيق نشاط المنطقة الثانية) ومن ثم اختيار ثلاث مخرجات رقابية تابعة لكل دائرة وهذه المخرجات هي (حساب ختامي، نتائج اعمال وتقويم اداء) وعلى مستوى كل دائرة من الدوائر الخمسة أعلاه، وبعد تحليل البيانات إحصائياً ظهر لنا أن توزيع ازمنة الانجاز هو توزيع أسي (Exponential Distribution) بمعلمة (θ)، وتوزيع طبيعي (Normal Distribution) بمعلمتين (2,σμ)، وأُدخلت أربع طرائق لتقدير المعلمة (θ) وهي (مقدَّر بيز باستعمال المعلومات الأولية لجيفري، توسيع لمقدَّر جيفري، توسيع لمقدر جيفري بافتراض دالة خسارة تربيعية، وأخيراً المقدَّر المقترح والذي هو خليط من مقدَّري الإمكان الأعظم ومقدَّر بيز).**  **وكذلك أربع طرائق لتقدير المعلمة (μ) بثبات (2σ)، وهذه الطرائق هي (التقدير بطريقة الإمكان الأعظم،مقدَّر بيز، مقدَّر بيز تحت افتراض دالة خسارة تربيعية، وأخيراً دالة تقلص بدلالة التقدير البيزي).**  **إذ تم تقدير متوسط زمن الانجاز لكل من (θ) و(μ)، ويُعتبر كل منهما متغير عشوائي له توزيع احتمالي أولي يكون دالة من متوسط عدد الرقباء (C)، وتم اجراء مقارنة بين أفضلية هذه الطرائق في الجانب التطبيقي من خلال أسلوب المحاكاة باستعمال طريقة مونت كارلو (Monte Carlo)، واجراء عدة تجارب مستعملين المقياس الإحصائي المهم وهو متوسط مربعات الخطأ (MSE) (Mean Square Error)، وتم التوصل بشكل عام إلى المقدَّر الجيد (الذي له اقل قيمة لمتوسط مربعات الخطأ (MSE)) لكل نوع من المخرجات الرقابية الثلاث وعلى مستوى كافة حجوم العينات (الإدارات الخاضعة لتدقيق**  **الدائرة الرقابية)، ويعتبر هذا المقدَّر هو متوسط الزمن الأمثل لانجاز كل نوع من التقارير الرقابية ويقابله العدد الأمثل للرقباء لانجاز هذا التقرير.**  **أما الموضوع الثاني من البحث فهو تخطيط وضع جدول زمني لانجاز الاعمال الرقابية (حساب ختامي، نتائج أعمال، تقويم اداء) لسنة 2009، إذ أن هدف الجدول هو تخطيط انجاز انواع التقارير الرقابية لفصول الخطة السنوية، والوصول إلى العدد الأمثل لانجاز كل نوع من التقارير وكذلك الطاقة الرقابية المثلى (ساعة/ رقيب) بهدف أن تكون نسب الانحراف لانجاز التقارير الرقابية اقل ما يمكن، إذ قمنا بصياغة أنموذج برمجة خطية (للدوائر الرقابية الخمسة) ثنائي البعد (تم استعمال متغيرات مزدوجة التميز لتطوير أنموذج البرمجة الخطية اللازم لحل هذا النوع من المشاكل).**  **وكل أنموذج من النماذج الخمسة التي تم بناؤها كان يتضمن ثلاثة انواع من القيود وهي (قيود الطلب الفصلية، قيود الحدود القصوى للطاقات الرقابية الفصلية وقيود الحدود الدنيا للطاقات الرقابية الفصلية).**  **وبعد تنفيذ النماذج أعلاه على برنامج (TORA 2006) توصلنا إلى العدد الأمثل لانجاز التقارير الرقابية بمختلف انواعها ولكل دائرة من الدوائر الرقابية، وفقاً للموارد المتاحة وكذلك الطاقات الرقابية المثلى (ساعة/ رقيب) لكل فصل، ويبقى الهدف الأهم ألا وهو تقليل نسب الانحراف السنوي بانجاز العمل الرقابي.**  **وأخيراً تم اقتراح استمارات لتحسين العمل الرقابي، الأولى كانت (استمارة خطة العمل السنوية للدوائر الرقابية للفترة من 1/1/2009 ولغاية 31/12/2009)، إذ تم فيها استعمال الأساليب الإحصائية للتنبؤ بعدد الأفراد المخطط عن طريق عدد الأفراد الفعلي لخمس سنوات (من سنة 2005إلى سنة 2009) ومن ثم توزيع الطاقات الفعلية والمخططة على المهام الرقابية والإدارية وحسب تعليمات مجلس الرقابة المالية.**  **اما الاستمارة الثانية المقترحة كانت (استمارة خطة ومتابعة مدخلات ومخرجات انجاز العمل الرقابي على مستوى الدوائر الرقابية وهيئاتها)، وهي بمثابة التعويض عن خمس انواع من الاستمارات التي يُعدها قسم التخطيط والمتابعة في ديوان الرقابة المالية.** | | | | Abstract |