**تقرير فردي لفحص رسالة الدكتوراه الخاصة بالدكتور / أحمد السيد سلام عطية**

المعيد بقسم علوم الحاسب بكلية الحاسبات والمعلومات جامعة قناة السويس

**عنوان الرسالة باللغة العربية**: معالجة المشكلات الناتجة عن التقلبات المستمرة في البرامج التي تعمل كبيئة افتراضية.

**عنوان الرسالة باللغة الإنجليزية**: On manipulating dynamic fluctuation drawbacks in a virtualized environment.

**جهة المنح**: كلية هندسة علوم الحاسب والمعلومات - جامعة هونان (الصين)

يناقش الباحث في هذه الرسالة المشكلات الناتجة عن التقلبات المستمرة في الانظمة التي تعمل كبيئة افتراضية لاستضافة انظمة التشغيل المختلفة بحيث تعمل بشكل منفصل، فمع زيادة انظمة التشغيل والبرامج المختلفة التي تديرها وخاصة في الانظمة السحابية Cloud systems يتأرجح النظام صعودا وهبوطا بفعل التغيير المستمر للأعباء التي يديرها Workload . وبناء علي ذلك فقد قام الباحث في هذه الرسالة بتقديم شقين لحل هذه المشكلة داخليا بالنسبة للنظام الواحد Virtual Machine وخارجيا علي مستوي النظام السحابي. و تبدأ هذه الرسالة بملخص شامل للموضوع تتبعه الفهارس الخاصة بمحتويات الرسالة والصور والجداول المختلفة ثم متن الرسالة والذي ينقسم إلي ستة ابواب كما يلي:

"**الباب الأول**" ويحتوي علي مقدمة عن الانظمة السحابية، وعن التقنيات المختلفة للبيئة الافتراضية.

اما "**الباب الثاني**" فيلخص الأبحاث و التقنيات الاساسية المستخدمة وقت كتابة الرسالة في التغلب علي المشاكل الناتجة عن التقلبات المستمرة في الانظمة السحابية.

"**الباب الثالث والباب الرابع**" يختصا بالجزء الأول من موضوع هذه الرسالة حيث يقدم الباب الثالث نموذج يعتمد علي تقنية التوقع prediction وذلك لتوقع التغيرات المحتملة واتخاذ الإجراءات الصحيحة لتجنب المشكلات قبل حدوثها. اما الباب الرابع فيحتوي علي مجموعتين من التجارب. الأولى تعتمد على المحاكاة والثانية تم تطبيقها في بيئة عملية، ثم قام الباحث بتحليل شامل لجميع النتائج وتوضيح مدى فاعلية النموذج الجديدة.

"**الباب الخامس والباب السادس**" يختصا بالجزء الثاني من موضوع هذه الرسالة، فيحتوي الباب الخامس علي خوارزمية جديده للاختيار اعتمادا علي اكثر من هدف، وتعتمد هذه الخوارزمية علي Genetic algorithm وStatic Bayesian Game Strategy. ثم يستعرض الباب الخامس نموذج مقترح لتنظيم عملية الهجرة virtual machine migration داخل الانظمة السحابية اعتمادا علي الخوارزمية الموضحة بالباب الخامس، وينتهي الفصل السادس بالتجارب والتحليلات المطلوبة لإثبات كفاءة النموذج الجديد.

بعد ذلك ينهي الباحث الرسالة بخاتمة تلخص نتائج الرسالة ونقاط البحث المستقبلية، ويتبع الخاتمة بقائمة المراجع ثم تنتهي الرسالة بملحقين اضافيين اولهما يتضمن الكود المستخدم في تطبيق النماذج المقترحة، اما الملحق الثاني فيضم قائمة الابحاث المنشورة.

**وبناءً علي ذلك فأن الرسالة المقدمة من الدكتور / أحمد السيد سلام عطية في مجال علوم الحاسب ومناسبة لتعيينه في وظيفة مدرس بقسم علوم الحاسب، كلية الحاسبات والمعلومات، جامعة قناة السويس.**

**الأستاذ الدكتور / السيد محمد الهربيطي**

 **رئيس قسم علوم الحاسب - كلية الحاسبات والمعلومات – جامعة عين شمس**