

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
الجامعة المستنصرية - كلية التربية  
قسم الرياضيات

حول

وجود قياس مارتنجل المكافئ

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية التربية / الجامعة المستنصرية  
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير علوم في الرياضيات

من قبل

فاضل جاسم محمد خضير الصالحي

بإشراف

الدكتور

نوري

الأستاذ الدكتور

هادي جابر مصطفى الموسوي

فرحان المياحي

أيلول ٢٠٠٤ م

١٤٢٥ هـ

# المستخلص

تناولت الرسالة كيفية إيجاد الشرط الكافي والضروري لوجود وحدانية قياس مارتنجل المكافئ للسوق المنتهي ، من خلال النتيجة الأساسية في الرياضيات المالية ، والتي تسمى أحياناً بالمبرهنة الجوهرية لتسعير الأصل ونصها :  $M(S, \Theta)$  تكون قابلة للنمو إذا وفقط إذا وجد قياس احتمالي مكافئ يحولها إلى مارتنجل ، فضلاً عن  $(S_t)_{t \in T}$  إن عملية تسعير الأوراق المالية  $M(S, \Theta)$  بناء انموذج تصادفي للسوق الفوري القابل للنمو .

وان هذا البحث يعد عرضاً لاستراتيجية اختيار قياس مارتنجل المكافئ (مبدأ كرزانوف) للزمن المبعثر ، ونماذج تقييم الأصل . إن تغير القياس تبعاً لهذا المبدأ يكون مناسباً للاقتصاديات التي يتبنى المستثمرون فيها استراتيجيات تغطية تقلل تباين كلفة الخطر للتغطية منتظمة الخطر ، كما إن التغير بدالة كثافة احتمال القياس يؤدي إلى استراتيجيات اقتصادية واضحة لاختبار صحة مبدأ كرزانوف .