



تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم بدعوتكم لحضور

رسالة الماجستير

العنوان

تقييم الخيارات الآسيوية في سوق عالية التقلب مع القفزات

للطالب

زيشان خالد ميان خالد إقبال

المشرف

الأستاذ يوسف الخطيب
قسم علوم الرياضيات

المكان والزمان

11:30

الاثنين 10 أبريل 2023

F3-040

الملخص

يمثل تقييم المشتقات المالية جزءًا أساسيًا من إدارة المخاطر المالية. هناك العديد من أنواع المشتقات من بين الخيارات الأخرى المعتمدة على المسار. في هذه الدراسة ، نهدف إلى تقييم الخيارات الآسيوية. فهي تعتمد على المسار ولها فوائد عديدة. على سبيل المثال ، قيمها عادة أقل من الخيارات الأوروبية. أيضًا ، ينخفض خيار آسيوي على سلعة ما قيمة المخاطرة بالقرب من الاستحقاق. رغم ذلك ، فإن العيب هو أنه يصعب تقييمها بشكل عام لأن توزيع المردود غير معروف عادة. من المنفق عليه في الأدبيات أن العملية العشوائية مع نموذج قفزات للأصل الأساسي توفر قيمة أكثر دقة لسعر الخيار e . علاوة على ذلك ، فإن التقلبات ليست ثابتة ، بل تزداد أثناء الأزمة. يبحث هذا العمل في تسعير الخيارات الآسيوية بموجب نسخة معدلة من نموذج **Black Scholes** الرائد. يهدف إلى اقتراح نموذج بديل يتضمن القفزات والتقلبات المتزايدة. سنقترح الدراسة نمذجة الأصل الأساسي باستخدام معادلة تفاضلية عشوائية "هجينة" جديدة مع قفزات وتقلبات عالية. بعد ذلك ، في ظل هذه الإعدادات ، سيتم التحقق من تقييم الخيارات الآسيوية. سيتم استخدام التقنيات العددية للتمويل في هذه الأطروحة للحصول على حل لمشكلة التسعير. سيتم تقديم العديد من الرسوم التوضيحية للحل لإثبات كفاءة الطرق المستخدمة.

كلمات البحث الرئيسية: الخيارات الآسيوية ، المعادلة التفاضلية العشوائية ، الحركة البراونية ، نموذج بلاك سكلز ، التمويل.