تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

تسعير الخيارات الآسيوية أثناء الأزمات مع تأثير حدث خارجي

للطالب

معاذ علي بكور

المشرف

د. يوسف الخطيب

قسم علوم الرياضيات، كلية العلوم

المكان والزمان

12:30 مساء

الاثنين , 15 ابريل 2024

F3 – 222

الملخص

الخيارات الآسيوية هي منتجات المشتقات المالية التي تعتمد قيمتها على قيمة أسعار الأصول الأساسية. وهي خيارات تعتمد على المسار حيث أن مردودها يعتمد على أسعار الأصول الأساسية خلال فترة من الوقت. وكما هو الحال بالنسبة للخيارات الأوروبية، فإن مشكلة تسعير الخيارات الآسيوية تخضع في المقام الأول لنموذج التنبؤ بأسعار الأصول. تقترح ورقة بلاك سكولز الرائدة حركة براونية هندسية. تعاني صيغة بلاك سكولز من عدة عيوب. على سبيل المثال، لا يأخذ نموذج بلاك سكولز الأزمات في الاعتبار. مشكلة أخرى في نموذج بلاك سكولز هي أنه لا يتعامل مع تأثير الحدث الخارجي. وتناقش الدراسة هذين القصورين. ويهدف هذا العمل إلى اقتراح نموذج يشمل تأثيرات الأزمات والأحداث الخارجية معا. ويعتمد بشكل أساسي على دمج نماذج من اوراق بحثية عن الأزمات و نماذج من اعمال عن تأثير حدث خارجي. يتم بعد ذلك دفع الأصل الأساسي بمعادلة تفاضلية مع التعديل في زيادة التقلبات العشوائية. سيتم استكشاف تحديد سعر الخيار الآسيوي ضمن النموذج المقترح. علاوة على ذلك، سيتم استخدام التقنيات الرقمية للحصول على حل رقمي ومحاكاة مسارات أسعار الخيارات والأصول الأساسية.

كلمات البحث الرئيسية: الخيارات الآسيوية، التقلب، الحركة البراونية، صيغة إيتو، سلسلة ماركوف الزمنية المستمرة.