



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة القادسية

كلية علوم الحاسوب و تكنولوجيا المعلومات

قسم الرياضيات

«أسعار الفائدة العشوائية»

Stochastic interest rates

بحث تخرج

مقدم الى كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات جامعة القادسية
وهو جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في علوم الرياضيات

من قبل الطالبة

زهراء محمد كاظم

اشراف

د. نوري فرحان عذاب المياحي

2016 2017

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا انت العليم الحكيم ﴾

صدق الله العلي العظيم

البقرة / الآية 32

الاهداء

الى من ضحوا بدمائهم الطاهرة من اجل السلام . . اهل البيت (عليهم السلام)

الى كل من ضحى من اجل الحق والعلم . . . والعلماء

الى من اوصى الله بهما برا واحسانا . . أمي وأبي

الى سندي في الحياة . . اخواني واخواتي

الى الذي لم يخل علي بعلمه وأمرشاده . . أستاذي الفاضل

الى من مرافقني سنوات الدراسة . . أصدقائي وزملائي

والى من يقدم المجهود العلمي اهدي ثمرة جهدي

نزهراء محمد كاظم

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله العلي القدير والصلاة والسلام على سيدنا محمد وال بيته الطيبين الطاهرين الى يوم الدين . . . وبعد ان اشكر الله سبحانه وتعالى في تيسير امرنا في اتمام بحثنا اتقدم بخاص شكري وتقديري الى استاذي الفاضل الدكتور ((نوري فرحان المياحي)) الذي قدم لي النصائح والمتابعة العلمية الصادقة التي كان لها الاثر الواضح في اتمام هذا البحث ادعوا من الله عز وجل التوفيق والتقدم في مسيرته العلمية . . .

المحتويات

3

المقدمة

الفصل الاول

نموذج شجرة ذات الحدين

الفصل الثاني

تحكيم تسعير السندات

2.1 الاحتمالات محايد للخطر

الفصل الثالث

سعر الفائدة للاوراق المالية المشتقة

3.1 الطوابق و القبعات

الخلاصة

يتضمن هذا العمل دراسة ليشتمل المفاهيم الرياضية المتعلقة بأسعار الفائدة الحقيقية وبنسبها في الواقع الحالي من خلال طرح بعض المفاهيم البسيطة وبيانها تدريجياً إلى الوصول إلى نفادهم أكثر تعقيداً أو أكثر فائدة واستخدام

يتكون هذا العمل من ثلاثة فصول الفصل الأول يتحدث عن نفوذ سحرة ذات الحديد والفصل الثاني يتحدث عن تكريم تسيير السدات والفصل الثالث يناقش سعر الفائدة للأوراق المالية المشتقة.

المقدمة

يُجيب هذا البحث المتخصص على التُّهور للأسعار القائدة
التمادقية بحيث تعتمد على نموذج ذات الصلة لأسعار
الأسهم. يمكن تقليل تُّهور أسعار القائدة لتعذبة تُّهور
أسعار القائدة يمكن ختمها إلى تعذبة تُّهور أسعار
القائدة تبدأ مع بعض الخصائص التي تعود جزئياً للأسعار
السندات الواجب توافرها فيهم والتأخير على الاختلافات
بين السندات والأسهم. أولاً دعونا نذكر أن تُّهور
أسعار القائدة أو أسعار السندات والتي وصفها وفائق
أثنين من متغيرات إدارة الوقت والوقت حشر في حين أن
أسعار الأسهم هي وفائق استحقاق متغير واحد فقط. ثانياً
هناك فرق جديد لوصف هيكلي من ملح أسعار السندات
والحاصل فقيته. الأسعار الأولية أسعار القائدة فقيته الأجل
أسعار السندات والحوادث وعلى ما يبدو لها التي ترتبط باستخدام
حيثه بسيطه هي من أسعار السندات فقيته والأسعار الأجل
هي أيضاً طيها داما، معدلات فقيته مقلقة أسعار في التعامل

ومما ولدت المشكلة من إعادة بناء الهيكل على المدى البشري
قد يكون هذا غير دقيق ، منذ أسعار الفائدة قهيرة الأجل وعادة
ما تحمل معلومات أقل ، ثالثاً يحتاج العقود لعناية
البيانات الأولية للعقود لمدة ليست سوى السهم الحالي
حالة يميني قرين المرير هذا يعود على العقود الذي يجب أن
يكون متمشياً مع جميع المعلومات المتاحة في السوق حالياً
رابعاً السندات تفتح غير عشوائية عند الاستحقاق لها هو
في تناقض حاد مع أسعار الأسهم وأخيراً يجب أن يكون
الاعتماد على العائد على تفتح خاص جداً ، وإن سوقاً السندات
ذات أجال استحقاق مماثلة تتصرف عادة بطريقة مماثلة
في احتمالية صياها لهذا يعني أنهم بقوة ارتباطاً إيجابياً