

ชื่อเรื่อง: แบบจำลองราคาหลักทรัพย์กับตัวแปรด้านสภาพคล่องในตลาดหลักทรัพย์

ชื่อผู้วิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศรีสุขใส

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ปีที่แล้วเสร็จ : 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาและทดสอบแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ที่มีตัวแปรด้านสภาพคล่องในตลาดหลักทรัพย์ ภายใต้แบบจำลองวัฏจักรธุรกิจ เพื่อใช้ในการอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ โดยอาศัยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงพลวัตแบบสุ่ม และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ดังกล่าวระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ โดยใช้วิธีการเขียนสมการเบลแมน (Bellman Equation) สมการลากรางจ์ (Lagrange Equation) แล้วคำนวณหาสมการออยเลอร์ (Euler Equation) และเงื่อนไขเอนVELOPE CONDITION เพื่อพัฒนาแบบจำลองราคาหลักทรัพย์ ก่อนจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบล็อกลิเนียร์ (Log-linear Approximation) เพื่อแปลงรูปแบบจำลองให้เป็นสมการเส้นตรงที่จะแสดงถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังใช้วิธีจำลองสถานการณ์ (Simulation) และ Generalized Method of Moments เพื่อทดสอบแบบจำลอง

ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองนี้สามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ทั้งในกรณีประเทศไทยและสิงคโปร์ โดยอัตราการเติบโตของการบริโภคสินค้ามวลรวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งกรณีประเทศไทยและสิงคโปร์ แต่อัตราการเติบโตของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามในกรณีสิงคโปร์ ผลการศึกษายังพบว่า ต้นทุนทางธุรกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่คาดไว้ทั้งกรณีของไทยและสิงคโปร์ แต่ค่าสัมประสิทธิ์ของการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเชิงเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้

คำสำคัญ: แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปเชิงพลวัตแบบสุ่ม แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์

ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่คาดไว้ ตัวแปรด้านสภาพคล่อง อัตราการเติบโตของการบริโภค

Research Title: Asset Pricing Model with Liquidity Variables in Stock Market

Researcher: Asst. Pithak Srisuksai, Ph.D.

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

Year: 2014

Abstract

This study derives asset pricing model with liquidity variables to examine the relationship between expected returns and other explanatory variables in the case of Thailand and Singapore. It also compares the results from the stock exchange of Thailand with those from the stock exchange of Singapore. By introducing liquidity variables in business cycle model, the dynamic stochastic general equilibrium is derived to come up with a new asset pricing model in order to account for expected returns and equity premium. The modeled economy shows the substitution between consumption today and consumption in the future. In fact, consumption at different times has different prices. The discrete time optimization model is employed to write Bellman equation, Lagrange equation, and solve for Euler equation and Envelope condition before end up with general equilibrium. Therefore, the new asset pricing model is computed by using Log-linear approximation. In addition, simulation method and Generalized Method of Moments are employed to test such model.

The finding shows that this model has an ability to capture the data of Thailand and Singapore. Indeed, the growth rate of aggregate consumption is negatively related to the expected returns in both cases. Still, the growth rate of market index is positively related to the expected returns in the case of Singapore. Furthermore, such theoretical and empirical results demonstrate that transaction cost has a positive effect on the expected stock returns in both cases. In contrast, the coefficient of relative risk aversion has a negative effect on the expected stock returns.

KEYWORDS: Dynamic Stochastic General Equilibrium Model, Asset Pricing Model, Expected Return, Liquidity Variables, Growth Rate of Consumption