ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์ความเสี่ยงของสัญญาสินค้าเกษตรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยวิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน

ผู้เขียน นางสาวทิพวรรณ เลิศชูเกียรติ

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.ประพัฒเชนม์ จริยะพันธุ์ ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.นิสิต พันธมิตร กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างตัวแบบเศรษฐมิติสำหรับการพยากรณ์ความเสี่ยงของสัญญาสินค้าเกษตรในภาวะหุ้นขาขึ้นและภาวะหุ้นขาลง โดยวิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน เพื่อเป็นแนวทางประเมินราคาสัญญาเป็นรายตัวที่ประกอบการลงทุน ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยทำการศึกษาสัญญาสินค้าเกษตร จำนวน 4 สัญญา ได้แก่ สัญญาสินค้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 สัญญาสินค้าข้าวขาว 5% (Both Options) สัญญาสินค้าข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 (Both Options) และสัญญาสินค้ามันสำปะหลังเส้นใช้ข้อมูลราคาปิดของสัญญารายวันมาตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 ถึงเดือนมิถุนายน 2552

การศึกษานี้ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา โดยการวิเคราะห์ความนิ่งของข้อมูลเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสมการถดถอยที่ไม่แท้จริง (Spurious Regression) ด้วยวิธีการทดสอบยูนิทรูท ผลการวิเคราะห์พบว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในสัญญาสินค้าเกษตร และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีลักษณะนิ่ง ณ ระดับอย่างมีนัยสำคัญ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองการถดถอยสลับเปลี่ยน (Switching Regression Model) เพื่อศึกษาถึงการเคลื่อนไหวหรือความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ในภาวะขาขึ้น และภาวะขาลง สรุปผลได้ว่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนทุกสัญญาในภาวะขาขึ้นและขาลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แสดงว่าการศึกษาความเสี่ยงของสัญญา จำเป็นต้องวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการถดถอยแบบสลับเปลี่ยนในการพยากรณ์ความเสี่ยงของสัญญาสินค้าเกษตร เมื่อพิจารณาค่าความเสี่ยงในภาวะขาขึ้น พบว่าค่าความเสี่ยง β ของสัญญาสินค้าเกษตรทั้ง 4 สัญญา มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าเป็นสัญญาที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทน ในอัตราที่น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ชี้ให้เห็นได้ว่าราคาของสัญญานี้มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวน้อยกว่าราคาหลักทรัพย์โดยทั่วไป จึงเรียกว่าเป็นสัญญาที่มีการปรับราคาช้า (Defensive Stock) ทั้งนี้ ค่าความเสี่ยง β ของสัญญา TC มีค่าเป็นลบ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนในภาวะขาลง พบว่าค่าความเสี่ยง β ของสัญญาสินค้าเกษตรทั้ง 4 สัญญา มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าสัญญาสินค้าเกษตรเหล่านี้มีการปรับตัวขึ้นช้ากว่าตลาด ค่าความเสี่ยง β ของสัญญา RSS3 , BWR5 และ TC มีค่าเป็นลบ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

จากการวิเคราะห์มูลค่าหรือราคาหุ้นในภาวะขาขึ้นและขาลงนั้น อัตราผลตอบแทนโดยเปรียบเทียบกับผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี 5 ปี และ 10 ปี จะพบว่า ในภาวะขาขึ้น ราคาสัญญาสินค้า RSS3 และ TC มีราคาต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้นควรลงทุนในการซื้อสัญญาสินค้าเกษตร ส่วนสัญญาสินค้า BWR5 และ BHMR มีราคาสูงกว่าความเป็นจริง ดังนั้นไม่ควรลงทุนซื้อสัญญาสินค้า ส่วนในภาวะขาลงราคาสัญญาเกษตร ทั้ง 4 สัญญา มีราคาต่ำกว่าความเป็นจริงทุกสัญญา ดังนั้นควรลงทุนในการซื้อสัญญาสินค้าเกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Risk Analysis of Agricultural Contract in Agricultural Future Exchange of Thailand by Switching Regression Method

Author Miss Tippawan Ledchukeat

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Lect.Dr.Prapatchon Jariyapan Chairperson

Asst.Prof.Dr.Nisit Pantamit Member

ABSTRACT

The objective is to develop econometric model for predicting the risks of entering contract in the Agricultural Futures Exchange of Thailand (AFET) in the situation of both bear and bull stock markets using switching regression technique to assess the individual contract price of the four products for investment in the AFET including ribbed smoked rubber sheet No3 (RSS3), White rice 5% both options (BWR5), Thai Hom Mali 100% grade B both options (BHMR) and tapioca chip (TC). The data are daily closing price from January 2008 to June 2009.

The time series were subject to unit roots test to assure the absence of spurious regression problem. The time series of the investment returns from agricultural futures contracts and those of the returns from investment in the Stock Exchange of Thailand (SET) were found to be stationary at the levels data at statistically significant level.

Switching regression model was applied to determine whether the volatility or risk of investment returns differed in rising and falling market situations. The findings provided the conclusion that the rates of return of individual agricultural futures contract all differed at 0.01 statistically significant level in different market situations. This suggests the need for analyzing

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

contract risks by using switching regression model. In the rising market situating β's or coefficient of risk of all four product contracts were found to have the values < 1 indicating the smaller change in the rate of returns to investment in AFET compared to investment in SET and thus the contracts could be considered as defensive stocks. However, the β of TC contract had a negative sign meaning that its rate of return moved in the opposite direction to SET return. In the falling market situation , β's of all four agricultural futures contracts also had the values < 1 implying to slower price adjustment compared to the trading in SET. Particulary, β's of RSS3, BWR5 and TC bore negative sign indicating their rates of return and that of market or SET returns moving in the opposite directions.

By comparison to the investment on 1-year, 5-year, and 10-year maturity government bonds, RSS3 and TC can be regarded as undervalued during rising market situation and thus deserve investing while BWRS and BHMR appear overvalued and are not worth investing. In the decling market situation, all four agricultural futures contracts are relatively undervalued and thus attractive for investors to enter the contracts.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved