บทที่ 5
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยกับประเทศต่างๆในเอเชียด้วยวิธีโคอินทิเกรชันมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียหรือไม่ โดยดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศที่นำมาศึกษาได้แก่ ประเทศไทย (SET) ประเทศออสเตรเรีย (ASX) ประเทศฮ่องกง (HSKI) ประเทศญี่ปุ่น (NIX) ประเทศเกาหลี (KSE) ประเทศมาเลเซีย (KLSE) ประเทศฟิลิปปินส์ (PSI) ประเทศสิงคโปร์ (STI) ประเทศไต้หวัน (TWII) โดยนำข้อมูลในอดีตมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบรายวัน เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2546 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2548 รวมเป็น 490 วัน ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์จะเป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปลอกการิทึมของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศนั้นๆ

การศึกษานี้ได้ทำการทดสอบ unit root หรืออันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อดูความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี augmented Dicky-Fuller(ADF) test หลังจากนั้นมาพิจารณาดุลยภาพระยะยาวตามแนวทางของ Engle and Granger และใช้วิธีการ Error Correction Mechanism (ECM) คำนวณหาลักษณะการปรับตัวในระยะสั้นของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศนั้นๆ

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล พบว่าค่า ADF test-statistic ของข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของทุกประเทศในระดับ level ที่ Lag[P] เท่ากับ 0 ทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา (without intercept and trend) แบบจำลองที่มีจุดตัดแต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดของระยะเวลา (with intercept and trend) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤต MacKinnon (แสดงในภาคผนวก ก) พบว่าค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตหรือมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่นัยสำคัญที่ 0.01 ดังนั้นจึงอยู่ในช่วงที่ยอมรับสมมติฐานว่างนั่นคือยอมรับสมมุติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) ที่ระดับ I(0) แต่ค่า ADF test-statistic ของข้อมูลในระดับผลต่างลำดับที่ 1 (first difference) มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 นั่นหมายความว่าข้อมูลของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของทุกประเทศนั้นมี unit root หรือมีลักษณะนิ่งที่ order of integration

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เท่ากับ 1 หรือที่ระดับ I(1) จึงนำมาทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (cointegration) ต่อไป

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (cointegration) กรณีที่ให้หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียเป็นตัวแปรอิสระและให้หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม พบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียต่างมีผลในดุลยภาพระยะยาวต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยทั้งสิ้น และผลการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือจากสมการถดถอยในการทดสอบ cointegration ด้วยวิธี augmented Dicky Fuller ของสมการแนวเดินเชิงสุ่มกรณีดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียเป็นตัวแปรอิสระและดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยเป็นตัวแปรตามนั้น พบว่าค่า ADF-Test Statistic ของทุกประเทศมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon (แสดงในภาคผนวก ค) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นั่นคือ ส่วนที่เหลือมี order of integration เป็น I(0) แสดงว่าส่วนที่เหลือมีความนิ่ง ดังนั้นดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียต่างมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (มี cointegration) กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทย

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (cointegration) กรณีที่ให้หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระและให้หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียเป็นตัวแปรตาม พบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยมีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของ ASX, HKSI, NIX, KLSE, PSI, STI, TWII และผลการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือจากสมการถดถอยในการทดสอบ cointegration ด้วยวิธี augmented Dicky Fuller ของสมการแนวเดินเชิงสุ่ม กรณีดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระและดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียเป็นตัวแปรตามนั้น พบว่าค่า ADF-Test Statistic ของประเทศ KLSE, PSI, TWII มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon (แสดงในภาคผนวก ค) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และพบว่าค่า ADF-Test Statistic ของประเทศ ASX, HKSI, PSI มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon (แสดงในภาคผนวก ค) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และพบว่าค่า ADF-Test Statistic ของประเทศ NIX มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon (แสดงในภาคผนวก ค) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 นั่นคือ ส่วนที่เหลือมี order of integration เป็น I(0) แสดงว่าส่วนที่เหลือมีความนิ่ง ดังนั้นดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียซึ่งได้แก่ KLSE, PSI, TWII, ASX, HKSI, PSI, NIX ต่างมี cointegration หรือมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทย และมีเพียง KSE เท่านั้นที่ ADF-test statistic มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต MacKinnon (แสดงในภาคผนวก ค) ดังนั้นดัชนีราคา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของ KSE ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (ไม่มี cointegration) กับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทย

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน กรณีที่ให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียเป็นตัวแปรต้นและให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม ผลการศึกษาพบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของแทบจะทุกประเทศในเอเชีย (HSKI, NIX, KSE, KLSE,STI, TWII) ยกเว้นประเทศออสเตรเรีย (ASX) และประเทศฟิลิปินส์ (PSI) ต่างก็มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยหลักทรัพย์ที่มีการปรับตัวในระยะสั้นเร็วที่สุดคือ KLSE, KSE, NIX, HSKI, TWII และ STI ตามลำดับ และค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรต้นมีผลต่อตัวแปรตามในช่วงเวลาที่ t-1 มีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง -1 ตามทฤษฎีของ Engle and Granger และมีค่าเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวและจะลดลง

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน โดยให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศไทยเป็นตัวแปรต้นและให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของประเทศต่างๆในเอเชียเป็นตัวแปรตาม ผลการศึกษาพบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารของไทย (HSKI, NIX, KSE, KLSE,STI, TWII) ยกเว้นประเทศมาเลเซีย (KLSE) มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยหลักทรัพย์ที่มีการปรับตัวในระยะสั้นเร็วที่สุดคือ KSE, NIX, PSI, TWII, HSKI, STI และ ASX ตามลำดับ และค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรต้นมีผลต่อตัวแปรตามในช่วงเวลาที่ t-1 มีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง -1 ตามทฤษฎีของ Engle and Granger และมีค่าเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวและจะลดลงเรื่อยๆ

5.2 ข้อเสนอแนะ

1) ในการวิเคราะห์เชิงดุลยภาพในระยะสั้นตามแบบจำลอง error correction mechanism ครั้งนี้ไม่ได้มีการทดสอบ serial correlation LM test และ white heteroskedasticity test ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการทดสอบ serial correlation LM test และ white heteroskedasticity test ด้วย เพื่อให้ได้ผลการทดสอบที่แม่นยำยิ่งขึ้น

2) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่ ปีพ.ศ.2546 ถึง ปีพ.ศ. 2548 เป็นเวลา 2 ปี อาจเป็นช่วงเวลาที่สั้นเกินไปหรือไม่ได้ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อนที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถเกิดขึ้นได้ เช่น ภาวะก่อการร้าย ภัยธรรมชาติ ซึ่งมีผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ที่สนใจจึงควรพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้ ซึ่งอาจใช้ขอ้มูลในการศึกษาให้มากขึ้น

3) ในการศึกษาครั้งต่อไป นอกจากศึกษาความสัมพันธ์ด้วยวิธี cointegration แล้ว ควรมีการทดสอบแบบวิธีอื่นด้วย เช่น การใช้ F-test เพื่อให้ได้ผลการทดสอบที่แม่นยำยิ่งขึ้น

4) เนื่องจากในการทดสอบครั้งนี้ใช้ข้อมูลรายวัน หากได้มีการทำการศึกษาโดยนำเอาข้อมูลรายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายไตรมาศ นำมาใช้ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจทำให้ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะมีประโยชน์และอาจจะทำให้ได้ข้อสังเกตุอื่นๆที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved