

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยกับต่างประเทศด้วยวิธีโคอินทิเกรชันมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพลังงานของตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่ม ดัชนี FTSE100 ของประเทศอังกฤษ ดัชนี Dow Jones ของประเทศสหรัฐอเมริกา และดัชนี Hang Seng ของฮ่องกงกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพลังงานของตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย (SET Index) โดยนำข้อมูลในอดีตมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ข้อมูลทศวรรษแบบรายวัน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 รวมเป็น 431 วัน ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์จะเป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปของลอการิทึมของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศนั้นๆ

การศึกษานี้ได้ทำการทดสอบ unit root หรืออันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี augmented Dickey-Fuller (ADF) test หลังจากนั้นมาพิจารณาคุณภาพระยะยาวตามแนวทางของ Engle and Granger และใช้วิธีการ Error Correction Mechanism

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล พบว่าค่า ADF test-statistic ของข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของทุกประเทศในระดับ level ทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา (without intercept and trend) แบบจำลองที่มีจุดตัดแต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดของระยะเวลา (with intercept and trend) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤต MacKinnon พบว่าค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตหรือมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่นัยสำคัญที่ 0.01 ดังนั้นจึงอยู่ในช่วงที่ยอมรับสมมติฐานว่างนั้นคือยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) ที่ระดับ  $I(0)$  แต่ค่า ADF test-statistic ของข้อมูลในระดับผลต่างลำดับที่ 1 (first difference) มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ 0.01 นั้นหมายความว่าข้อมูลของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของทุกประเทศนั้นมี unit root หรือมีลักษณะนิ่งที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือที่ระดับ  $I(1)$  จึงนำมาทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคูลยภาพในระยะยาว (cointegration) ต่อไป

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว(cointegration) กรณีที่ให้หลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศเป็นตัวแปรอิสระและให้หลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม พบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศ ต่างมีผลในดุลยภาพระยะยาวต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยทั้งสิ้น และผลการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือจากสมการถดถอยในการทดสอบ cointegration ด้วยวิธี augmented Dicky-Fuller ของสมการแนวดินเชิงสุ่มกรณีดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศเป็นตัวแปรอิสระและ ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยเป็นตัวแปรตามนั้น พบว่าค่า ADF test-statistic ของประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และของประเทศฮ่องกงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือ ส่วนที่เหลือมี order of integration เป็น  $I(0)$  แสดงว่าส่วนที่เหลือมีความนิ่ง ดังนั้นดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว(มี cointegration) กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทย

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว(cointegration) กรณีที่ให้หลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระและให้หลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศเป็นตัวแปรตาม พบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยมีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา และผลการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือจากสมการถดถอยในการทดสอบ cointegration ด้วยวิธี augmented Dicky-Fuller ของสมการแนวดินเชิงสุ่มกรณีดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศเป็นตัวแปรอิสระและ ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยเป็นตัวแปรตามนั้น พบว่าค่า ADF test-statistic ของประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นั่นคือ ส่วนที่เหลือมี order of integration เป็น  $I(0)$  แสดงว่าส่วนที่เหลือมีความนิ่ง ดังนั้นดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว(มี cointegration) กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทย และดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของฮ่องกงไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว(ไม่มี cointegration) กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทย

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเธอร์คอรเรชัน กรณีที่ให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศเป็นตัวแปรต้นและให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม ผลการศึกษาพบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของทุกประเทศมีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศที่มีการปรับตัวเร็วที่สุดคือ อังกฤษ,สหรัฐอเมริกา และฮ่องกง ตามลำดับ

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน โดยให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยเป็นตัวแปรต้นและให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศเป็นตัวแปรตาม ผลการศึกษาพบว่าดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยมีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยที่ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยหรืออเมริกาไม่มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดสอบถึงความสัมพันธ์ของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศไทยกับต่างประเทศได้ใช้ข้อมูลปียรายวัน(daily data)เท่านั้น ในการทำการทดสอบครั้งนี้ หากมีการทำการศึกษาโดยนำเอาข้อมูลปียรายสัปดาห์(weekly data) นำมาใช้ในการศึกษาในครั้งต่อไปอาจทำให้ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะมีประโยชน์และอาจจะทำให้ได้ข้อสังเกตอื่นๆที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่าดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์โคบังที่เป็นดัชนีชี้ราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นั่นคือ ดัชนี FTE ของอังกฤษ DJUSEN ของสหรัฐอเมริกา และ HK ของฮ่องกง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันทำให้ทราบได้ว่าถ้าดัชนีเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้วดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็จะมีการเปลี่ยนแปลงตามในทิศทางเดียวกันทำให้นักลงทุนสามารถคาดการณ์แนวโน้มการเคลื่อนไหวของ ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบในการวางแผนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ต่อไป แต่อย่างไรก็ตามการพยากรณ์แนวโน้มการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของต่างประเทศเท่านั้น นักลงทุนจึงควรพิจารณาจากปัจจัยอื่นๆร่วมด้วย ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อัตราดอกเบี้ย รวมถึงอัตราเงินเฟ้อ หรือปัจจัยทางการเมืองในสถานการณ์ต่างๆที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่ควรมีการนำมาประกอบการตัดสินใจ และสิ่งที่สำคัญในการที่จะลงทุนในหุ้นตัวใดตัวหนึ่งนั้น นักลงทุนควรมีการศึกษาถึงปัจจัยพื้นฐานของหุ้นที่จะลงทุนให้ดี มีการพิจารณาถึงความเสี่ยงของหุ้นแต่ละตัวที่สนใจให้ถ่องแท้และนำมาพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่นๆและสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการลงทุน เพื่อให้เกิดการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ได้รับประโยชน์สูงสุด