

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการทดสอบการร่วมกันไปด้วยกัน (cointegration) การทดสอบการปรับตัวในระยะสั้น Error Correction Mechanism (ECM) และการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality) เพื่อศึกษาว่ามูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ มีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียวหรือแบบสองทิศทาง โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ข้อมูลมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนและหลักทรัพย์ในกลุ่มยานยนต์ 2 หลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ บริษัท ไทยสแตนเลย์การไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) (STANLY) และบริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน) (TRU) โดยนำข้อมูลในอดีตมาหาทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ข้อมูลทศวรรษแบบรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 รวมทั้งหมด 132 เดือน

การศึกษานี้ได้ทำการทดสอบ unit root หรืออันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อดูความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) test หลังจากนั้นมาพิจารณาคุณภาพในระยะยาวตามแนวทางของ Engle and Granger และ Error Correction Mechanism (ECM) คำนวณหาลักษณะการปรับตัวในระยะสั้น รวมถึงการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality test)

ผลการทดสอบความนิ่ง (unit root) ของข้อมูลมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา (without intercept and trend) แบบจำลองที่มีจุดตัดแต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดและแนวโน้มของระยะเวลา (with intercept and trend) พบว่า

ข้อมูลมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน มีค่า ADF test statistic ของข้อมูลในระดับ first difference เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Mackinnon พบว่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นข้อมูลมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และ

ชิ้นส่วนนั้นปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่ามี order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ทั้ง 3 แบบจำลอง

ผลการทดสอบความนิ่ง (unit root) ของข้อมูลดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ บริษัท ไทยสแตนเลย์การ์ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) (STANLY) และบริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ (มหาชน) (TRU) มีค่า ADF test statistic ของข้อมูลในระดับ first difference เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Mackinnon พบว่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นข้อมูลดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์นั้นปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่ามี order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ทั้ง 3 แบบจำลอง

ผลการทดสอบการรวมกันไปด้วยกัน (cointegration) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (long-run relationship) ของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ว่ามีเสถียรภาพหรือไม่นั้น ด้วยวิธีของ Engle and Granger ของสมการแนวโน้มเชิงสุ่ม

(1) กรณีที่ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) เป็นตัวแปรตาม และมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรอิสระ เมื่อทดสอบส่วนที่เหลือของสมการดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) มี order of integration เป็น $I(0)$ แสดงว่าส่วนที่เหลือมีลักษณะนิ่ง ดังนั้นดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน

(2) กรณีที่ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) เป็นตัวแปรตาม และมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรอิสระ เมื่อทดสอบส่วนที่เหลือของสมการดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) มี order of integration เป็น $I(0)$ แสดงว่าส่วนที่เหลือมีลักษณะนิ่ง ดังนั้นดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน

(3) กรณีที่มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรตาม และดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) เป็นตัวแปรอิสระ เมื่อทดสอบส่วนที่เหลือของสมการมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน มี order of integration เป็น $I(0)$ แสดงว่าส่วนที่เหลือมีลักษณะนิ่ง ดังนั้นมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY)

(4) กรณีที่มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรตาม และดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) เป็นตัวแปรอิสระ เมื่อทดสอบส่วนที่เหลือของสมการมูลค่าการ

ส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน มี order of integration เป็น $I(0)$ แสดงว่าส่วนที่เหลือมีลักษณะนิ่ง ดังนั้นมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU)

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยแบบจำลองเออร์เรชัน Error Correction Model : ECM โดยให้

(1) การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) เป็นตัวแปรตาม และการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรอิสระ ผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) มีค่า -0.0468 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง -1 ตามทฤษฎี Engle and Granger ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อเกิดภาวะที่ทำให้ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) มีการออกนอกดุลยภาพจะมีความเร็วในการปรับตัวของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) เพื่อเข้าสู่ในดุลยภาพระยะยาวเท่ากับ -0.0468

(2) กรณีที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) เป็นตัวแปรตาม และการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรอิสระ ผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) มีค่า -0.0557 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง -1 ตามทฤษฎี Engle and Granger ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อเกิดภาวะที่ทำให้ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) มีการออกนอกดุลยภาพจะมีความเร็วในการปรับตัวของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) เพื่อเข้าสู่ในดุลยภาพระยะยาวเท่ากับ -0.0557

(3) กรณีที่การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรตาม และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (STANLY) เป็นตัวแปรอิสระ ผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนมีค่า -0.0470 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง -1 ตามทฤษฎี Engle and Granger ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อเกิดภาวะที่ทำให้มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน มีการออกนอกดุลยภาพจะมีความเร็วในการปรับตัวของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเพื่อเข้าสู่ในดุลยภาพระยะยาวเท่ากับ -0.0470

(4) กรณีที่การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นตัวแปรตาม และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ (TRU) เป็นตัวแปรอิสระ ผลการศึกษาพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนมีค่า -0.0295 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง -1 ตามทฤษฎี Engle and Granger ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อเกิดภาวะที่ทำให้มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน มีการออกนอกดุล

ภาพจะมีความเร็วในการปรับตัวของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเพื่อเข้าสู่ใน
ดุลยภาพระยะยาวเท่ากับ -0.0295

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) พบว่า มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วนเป็นต้นเหตุของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์ และดัชนีราคาหุ้นกลุ่มยานยนต์เป็นต้นเหตุของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของรถยนต์และชิ้นส่วน นั่นคือผลการทดสอบความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลมีความสัมพันธ์แบบสองทิศทาง

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาดัชนีราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มยานยนต์จำนวนเพียง 2 หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ บริษัท ไทยสแตนเลย์การไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) (STANLY) และบริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน) (TRU) ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปจึงน่าจะทำการศึกษาของหลักทรัพย์อื่น ๆ ในกลุ่มยานยนต์ เพื่อที่จะได้ผลที่แตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้
2. การทดสอบ Unit Root Test ในครั้งนี้ไม่ได้ทำการทดสอบโดยใช้วิธี F-Test ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาโดยใช้วิธี F-Test ด้วยเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับวิธี ADF-Test เพื่อให้ได้ผลการทดสอบที่มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น