

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาผลกระทบของตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในครั้งนี้จะศึกษาโดยใช้วิธีพาแนลโคอินเกรชัน โดยตัวแปรต่างๆในแบบจำลองได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดัชนีราคาสินค้าหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยน และดัชนีราคาน้ำมัน โดยทำการศึกษาจากประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีตลาดหลักทรัพย์เพื่อธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยได้ทำการศึกษากับ 3 ประเทศได้แก่ ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ระยะเวลาตั้งแต่กรกฎาคม พ.ศ.2552 ถึงมิถุนายน พ.ศ.2554 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลพาแนลแบบไม่นิ่งได้แก่ การทดสอบพาแนลยูนิทรูท การทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน และการประมาณค่าความสัมพันธ์ของแบบจำลอง

5.1.1 การทดสอบพาแนลยูนิทรูท

ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทโดยมีการกำหนดให้มีค่าคงที่ (Individual Intercept) โดยใช้วิธีการทดสอบ Levin, Lin and Chu (LLC) Test, วิธี Breitung Test, วิธี Hadri Test, วิธี Im, Pesaran and Shin (IPS) Test วิธี Fisher-ADF และ Fisher-PP พบว่าพบว่าค่าสถิติที่ได้ของตัวแปรดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดัชนีราคาน้ำมัน ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ ไม่มียูนิทรูทหรือข้อมูลมีความนิ่งที่ระดับ First Difference หรือมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ สำหรับการทดสอบโดยกำหนดให้มีค่าคงที่และแนวโน้มของเวลา (Individual Intercept and trend) และการทดสอบที่กำหนดให้ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มของเวลา (None) พบว่าค่าสถิติของทุกตัวแปรในแบบจำลองไม่มียูนิทรูทหรือข้อมูลมีความนิ่งที่ระดับ First Difference หรือมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ซึ่งให้ผลการทดสอบเช่นเดียวกันกับการกำหนดให้มีค่าคงที่ (Individual Intercept)

โดยสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดัชนีราคาน้ำมัน ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ ในแบบจำลองไม่มียูนิทรูทแสดงว่าข้อมูลมีความนิ่งที่ระดับ First Difference

5.1.2 การทดสอบสมการพาดแนล

การทดสอบพาดแนลโคอินทิเกรชันทำการทดสอบด้วยวิธีของ Pedroni และวิธี Kao โดยผลการศึกษาดังนี้ ผลการทดสอบด้วยวิธี Pedroni ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้มีค่าคงที่ (Individual Intercept) โดยพบว่าค่าสถิติ Panel rho-Statistic, Panel PP-Statistic และ Panel ADF-Statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการทดสอบด้วยวิธี Group rho-Statistic, Group PP-Statistic และ Group ADF-Statistic มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1 เห็นได้ว่าผลการทดสอบด้วยวิธีข้างต้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ มีโคอินทิเกรชัน ดังนั้น ตัวแปรในแบบจำลองมีโคอินทิเกรชันหรือมีความสัมพันธ์กัน สำหรับผลการทดสอบด้วยวิธี Kao ซึ่งการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้มีค่าคงที่ (Individual Intercept) พบว่าค่าสถิติ ADF-Statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ มีโคอินทิเกรชัน ดังนั้น ตัวแปรในแบบจำลองมีโคอินทิเกรชัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

5.1.3 การประมาณแบบจำลองเพื่อทำการทดสอบหารูปแบบจำลอง ระหว่าง Pooled Estimator, Fixed Effects หรือ Random Effect

ผลการทดสอบการประมาณค่าแบบจำลอง เพื่อศึกษาว่าแบบจำลองอยู่ในรูปแบบใด ระหว่าง Pooled Estimator, Fixed Effects หรือ Random Effect ซึ่งประกอบด้วย ผลการทดสอบด้วยวิธี Hausman Test และ วิธี Redundant Fixed Effect Test โดยผลการทดสอบพบว่า การประมาณค่าของตัวแปรในแบบจำลอง ควรทำการประมาณในรูปแบบของ Fixed Effect จึงมีความเหมาะสมกับแบบจำลองมากที่สุด

5.1.4 การประมาณค่าแบบจำลองพาดแนลโคอินทิเกรชัน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการประมาณค่าแบบจำลองโดยใช้วิธี Ordinary Least Square (OLS) วิธี Dynamic Ordinary Least Square (DOLS) และวิธี Generalized Method (GMM)

วิธี Ordinary Least Square (OLS) พบว่าดัชนีราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้น จึงมีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กล่าวคือ ดัชนีราคาน้ำมันมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 8.668 หน่วย ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 13.1817 หน่วย สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนหากมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 % จะทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 12.24 หน่วย

วิธี Dynamic Ordinary Least Square (DOLS) พบว่า ดัชนีราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้น จึงมีอิทธิพล

ต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กล่าวคือ ดัชนีราคาน้ำมันมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 8.7023 หน่วย สำหรับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยน มีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ดัชนีดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 13.2627 หน่วย และ 11.9303 หน่วยตามลำดับ ในส่วนของการประมาณค่าตัวแปรเชิงพลวัต พบว่าตัวแปรเชิงพลวัตดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และดัชนีราคาน้ำมันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 กล่าวคือเมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ณ เวลา $t-1$ เปลี่ยนแปลงไป 1% มีผลให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ณ เวลา t เปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม 7.56% และดัชนีราคาน้ำมัน ณ เวลา $t-1$ เปลี่ยนแปลงไป 1% มีผลให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ณ เวลา t เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน 4.804 %

วิธี Generalized Method (GMM) พบว่าดัชนีราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงมีอิทธิพลต่อดัชนีดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กล่าวคือดัชนีราคาน้ำมันมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 8.7440 หน่วย และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 13.34 หน่วย และอัตราแลกเปลี่ยนหากมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย มีผลให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 11.87 หน่วย

5.2 ข้อเสนอแนะ

1) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และดัชนีราคาน้ำมัน ซึ่งเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจ จำนวน 3 ประเทศ ทำให้ทราบผลเฉพาะในกลุ่มประเทศ ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปอาจใช้จำนวนประเทศที่กว้างขึ้น หรือขยายขอบเขตในการศึกษา เพื่อที่จะได้ทราบผลการการศึกษาที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2) ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจมีการเพิ่มเติมตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ได้ เพื่อที่จะได้ทราบถึงผลการการศึกษาที่มีความถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3) ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจทำการประมาณค่าแบบจำลองพหุคูณโดยวิธีอื่นเพื่อเปรียบเทียบและค้นหาแบบจำลองที่ดีที่สุดที่ใช้ในการประมาณค่า