

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นของตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชีย ประกอบด้วย ดัชนี Nikkei (NIK) ตลาดหลักทรัพย์ประเทศญี่ปุ่น, ดัชนี Hang Seng (HK) ตลาดหลักทรัพย์ประเทศฮ่องกง และดัชนี Straits Time (ST) ตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ในลักษณะความเป็นเหตุเป็นผล โดยกำหนดทิศทางความสัมพันธ์ใน 2 ทิศทาง คือ ดัชนีราคาหุ้นของตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทยเป็นตัวแปรตามและดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ภูมิภาคเอเชียเป็นตัวแปรอิสระ และดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ภูมิภาคเอเชียเป็นตัวแปรตามและดัชนีราคาหุ้นของตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาราคาปิดในรูปของลอการิทึม เริ่มตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม 2547 ถึง 30 มกราคม 2552 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ผลการทดสอบยูนิทรูทโดยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF-test) พบว่าข้อมูลอัตราผลตอบแทนของดัชนีหุ้นกลุ่มทั้งหมดมีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level (I(0)) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1%

จากนั้นจึงนำมาประมาณความผันผวนของข้อมูลโดยใช้แบบจำลอง GARCH-M โดยเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว พบว่า แบบจำลองสำหรับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (H_{SET_t}) คือ แบบจำลอง AR(1) MA(1) AR(2) MA(2) และ GARCH-M(1,1) แบบจำลองสำหรับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศญี่ปุ่น (H_{NIK_t}) คือ แบบจำลอง AR(7) MA(7) AR(8) MA(8) และ GARCH-M(1,1) แบบจำลองสำหรับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนี

ราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศฮ่องกง (H_{HKt}) คือ แบบจำลอง AR(11) MA(11) AR(12) MA(12) และ GARCH-M(1,1) และแบบจำลองสำหรับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ (H_{STt}) คือ แบบจำลอง AR(3) MA(3) และ GARCH-M(1,1)

ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรตามของทั้ง 2 กลุ่มพบว่า มีเทอม ARCH และ GARCH เกิดขึ้นจริงอย่างมีนัยสำคัญตรงตามสมมติฐานเบื้องต้นที่กำหนดให้ความผันผวนของข้อมูลมีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และค่าความแปรปรวนของแบบจำลองขึ้นอยู่กับค่า Squared Error ในคาบเวลาที่ผ่านมามีนัยสำคัญ

จากนั้นนำความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นในทุกตลาดหลักทรัพย์มาทดสอบความนิ่งของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีลักษณะ Stationary ณ. ระดับ Level หรือ I(0)

และเมื่อทำการทดสอบ Granger Causality พบว่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นในทุกตลาดหลักทรัพย์ทั้ง 2 ทิศทางต่างมีความสัมพันธ์กันและเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นสาเหตุของตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชีย เช่นเดียวกับความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชียเป็นสาเหตุของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เมื่อทำการทดสอบดุลยภาพระยะยาว (Cointegration) ตามแนวทางของ Engle and Granger พบว่าความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชียมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว เช่นเดียวกันความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชียและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว เนื่องจากการประมาณค่าส่วนที่เหลือ (Residual) จากสมการถดถอยระหว่างความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นมีลักษณะ Stationary ณ.ระดับ Level หรือ I(0) จึงมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

จากนั้นทำการทดสอบดุลยภาพระยะสั้น (Error Correction Model) พบว่า จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของข้อมูลความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชีย และความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชียต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการปรับตัวดุลยภาพระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัว (Speed of adjustment) อยู่ในช่วง

เวลา 0 ถึง -1 แสดงว่ามีความคาดเคลื่อนในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของการออกนอกดุลยภาพในช่วงเวลาที่ $t-1$ ได้ถูกขจัดออกไปในคาบเวลาที่ t อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพที่แตกต่างกัน โดยพบว่า การปรับตัวดุลยภาพระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวโดยข้อมูลความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรตามและตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชียเป็นตัวแปรอิสระมีการปรับตัวเร็วกว่าข้อมูลความผันผวนอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรตามและตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชียเป็นตัวแปรอิสระ

5.2 ประโยชน์ของงานวิจัย

จากสิ่งที่ค้นพบการศึกษา เรื่องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความผันผวนระหว่างอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชีย ทราบถึงความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวแตกต่างกันออกไป จึงทำให้งานวิจัยชิ้นนี้เป็นพื้นฐานและเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนในการคาดการณ์แนวโน้มของการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้น เพื่อสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปประกอบการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ต่อไป นอกจากนั้นแล้วนักวิจัยทั้งทางภาครัฐและเอกชนสามารถนำเอางานวิจัยชิ้นนี้ไปเป็นพื้นฐานในการพัฒนางานวิจัยในเศรษฐศาสตร์มหภาคต่อไป

5.3 ข้อบกพร่องของงานวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า การประมาณค่าของข้อมูลจากแบบจำลองโดยวิธีการดังกล่าวอาจไม่สามารถหาแบบจำลองที่ดีที่สุดได้ เนื่องจากว่าการประมาณค่าดังกล่าวเป็นเพียงการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการตอบคำถามงานวิจัย จึงทำให้ค่าทางสถิติที่ประมาณออกมาไม่ดีที่สุด เนื่องจากการประมาณ โดยการใส่คาบเวลาที่ผ่านมา เช่น $t-1, t-2, t-3, t-4, \dots, t-n$ เกิดปัญหา Singular matrix

และข้อบกพร่องอีกประการ คือ พบปัญหาของความแปรปรวนบางตัวที่ไม่เกี่ยวข้องมารวมในการประมาณค่าเกิดขึ้นในพจน์คลาดเคลื่อน (Error term) เนื่องจากผู้วิจัย พบว่ายังคงมีตัวแปรที่มากกว่างานวิจัยชิ้นนี้ที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ของความผันผวนในอัตรา

ผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้น เช่น อัตราดอกเบี้ย, อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยในขั้นต่อไป อาจจะมีการกำหนดตัวแปรบางตัวขึ้นมาเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยต่อไป

5.4 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของแบบจำลอง พบว่าในการศึกษาครั้งนี้จากข้อบกพร่องของงานวิจัย เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาวิจัยเป็นข้อมูลรายวันในแต่ละตลาดหลักทรัพย์ซึ่งมีจำนวนไม่ตรงกัน การจัดเรียงข้อมูลอาจจะไม่มีบรรทัดฐานที่แน่นอน ควรมีการใช้ข้อมูลดัชนีราคาหุ้นในรูปแบบต่างๆ เช่น รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการประมาณค่าในแบบจำลองเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และในการประมาณค่าความผันผวนอาจเกิดความไม่เหมาะสมต่อข้อมูล เนื่องจากยังคงพบที่มีความผันผวนเกิดขึ้นอย่างมากในบางข้อมูลจึงทำให้ความสามารถในการอธิบายของสมการยังไม่ดีที่สุดแต่เพียงพอที่จะตอบคำถามงานวิจัยขั้นนี้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการประมาณในแบบจำลองความสัมพันธ์ต่อไป จึงต้องมีการประมาณโดยใช้แบบจำลองอื่นมาพิจารณาร่วมด้วย เช่น การนำเอาข้อมูลที่ประมาณมาจากแบบจำลองความผันผวนมาสร้างกราฟวิเคราะห์ในลักษณะของ Dummy variable เพื่อดูค่าความผันผวนที่ผันผวนมากจนผิดสังเกตเนื่องจากว่าระยะเวลาที่ผู้วิจัยนำมาพิจารณาเป็นช่วงที่เกิดภาวะเศรษฐกิจมีความผันผวนในทุกภูมิภาค เป็นต้น จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้มาเปรียบเทียบกัน จะทำให้ทราบว่าวิธีที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการหาตัวแทนความผันผวนของอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นนั้นคือวิธีใด

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากการศึกษาผลการศึกษา พบว่ายังคงมีตัวแปรบางตัวที่เกี่ยวข้องกับการประมาณค่าและส่งผลกระทบต่อความผันผวนที่เกิดขึ้นที่เป็นทั้งตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคและเศรษฐศาสตร์จุลภาค อาทิเช่น อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงิน อัตราเงินเฟ้อ สถานการณ์ภาวะทางเศรษฐกิจต่างๆที่กระทบต่อตลาดหลักทรัพย์ เช่น การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล รวมไปถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก เนื่องจากการพิจารณาปัจจัยอื่นๆหลายตัวประกอบกันจะเกิดประโยชน์ต่อการวางแผนในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยและตัวนักลงทุนชาวไทย อย่างไรก็ตามนักลงทุนควรทำการศึกษาถึงปัจจัยพื้นฐานของหุ้นที่ต้องการลงทุนด้วย เพื่อจะได้ทราบว่าหุ้นดังกล่าวควรที่จะเข้าไปลงทุนหรือไม่