



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ผลกระทบทางเศรษฐกิจมหภาคในผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมบริษัทจดทะเบียน

ในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มประเทศเออีซี โดยใช้วิธีการพาแนลเออาร์ดีแอล

Effects of Macroeconomic Factors on Return of Telecommunications Listed Firms in AEC Stock Markets Using Panel ARDL Method

พิชินาต แสนใจวุฒิ (Phichinat Sanjaiwut)¹ ประเสริฐ ไชยทิพย์ (Prasart Chaitip)²

ชูเกียรติ ชัยบุญศรี (Chukait Chaibonsri)³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา (1) ลักษณะและขนาดของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ย (2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลในดุลยภาพระยะยาว ต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในกลุ่มประเทศเออีซี โดยใช้วิธีพาแนลเออาร์ดีแอล (Panel ARDL) โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึงปี พ.ศ. 2558 การวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการทดสอบพาแนลยูนิทรูท พาแนลโคอินทิเกรชัน และการประมาณค่าแบบจำลองโดยใช้วิธีพาแนลเออาร์ดีแอล ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราดอกเบี้ย มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันในระยะยาวกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศไทยและสิงคโปร์ เพราะในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ผลผลิตมวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น และการขึ้นอัตราดอกเบี้ยจะบ่งบอกถึงภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ส่วนประเทศมาเลเซีย ตัวแปรด้านอัตราแลกเปลี่ยนมีผลทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม เพราะหากเงินริงกิตอ่อนค่าราคาหลักทรัพย์ในสาขานักลงทุนต่างชาติจะถูกดึงดูดจึงดึงดูดให้นักลงทุนเข้ามาซื้อหลักทรัพย์มากขึ้น

คำสำคัญ พาแนลยูนิทรูท พาแนลโคอินทิเกรชัน พาแนลเออาร์ดีแอล

Abstract

The objective of this survey research were: (1) To study the nature and size of telecommunications stock with Gross Domestic Product, exchange rate and interest rates; (2) To study the factors affecting long run equilibrium of return of telecommunications in AEC stock markets by using ARDL Method. The data used in this research is quarterly data from 2010 to 2015, analyzed by testing the panel unit root, panel cointegration and panel autoregressive distributed lag approach (ARDL). The results showed that Gross Domestic Product variable and interest rates variable have the same movement with the return of telecommunications stock in long run relationship only in Thailand and Singapore. Because of the economic expansion, Gross Domestic Product increased and rising interest rates would imply economic recovery; in Malaysia, the exchange rate variable have the long-run relationship with return of telecommunications stock. Because if the Ringgit weakens, stock price in the eyes of foreign investors will be down. It attracts investors to buy more securities.

Keywords: Panel unit root, Panel cointegration, Panel ARDL

1 นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ view.m.econ@gmail.com

2 รองศาสตราจารย์ ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ nnfunction@gmail.com

3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ chukiat1973@gmail.com



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

ปัจจุบันแนวโน้มเศรษฐกิจโลก เช่น ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น ประเทศอินเดีย และกลุ่มอาเซียน-5 ซึ่งประกอบไปด้วย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และสิงคโปร์ มีแนวโน้มที่เศรษฐกิจจะเติบโตต่อเนื่องในปี 2015 และประเทศในกลุ่มนี้มีส่วนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก อีกทั้งการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) ในปี 2015 เป็นการสร้างความมั่นคง ความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจ และเป็นภูมิภาคที่มีขีดความสามารถในการแข่งขัน ภาคธุรกิจที่มีความต้องการเงินทุนจำนวนมากจำเป็นต้องพึ่งพิงตลาดทุนในการระดมทุน โดยมากแล้วธุรกิจที่เข้ามาระดมเงินทุนนั้นเป็นบริษัทขนาดใหญ่ เป็นแหล่งสร้างรายได้ทางภาษีให้รัฐบาล อีกทั้งการมีตลาดทุนที่มีเสถียรภาพ น่าลงทุน ก็ช่วยให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน โดยเฉพาะกิจการโทรคมนาคมที่มีความสำคัญเนื่องจากในปัจจุบันการพัฒนาประเทศจำเป็นต้องอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร ภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องพึ่งพาระบบโทรคมนาคมเพื่อขยายตัวและเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม นั่นคือภาคธุรกิจสามารถลดต้นทุนการผลิต การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ตัวอย่างของการสื่อสารโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง อินเทอร์เน็ต และดาวเทียม เป็นต้น

ในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กิจการโทรคมนาคมเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารให้ก้าวหน้าจะสามารถลดต้นทุนภาคธุรกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ต สัญญาณโทรศัพท์ ดาวเทียม เป็นต้น บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มโทรคมนาคม มีจำนวน 20 บริษัท และพบว่าสัดส่วนมูลค่าการซื้อขายสูงสุดคือ ไทย คิดเป็นร้อยละ 38.9 รองลงมาคือ สิงคโปร์และมาเลเซีย คิดเป็นร้อยละ 22.5 และ 24.7 ตามลำดับ (ความร่วมมือของตลาดทุนอาเซียน, 2555) เพื่อเป็นการรองรับการเข้าสู่เออีซี จึงนำมาสู่การทำการตกลงว่าด้วยการค้าบริการ (ASEAN Framework Agreement on Services: AFAS) เพื่อลดอุปสรรคทางการค้าและการบริการ ภายใต้กรอบข้อตกลงนี้มีสาระสำคัญได้แก่ การมีระดับการเปิดเสรีเพิ่มขึ้น โดยแต่ละประเทศต้องอนุญาตให้นักลงทุนสามารถเข้าถือหุ้นในธุรกิจบริการได้ร้อยละ 70 โดยสาขาโทรคมนาคมถือว่าเป็นสาขาที่มีการเร่งรัดมากที่สุด (Tourism Knowledge Management Center, 2557)

ดังนั้นการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กิจการโทรคมนาคมจึงมีการแข่งขันกันสูง เนื่องจากแต่ละประเทศยังต้องมีการพัฒนาด้านนี้อยู่มากเพื่อแข่งชิงความได้เปรียบและรองรับตลาดที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อการลงทุน โดยเฉพาะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีความผันผวนและอ่อนไหวง่าย อีกทั้งยังมีการแข่งขันจากกองทุน นักลงทุนต่างชาติ นักลงทุนรายย่อย และบริษัทหลักทรัพย์ เหล่านี้เพื่อหวังผลกำไร อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาถึงเงื่อนไขปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ยด้วย ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงต้องการทราบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคใดที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มเออีซี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุน หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน การพัฒนากิจการโทรคมนาคมและเศรษฐกิจต่อไป



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะและขนาดของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม กับ ผลกระทบต่อมวลรวมภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ย ในกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งในดุลยภาพระยะยาวและระยะสั้นต่ออัตราผลตอบแทนของ ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม ในกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ กับ ผลกระทบมวลรวมภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ย กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มเออีซี โดยใช้ข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม จำนวน 3 ประเทศ ได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (SGX) และตลาดหลักทรัพย์กัวลาลัมเปอร์ (KLSE) โดยใช้ข้อมูลแบบพาแนล (Panel Data) ข้อมูลรายไตรมาสย้อนหลังรายไตรมาส ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2558 รวมทั้งสิ้น 24 ไตรมาส ซึ่งแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบจำลองของพาแนลโคอินทิเกรชัน และพาแนลเออาร์ดีแอล ในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1. การทดสอบพาแนลยูนิทรูท (Panel Unit Root Test) เพื่อทดสอบว่าข้อมูลสามารถใช้หาความสัมพันธ์ได้ด้วยวิธี 1) LLC Test 2) IPS Test 3) ADF test 4) PP Test โดยข้อมูลแบบพาแนลประกอบด้วย ข้อมูลภาคตัดขวาง (cross-section data) และข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ซึ่งสามารถศึกษาการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรและอธิบายการเปลี่ยนแปลงของหน่วยภาคตัดขวางในแต่ละช่วงเวลาและทุกหน่วยในช่วงเวลาเดียวกันได้ (Gujarati, 2003) เมื่อทำการทดสอบพาแนลยูนิทรูทแต่ละตัวแปร ทั้ง 4 วิธีแล้ว จากนั้นนำผลการทดสอบมาเปรียบเทียบกัน โดยการศึกษาครั้งนี้จะเลือกใช้วิธีที่ให้ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทที่ดีที่สุด หากข้อมูลที่ได้มีลักษณะเป็นความสัมพันธ์อันดับที่ 1 หรือ $I(1)$ แล้ว สามารถนำข้อมูลไปทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธีพาแนลโคอินทิเกรชันต่อไป

2. การทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน (Panel Cointegration Test) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยวิธีของ Pedroni และวิธีของ Kao โดยตั้งสมมติฐานว่าหากไม่มีลักษณะร่วมไปด้วยกัน นั่นคือตัวแปรต้นและตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (Shin, 1994, 91-115) ส่วนดังกล่าวต้องมีลักษณะข้อมูล $I(1)$ โดยนำไปทดสอบการถดถอยช่วยสำหรับข้อมูลแต่ละหน่วย (Kao, 1999)

3. นำแบบจำลองที่ได้มาหาความสัมพันธ์ในระยะยาว ด้วยวิธี Panel Autogressive Distributed Lag (ARDL) ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator (Perasan, 1999) เพื่อทดสอบการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของแต่ละประเทศที่ศึกษา สามารถประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มเออีซี สามารถประยุกต์หาความสัมพันธ์ได้ดังนี้



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

$$\Delta y_i = \phi_i y_{i,1} + X_i \beta_i^1 + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{it}^* y_{i-j} + \sum_{j=0}^{p-1} \Delta x'_{i-j} \delta_{ij}^* + \mu_{i1}$$

โดยที่	i	คือ	ข้อมูลภาคตัดขวาง แต่ละประเทศ ได้แก่
	i = 1		คือ ประเทศไทย (SET)
	i = 2		คือ ประเทศสิงคโปร์ (SGX)
	i = 3		คือ ประเทศมาเลเซีย (KLSE)
	t	คือ	ข้อมูลอนุกรมเวลา (t = 1,2,...,24)
	y_{jit}	คือ	ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมของแต่ละตลาด (หน่วยเป็นร้อยละ) ได้แก่
	y_{1it}	คือ	ผลตอบแทนดัชนีกลุ่มโทรคมนาคมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย(SET)
	y_{2it}	คือ	ผลตอบแทนดัชนีกลุ่มโทรคมนาคมของตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์(SGX)
	y_{3it}	คือ	ผลตอบแทนดัชนีกลุ่มโทรคมนาคมของตลาดหลักทรัพย์กัวลาลัมเปอร์(KLSE)
	x_{jit}	คือ	ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมของแต่ละตลาด ได้แก่
	x_{1it}	คือ	ผลผลิตมวลรวมของประเทศ i ณ ช่วงเวลา t (หน่วยเป็น พันล้านดอลลาร์)
	x_{2it}	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของประเทศ i ณ ช่วงเวลา t (หน่วยเป็นบาทต่อสกุลเงินประเทศ i)
	x_{3it}	คือ	อัตราดอกเบี้ยแต่ละประเทศ i ณ ช่วงเวลา t (หน่วยเป็น ร้อยละ)
	$Y_{i,t-j}$	คือ	ค่าช่วงเวลาถดถอย j ของ y_i
	$X_{i,t-j}$	คือ	ค่าช่วงเวลาถดถอย j ของ x_i
	$\Delta y_{i,t-j}$	คือ	ค่าช่วงเวลาถดถอย j ของ Δy_i
	$\Delta X_{i,t-j}$	คือ	ค่าช่วงเวลาถดถอย j ของ ΔX_i
	X_i และ ΔX_i		มีค่าเท่ากับ $X_i - X_{i,-1}$



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท เพื่อทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี 1) LLC Test 2) IPS Test 3) ADF test 4) PP Test เพื่อป้องกันปัญหาจากการถดถอยที่ไม่แท้จริง (Spurious Regression) หรือหมายถึงค่าสถิติไม่สามารถอธิบายผลได้ถูกต้อง และไม่น่าเชื่อถือ (ศิริวรรณ, 2557) มีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผลตอบแทนหลักทรัพย์ (Y) ผลผลิตมวลรวมในประเทศ (GDP) อัตราแลกเปลี่ยน (EXC) อัตราดอกเบี้ย (INR) มีสมมติฐานหลักคือ ข้อมูลมียูนิทรูท และสมมติฐานรองคือ ข้อมูลไม่มียูนิทรูท โดยหากข้อมูลนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ขอมรับสมมติฐานรองซึ่งก็คือไม่มียูนิทรูท (Greene, 2002) ถ้าข้อมูลนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจะยอมรับสมมติฐานหลัก ซึ่งก็คือมียูนิทรูท โดยผลการทดสอบของแต่ละประเทศดังตารางต่อไปนี้

ก. ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของประเทศไทย พบว่า ตัวแปรทุกตัว มีความนิ่งของข้อมูลในระดับ First Differenct หรือ I(1) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท กรณีประเทศไทย

ตัวแปร	ผลการทดสอบความนิ่ง				ระดับ
	LLC	IPS	PP	ADF	
Y	-8.91200 (0.0000)**	-7.70183 (0.0000)**	51.5298 (0.0000)**	51.5298 (0.0000)**	I(1)
GDP	-10.8867 (0.0000)**	-9.88360 (0.0000)**	68.7720 (0.0000)**	65.7959 (0.0000)**	I(1)
EXC	-3.96249 (0.0000)**	-3.67530 (0.0001)**	23.2462 (0.0007)**	23.5576 (0.0006)**	I(1)
INR	-5.59014 (0.0000)**	-4.49150 (0.0000)**	29.1104 (0.0001)**	29.1104 (0.0001)**	I(1)

** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข. ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของประเทศไทย พบว่า ตัวแปรอัตราดอกเบี้ย (INR) ข้อมูลมีระดับความนิ่งที่ระดับ Level หรือ I(0) ส่วนตัวแปรผลตอบแทนหลักทรัพย์ (Y) ผลผลิตมวลรวมในประเทศ (GDP) อัตราแลกเปลี่ยน (EXC) และอัตราดอกเบี้ย (INR) มีความนิ่งของข้อมูลในระดับ First Differenct หรือ I(1) ดังตารางที่ 2



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบพหุสมการแบบถดถอย การนิยามสมการ

ตัวแปร	ผลการทดสอบความนิ่ง				ระดับ
	LLC	IPS	PP	ADF	
Y	-4.68125 (0.0000)**	-3.43843 (0.0003)**	21.6920 (0.0014)**	21.9878 (0.00012)**	I(1)
GDP	-9.20039 (0.0000)**	-7.40264 (0.0000)**	49.4837 (0.0000)**	48.8800 (0.0000)**	I(1)
EXC	-2.09128 (0.0183)**	-3.16364 (0.0008)**	22.1485 (0.0011)**	20.1982 (0.0006)**	I(1)
INR	-9.60245 (0.0000)**	-8.54059 (0.0000)**	58.0567 (0.0001)**	58.0567 (0.0001)**	I(0)

** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติ

ค. ผลการทดสอบพหุสมการแบบถดถอยของประเทศสิงคโปร์ พบว่า ตัวแปรทุกตัว มีความนิ่งของข้อมูลในระดับ First Differenct หรือ I(1) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบพหุสมการแบบถดถอย การนิยามสมการ

ตัวแปร	ผลการทดสอบความนิ่ง				ระดับ
	LLC	IPS	PP	ADF	
Y	-11.3008 (0.0000)**	-10.3109 (0.0000)**	75.6617 (0.0000)**	69.6817 (0.0000)**	I(1)
GDP	-14.0111 (0.0000)**	-12.8279 (0.0000)**	158.662 (0.0000)**	87.5694 (0.0000)**	I(1)
EXC	-5.08971 (0.0000)**	-4.57856 (0.0000)**	30.8688 (0.0000)**	29.7136 (0.0000)**	I(1)
INR	-6.59738 (0.0000)**	-5.03492 (0.0000)**	32.8711 (0.0000)**	32.8798 (0.0000)**	I(1)

** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการทดสอบพหุสมการแบบถดถอยด้วยวิธีของ Pedroni และวิธีของ Kao พบว่า 1) Pedroni Test เมื่อทำการทดสอบโดยกำหนดให้ไม่มีค่าคงที่ (Intercept) และแนวโน้มของเวลา (Trend) ประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ มีตัวแปรในแบบจำลองผลตอบแทนหลักทรัพยากรกลุ่มโทรคมนาคมอย่างน้อย 1 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว ส่วนประเทศมาเลเซีย ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองผลตอบแทนหลักทรัพยากรกลุ่มโทรคมนาคม มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว ดังตารางที่ 4 2) Kao Test ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองผลตอบแทนหลักทรัพยากร



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

กลุ่มโทรคมนาคม มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว ดังตารางที่ 5 ดังนั้นการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชันในครั้งนี้ให้ผลทดสอบที่แตกต่างกันในวิธีของ Pedroni Test และ Kao Test แต่ข้อมูลในการศึกษาค้างนี้มีจำนวนค่าสังเกตน้อยจึงทำการทดสอบวิธี Kao Test เหมาะสมกว่า Pedroni Test

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน ด้วยวิธี Pedroni Test

Pedroni Residual Cointegration Test		Statistic	Significance Level for Rejection of the Null Hypothesis
ไทย	Panel v - statistic	-0.365627	0.6427
	Panel rho - statistic	-0.513085	0.3039
	Panel PP - statistic	-1.474531	0.0702
	Panel ADF - statistic	-1.262538	0.1034
	Group rho - statistic	-0.188040	0.4254
	Group PP - statistic	-2.044373	0.0205**
	Group - ADF - statistic	-3.917099	0.0000*
มาเลเซีย	Panel v - statistic	1.740469	0.0409**
	Panel rho - statistic	-1.107336	0.1341
	Panel PP - statistic	-2.000341	0.0227**
	Panel ADF - statistic	-2.919361	0.0018*
	Group rho - statistic	-0.544456	0.2931
	Group PP - statistic	-2.293481	0.0109**
	Group - ADF - statistic	-3.638938	0.0001*
สิงคโปร์	Panel v - statistic	2.118097	0.0171**
	Panel rho - statistic	-0.753310	0.2256
	Panel PP - statistic	-1.357297	0.0873
	Panel ADF - statistic	-1.357297	0.0873
	Group rho - statistic	-0.102788	0.4591
	Group PP - statistic	-1.352057	0.0882***
	Group - ADF - statistic	-1.352057	0.0882***

* มีนัยสำคัญที่ 0.01 ** มีนัยสำคัญที่ 0.05 *** มีนัยสำคัญที่ 0.1



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบพหุสมการโคอินทิเกรชัน ด้วยวิธี Kao Test

Kao Residual Cointegration Test		t-Statistic	Prob.
ไทย	ADF-Statistic	-1.527708	0.0000**
มาเลเซีย	ADF-Statistic	-5.772824	0.0000**
สิงคโปร์	ADF-Statistic	-4.927838	0.0000**

** มีนัยสำคัญที่ 0.05

3. ผลการทดสอบพหุสมการเออาร์ดีแอล การศึกษาตามกระบวนการ Panel ARDL ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator มีผลการทดสอบดังนี้

ผลการทดสอบพหุสมการเออาร์ดีแอลของประเทศไทย จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศไทย ส่วนปัจจัยอัตราแลกเปลี่ยน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศไทย

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบตามกระบวนการ Panel ARDL ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator ในกรณีประเทศไทย

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP	2.240351***	0.085195	26.29684	0.0000
LNEXC	-0.998206***	0.252338	-3.955832	0.0005
LNINR	0.405700***	0.057099	7.105149	0.0000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบพหุสมการเออาร์ดีแอลของประเทศมาเลเซีย จากตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศมาเลเซีย ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศมาเลเซีย

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบตามกระบวนการ Panel ARDL ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator ในกรณีประเทศมาเลเซีย

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP	3.395157***	0.476601	7.123681	0.0000
LNEXC	-3.139161***	0.450324	-6.970894	0.0000
LNINR	0.733163	0.526281	1.393101	0.1700

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ผลการทดสอบพาแนลเออาร์ดีแอลของประเทศสิงคโปร์ พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ย มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมประเทศสิงคโปร์ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบตามกระบวนการ Panel ARDL ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator ในกรณีประเทศสิงคโปร์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP	2.020838***	0.167628	12.05550	0.0000
LNEXC	-1.438879*	0.781009	-1.842335	0.0737
LNINR	0.492754***	0.165758	2.972728	0.0052

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประเทศไทย

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Panel Unit Root Test) พบว่าค่าสถิติของตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองไม่มียูนิทรุตหรือข้อมูลมีความนิ่งที่ระดับ I(1) เมื่อข้อมูลมีลักษณะนี้ สามารถนำมาทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม โดยการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน (Panel Cointegration Test) โดยวิธีของ Pedroni และวิธี Kao พบว่า มีโคอินทิเกรชัน แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลอง มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว

จากนั้นนำแบบจำลองที่ได้มาหาความสัมพันธ์ในระยะยาว ตามกระบวนการ Panel Autogressive Distributed Lag (ARDL) ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator พบว่า ปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมภายในประเทศและปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $\ln GDP$ และ $\ln INR$ มีค่าเท่ากับ 2.240351 และ 0.4057 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $\ln EXC$ เท่ากับ -0.998206 จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์หลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงข้าม ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศไทย จะเห็นว่าปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศมีผลทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม กล่าวคือ ในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ผลผลิตมวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ยอดขายและกำไรของกิจการเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น เช่นเดียวกับปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยที่มีผลทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม กล่าวคือ การขึ้นอัตราดอกเบี้ยจะบ่งบอกถึงภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ทำให้ประเทศไม่ต้องดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย จึงเป็นสัญญาณบวกต่อหลักทรัพย์ ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลทางลบหรือให้ผลตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม เนื่องจาก หากค่าเงินบาทแข็งค่าเมื่อเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์ ทำให้ต้นทุนของกิจการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ลดลง



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

2. ประเทศมาเลเซีย

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Panel Unit Root Test) พบว่า ระดับ Level ค่าสถิติที่ได้จากตัวแปร อัตราดอกเบี้ย มีความนิ่ง ส่วนตัวแปรผลตอบแทนหลักทรัพย์ ผลผลิตมวลรวมในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนมีความนิ่งที่ระดับ $I(1)$ ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาประมาณค่าต่อได้ เมื่อข้อมูลมีลักษณะนิ่ง สามารถนำมาทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม โดยการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน (Panel Cointegration Test) โดยวิธีของ Pedroni และวิธี Kao Test พบว่า มีโคอินทิเกรชัน แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว

จากนั้นนำแบบจำลองที่ได้มาหาความสัมพันธ์ในระยะยาว ตามกระบวนการ Panel Autogressive Distributed Lag (ARDL) ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator พบว่า ปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวม มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $\ln GDP$ มีค่าเท่ากับ 3.395157 จะส่งผลกระทบให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์หลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $\ln EXC$ เท่ากับ -3.139161 จะส่งผลกระทบให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์หลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงข้าม ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศมาเลเซีย จะเห็นว่าปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศมีผลทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม กล่าวคือ ในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ผลผลิตมวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ยอดขายและกำไรของกิจการเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น เช่นเดียวกับปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน มีผลทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคม กล่าวคือ หากเงินริงกิตอ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์ จะส่งผลให้ราคาหุ้นในสายตาของนักลงทุนต่างชาติมีราคาถูกจึงดึงดูดให้นักลงทุนเข้ามาซื้อหลักทรัพย์มากขึ้น

3. ประเทศสิงคโปร์

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Panel Unit Root Test) พบว่าค่าสถิติของตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองไม่มียูนิทหรือข้อมูล มีความนิ่งที่ระดับ $I(1)$ ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาประมาณค่าต่อได้ เมื่อข้อมูลมีลักษณะนิ่ง สามารถนำมาทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม โดยการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน (Panel Cointegration Test) ด้วยวิธีของ Pedroni และวิธีของ Kao พบว่า มีโคอินทิเกรชัน แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว

จากนั้นนำแบบจำลองที่ได้มาหาความสัมพันธ์ในระยะยาว ตามกระบวนการ Panel Autogressive Distributed Lag (ARDL) ด้วยวิธี Pooled Mean Group Estimator พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ย มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $\ln GDP$ และ $\ln EXC$ มีค่าเท่ากับ 2.020838 และ 0.492754 ตามลำดับ จะส่งผลกระทบให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์หลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยน ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $\ln EXC$ เท่ากับ -1.438879 จะส่งผลกระทบให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์หลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมเปลี่ยนแปลง ในทิศทางตรงข้าม ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มโทรคมนาคมในประเทศสิงคโปร์ จะเห็นว่าปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศมีผลทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่ม



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ไตรมาสแรก กล่าวคือ ในภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ผลผลิตมวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ยอดขายและกำไรของกิจการเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น เช่นเดียวกับปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยที่มีผลทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มไตรมาสแรก กล่าวคือ การขึ้นอัตราดอกเบี้ยจะบ่งบอกถึงภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว ทำให้ประเทศไม่ต้องดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย จึงเป็นสัญญาณบวกต่อหลักทรัพย์ ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลทางลบหรือให้ผลตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มไตรมาสแรก เนื่องจากหากค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์แข็งค่าเมื่อเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์ ทำให้ต้นทุนของกิจการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ลดลง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มไตรมาสแรกในกลุ่มประเทศเออีซี ได้แก่ ไทย มาเลเซีย และสิงคโปร์ พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นผลผลิตมวลรวมในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มไตรมาสแรกในทางเหมือนและแตกต่างกันใน 3 ประเทศที่ศึกษา โดยปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศของแต่ละประเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกในระยะยาวกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มไตรมาสแรก แต่ปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยในบางประเทศกลับมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มไตรมาสแรก ดังนั้นผู้วางแผนนโยบายการเงินของประเทศนั้นๆ อาจมีการใช้นโยบายเพื่อรักษาความมีเสถียรภาพในระดับราคาเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์

เอกสารอ้างอิง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2555). ความร่วมมือตลาดทุนอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2558, จาก

http://www.set.or.th/asean_exchanges/files/201211_ASEAN.Exchanges.delivered.pdf

ศิริวรรณ เรืองมณีกิจ. (2557). *แบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยวระหว่างประเทศกรณีศึกษาประเทศมาเลเซีย ไทย*

และสิงคโปร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

Greene, W. H. (2002). *ECONOMETRIC ANALYSIS*. Prentice-Hall.

Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic econometrics. 4 thed.* Singapore, McGraw-Hill.

Kao, C. (1999). Spurious Regression and ResidualBased tests for Cointegration in Panel Data. *Journal of Econometrics*, 90(1): 1-44

Pesaran, H., Shin, Y. and Smith, R. (1991). "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels", *Journal of the American Statistical Association*. 94: 621-634.

Shin, Y. (1994). A Residual-Based Test of the Null of Cointegration against the Alternative of No Cointegration. *Econometric Theory*, 10, 91-115.



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

Tourism Knowledge Managament Center. (2557). กรอบความตกลงอาเซียนด้านบริการ. สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2558, จาก <http://www.tourismkm-asean.org/ยุทธศาสตร์ท่องเที่ยว/แผนท่องเที่ยวอาเซียน/กรอบความตกลงด้านบริการ.html>

