

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีบทข้อมูลอนุกรมเวลา

ลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลานั้น มีหลักในการพิจารณา คือข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะนิ่งหรือไม่ ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ของสมการนั้นเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (spurious relationships) ดังนั้นข้อมูลอนุกรมที่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ได้นั้นต้องเป็นข้อมูลที่มีลักษณะนิ่ง เราจำเป็นต้องทดสอบก่อนว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะนิ่งหรือไม่

ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะนิ่ง (stationary) หมายถึงการที่ข้อมูลอนุกรมเวลาอยู่ในสภาพของการสมดุลเชิงสถิติ (statistical equilibrium) ซึ่งหมายถึง การที่ข้อมูลอนุกรมเวลาไม่มีการเปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าเวลาจะเปลี่ยนแปลงไป แสดงได้ดังนี้

1. กำหนดให้ $X_t, X_{t+1}, X_{t+2}, \dots, X_{t+k}$ เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่เวลา $t, t+1, t+2, \dots, t+k$
2. กำหนดให้ $X_{t+m}, X_{t+m+1}, X_{t+m+2}, \dots, X_{t+m+k}$ เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่เวลา $t+m, t+m+1, t+m+2, \dots, t+m+k$
3. กำหนดให้ $P(X_t, X_{t+1}, X_{t+2}, \dots, X_{t+k})$ เป็นการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมของ $Z_t, Z_{t+1}, Z_{t+2}, \dots, Z_{t+k}$
4. กำหนดให้ $P(X_{t+m}, X_{t+m+1}, X_{t+m+2}, \dots, X_{t+m+k})$ เป็นการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมของ $Z_{t+m}, Z_{t+m+1}, Z_{t+m+2}, \dots, Z_{t+m+k}$

จากข้อกำหนดทั้ง 4 ข้อมูลอนุกรมเวลาจะมีลักษณะนิ่งเมื่อ $P(X_t, X_{t+1}, X_{t+2}, X_{t+k}) = P(X_{t+m}, X_{t+m+1}, X_{t+m+2}, \dots, X_{t+m+k})$ โดยหากพบว่า $P(X_t, X_{t+1}, X_{t+2}, X_{t+k})$ มีค่าไม่เท่ากับ $P(X_{t+m}, X_{t+m+1}, X_{t+m+2}, \dots, X_{t+m+k})$ แล้ว จะสรุปได้ว่าข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) ซึ่งการทดสอบว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะนิ่งหรือไม่นั้น แต่เดิมจะพิจารณาที่ค่าสัมประสิทธิ์ในตัวเอง (autocorrelation coefficient function : ACF) ตามแบบจำลองของบ็อก-เจนกินส์ (box-jenkins model) ซึ่งหากพบว่าค่า correlation (ρ) ที่ได้พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ใน

ตัวเองนั้น มีค่าใกล้ 1 มากๆจะส่งผลในการพิจารณาที่ค่า ACF ก่อนข้างจะไม่แม่นยำ เพราะว่า ประสพการณ์ที่ค่า ACF มีค่าแนวโน้มลดลงเหมือนกัน บางคนอาจจะสรุปไม่ได้เหมือนกันเพราะ ประสพการณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความคาดเคลื่อนได้ ดังนั้นดิกกี-ฟลูเลอร์ (Dickey-Fuller) จึง พัฒนาการตรวจสอบข้อมูลอนุกรมเวลาว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ โดยการทดสอบยูนิทรูท (unit root test)

2.1.2 การทดสอบการร่วมกันไปด้วยกัน (cointegration and error correlation mechanism)

การที่ข้อมูลทางเศรษฐกิจที่เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) ส่วนมาก มักจะมีลักษณะ non-stationary กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความแปรปรวน (variance) จะมี ค่าไม่คงที่ เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมการมีความสัมพันธ์ไม่แท้จริง (spurious regression) โดยสังเกตได้จากค่าสถิติบางอย่างอาทิ ค่า T-statistic จะไม่เป็นการแจกแจงมาตรฐาน และค่า R^2 ที่สูง ในขณะที่ค่า Durbin-Watson (DW) statistic อยู่ในระดับที่ต่ำ แสดงให้เห็นถึง high level of autocorrelated residuals จึงเป็นการยากที่จะยอมรับได้ในทางเศรษฐศาสตร์ (Enders, 1995) และ (Johnston and Dinardo, 1997)

วิธีที่จะจัดการกับข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่งนั้นที่ได้รับความนิยมแพร่หลาย คือ วิธี cointegration และ error correlation mechanism) ริงสรรค์ หทัยเสรี, 2538) เนื่องจากวิธีดังกล่าว เป็นเครื่องทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (cointegrating relationship) แบ่งออกได้ เป็น 2 วิธีดังนี้ คือ

1. Two-step approach ที่เสนอ โดย Engle and Granger
 2. Full information maximum likelihood approach ที่เสนอ โดย Johansen and Juselius
- การศึกษาในครั้งนี้ได้เลือกใช้วิธีการของ Engle and Granger เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวหรือไม่ (cointegrating relationship) โดยวิธีการของ Engle and Granger มีขั้นตอนดังต่อไปนี้
1. ทดสอบ Unit Root เพื่อทดสอบความนิ่งของตัวแปรที่นำมาทำการศึกษาโดยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF)
 2. นำตัวแปรที่ทำการศึกษาโดยวิธี ADF แล้ว มาพิจารณาดุลยภาพในระยะยาว ตามแนวทางของ Engle and Granger
 3. เมื่อพบว่าแบบจำลองมีความสัมพันธ์ในระยะยาวแล้ว ใช้วิธีการ error correlation mechanism (ECM) คำนวณหาลักษณะการปรับตัวในระยะสั้น

2.1.3 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล และการทดสอบ Unit Root

การทดสอบ unit root ถือเป็นขั้นตอนแรกในการศึกษาภายใต้วิธี cointegration and error correction mechanism ขั้นตอนนี้จะเป็นการทดสอบตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆที่จะใช้ในสมการเพื่อดูความเป็น stationary [I(0); integrated of order 0] หรือ non-stationary [I(d); d >0, integrated of degree d] ของตัวแปรทางสถิติ ซึ่งสมมติให้แบบจำลองเป็นดังนี้

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยที่ X_t, X_{t-1} คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรอิสระ ณ เวลา t และ t-1

ε_t คือ ความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม (Random Error)

ρ คือ สัมประสิทธิ์อัตโนมัติสหสัมพันธ์ (Autocorrelation Coefficient)

ถ้าให้ $\rho = 1$

จะได้ว่า $X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t$; $\varepsilon_t \sim \text{i.i.d}(0, \xi^2 \varepsilon)$

สมมติฐาน คือ

$H_0: \rho = 1$ (หมายความว่า X_t มียูนิทรูท หรือ X_t มีลักษณะไม่นิ่ง)

)

$H_1: |\rho| < 1; -1 < \rho < 1$ (หมายความว่า X_t ไม่มียูนิทรูท หรือ X_t มีลักษณะ

นิ่ง)

โดยถ้ายอมรับ $H_0: \rho = 1$ หมายความว่า X_t มียูนิทรูท หรือ X_t มีลักษณะไม่นิ่ง แต่ถ้ายอมรับ $H_1: |\rho| < 1$ หมายความว่า X_t ไม่มียูนิทรูท หรือ X_t มีลักษณะนิ่ง

การศึกษาส่วนใหญ่ที่ผ่านมาจะนิยมการทดสอบ Unit Root ที่เสนอโดย David Dickey และ Wayne Fuller (Pindyck and Rubinfeld, 1998) ซึ่งรู้จักกันดีในชื่อของ Dickey-Fuller test สามารถแบ่งออกได้ 2 วิธี คือ

1. Dickey-Fuller Test (DF) ทำการทดสอบตัวแปรที่เคลื่อนไหวไปตามช่วงเวลามี

ลักษณะเป็น Autoregressive model โดยสามารถเขียนรูปแบบของสมการได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$X_t = \beta + \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$X_t = \beta + \delta t + \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดยที่ X_t คือตัวแปรที่เราทำการศึกษา

β, ρ คือค่าคงที่

t คือแนวโน้มนเวลา

ε_t คือตัวแปรสุ่ม มีการแจกแจงปกติที่เป็นอิสระต่อกันและ

เหมือนกัน (independent and identical distribution) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และความแปรปรวนคงที่

สมการแรกจะเป็นสมการที่แสดงถึง กรณิรูปแบบของตัวแปรที่ไม่มีค่าคงที่ ขณะที่สมการที่สองจะเป็นรูปแบบของสมการที่ปรากฏค่าคงที่ และสมการสุดท้ายแสดงถึงรูปแบบของสมการที่มีทั้งค่าคงที่ และแนวโน้มนเวลา

ในการทดสอบว่า X_t มีลักษณะเป็น stationary process [$X_t \sim I(0)$] หรือไม่ ทำการทดสอบโดยการแปลงสมการทั้ง 3 ให้อยู่ในรูปของ first differencing (ΔX_t) ได้ดังนี้

$$\Delta X_t = X_t - X_{t-1} = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta X_t = X_t - X_{t-1} = \beta + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta X_t = X_t - X_{t-1} = \beta + \alpha t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

โดยที่ $\theta = (\rho - 1)$

2. Augmented Dickey-Fuller (ADF)

เป็นการทดสอบ unit root อีกวิธีหนึ่งที่พัฒนามาจาก DF Test เนื่องจากวิธี DF ไม่สามารถทำการทดสอบตัวแปรในกรณีที่เป็น serial correlation ในค่า error term (ε_t) ที่มีลักษณะความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง ซึ่งจะมีการเพิ่ม lagged change $\left[\sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta X_{t-j} \right]$ เข้าไปในสมการทางด้านทางขวามือ จะได้ว่า

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\Delta X_t = \beta + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$\Delta X_t = \beta + \alpha t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (9)$$

โดยที่ X_t คือข้อมูลตัวแปร ณ เวลา t

X_{t-1} คือ ข้อมูลตัวแปร ณ เวลา $t-1$

$\beta, \alpha, \theta, \phi$ คือค่าพารามิเตอร์

t คือค่าแนวโน้ม

ε_t คือค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม

ซึ่งพจน์ที่ใส่เข้าไปนั้น จำนวน lagged term (p) ก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละงานวิจัย หรือสามารถใส่จำนวน lag ไปจนกระทั่งไม่เกิดปัญหา autocorrelation ในส่วนของ error term (Pindyck and Rubinfeld, 1998)

โดยในการทดสอบสมมติฐานทั้งวิธี Dickey-Fuller test และวิธี Augmented Dickey-Fuller test ทดสอบว่าตัวแปรที่เราสนใจ (X_t) นั้นมี Unit Root หรือไม่ สามารถพิจารณาได้จากค่า θ ถ้าค่า θ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า X_t นั้นมี Unit Root ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานในการทดสอบได้ดังนี้

$$H_0 : \theta = 0$$

$$H_1 : \theta < 0$$

ทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบค่า T-statistic ที่คำนวณได้กับค่าวิกฤต MacKinnon ซึ่งค่า t-statistic ที่จะนำมาทำการทดสอบสมมติฐานในแต่ละรูปแบบนั้นจะต้องนำไปเปรียบเทียบกับตารางค่าวิกฤต MacKinnon ณ ระดับต่างๆ กล่าวคือ ใช้ค่า τ ในรูปแบบของสมการที่ (2) และ (5) τ_r ในรูปแบบของสมการที่ (3) และ (6) และ τ_r ในรูปแบบของสมการที่ (6) และ (9) ถ้าสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ แสดงว่า ตัวแปรที่นำมาทดสอบเป็น integrated of order 0 แทนด้วย

$X_t \sim I(0)$ ถ้าต้องการทดสอบกรณีที่มี θ ร่วมกับ drift term หรือร่วมกับ time trend coefficient ในขณะเดียวกันสามารถทดสอบโดยใช้ค่า F-statistic ซึ่งเป็น Joint hypothesis (I_1, I_2 และ I_3) เป็นสถิติทดสอบทำการเปรียบเทียบกับค่า Dickey-Fuller tables (Enders, 1995)

การใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาเพื่อการพยากรณ์ค่าในอนาคต แต่ไม่ได้ตรวจสอบความนิ่งของอนุกรมเวลา ทำให้การพยากรณ์ดังกล่าวไม่ถูกต้อง กล่าวคืออาจได้สมการถดถอยไม่แท้จริงนั่นเอง การวิเคราะห์ความถดถอยที่มีตัวแปร Y_t เป็นตัวแปรตาม และตัวแปร X_t เป็นตัวแปรอิสระซึ่งทั้งสองตัวมีลักษณะดังต่อไปนี้

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t$$

$$X_t = X_{t-1} + v_t$$

โดยที่ Y_t, X_t คือข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลา t

Y_{t-1}, X_{t-1} คือข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลา $t-1$

u_t, v_t คือค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม

เมื่อ Y_t และ X_t เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย สมการถดถอยที่ได้เรียกว่าสมการถดถอยไม่แท้จริง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าข้อมูลอนุกรมเวลานั้นมีลักษณะไม่นิ่งนั่นเอง เมื่อการเคลื่อนที่ของ u_t และ v_t เป็นอิสระกันทำให้ไม่เกิดความสัมพันธ์ต่อกันระหว่าง Y_t และ X_t แต่ความสัมพันธ์ระหว่าง Y_t กับ Y_{t-1} และ X_t กับ X_{t-1} กลับมีค่าสูงมากดังนั้นสมการถดถอยของที่เริ่มจากการมีศูนย์อันดับของการร่วมกัน[I(0)] เพื่อพยากรณ์ Y_t มีค่า R^2 ที่สูง และค่าเคอร์บิน-วัตสันต่ำมาก ทั้งๆ ที่ Y_t และ X_t ไม่มีความสัมพันธ์กัน ถ้า R^2 ที่ได้มีค่าสูงมากๆ ให้สงสัยไว้เลยว่าสมการถดถอยที่ได้เป็น สมการถดถอยไม่แท้จริง ให้หาสมการถดถอยใหม่ จากข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีหนึ่งอันดับของการร่วมกัน[I(1)] แล้วดูว่า R^2 ที่ได้เข้าใกล้ 0 และค่าเคอร์บิน-วัตสันเข้าใกล้ 2 หรือไม่ ถ้าใช่ แสดงว่า Y_t และ X_t ไม่มีความสัมพันธ์กัน R^2 ที่ได้เป็น R^2 ที่ไม่แท้จริง และสมการถดถอยที่ได้ก็เป็นสมการถดถอยที่ไม่แท้จริงเช่นกัน ดังนั้นถ้ามีการนำสมการถดถอยไม่แท้จริงไปใช้ย่อมไม่ถูกต้อง

2.1.4 การเลือก lag length ในการทดสอบ

การเลือก lag length (P-lag) ที่เหมาะสมในการทดสอบ unit root ของตัวแปรนั้น Ender(1995) ได้กล่าวว่า ควรเริ่มต้นจาก lag length ที่สูงพอ เช่น P^* แล้วดูว่าสัมประสิทธิ์ของ lag length P^* แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยดูจากค่า t-static ถ้าพบว่าสัมประสิทธิ์ของ lag length P^* นั้นไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ทำการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรนั้น โดยใช้ lag length P^*-1 จนกระทั่ง lag length ที่ใช้นั้นแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Hsiao (1981) ได้เสนอวิธีการกำหนด lag length ที่ดีกว่าเดิม คือ minimum final prediction error criterion (FPE) ซึ่งมีที่มาจากงานของ Akaike(1969) ซึ่งได้กำหนดวิธีการเลือก orders (lag length) สำหรับ autoregressive model ขึ้นโดยใช้หลักเกณฑ์ที่เรียกว่า The minimum final prediction error (FPE) Criterion และ Hsiao(1981) ได้นำ FPE Criterion นี้มาเป็นเครื่องมือในการกำหนด orders ในแบบจำลองสำหรับ causality tests

การกำหนด lag length มีปัญหาอยู่ที่ว่า lag length สูงเกินไป อาจจะทำให้ inefficiency ในการทดสอบได้ แต่ถ้าใช้ lag length ต่ำเกินไปอาจเกิดปัญหา biasness ในการทดสอบ ได้เช่นกัน Hsiao(1981) เห็นว่าวิธีการ FPE มีความเหมาะสมในการกำหนด lag length เนื่องจากเป็นวิธีการที่จะช่วยชดเชย (trade off) ในปัญหาดังกล่าวได้

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ FPE ในการกำหนด lag length ซึ่งในกรณีของ The Direct Granger Approach ก็คือ การใช้ FPE กำหนดค่า m, n ที่เหมาะสม

2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น ตามแบบจำลองเออร์เรอร์คอร์เรค

ชั้น Error Correction Mechanism (ECM)

ถ้าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (long term equilibrium relationship) แต่ในระยะสั้นอาจจะมีการออกนอกดุลยภาพ (disequilibrium) ได้ เพราะฉะนั้นเราสามารถจะให้พจน์ค่าความคลาดเคลื่อน (error term) ในสมการที่รวมกันไปด้วยกัน (cointegrated) เป็นค่าความคลาดเคลื่อนดุลยภาพ (equilibrium error) และเราสามารถที่จะนำเอาพจน์ค่าความคลาดเคลื่อน (error term) นี้ไปผูกพฤติกรรมระยะสั้นกับระยะยาวได้ ลักษณะสำคัญของตัวแปรที่รวมกันไปด้วยกัน (cointegrated variables) ก็คือว่าวิถีเวลา (time path) ของตัวแปรเหล่านี้จะได้รับอิทธิพลจากการเบี่ยงเบน (deviations) จากดุลยภาพระยะยาว (long-run equilibrium) และถ้าระบบจะกลับไปสู่ดุลยภาพระยะยาว (long-run equilibrium) การเคลื่อนไหวของ ตัวแปรอย่างน้อยบางตัวแปรจะต้องตอบสนองต่อขนาดของการออกนอกดุลยภาพ (disequilibrium) ใน error correction model (ใช้ชื่อย่อเช่นเดียวกันว่า ECM ซึ่งขึ้นอยู่กับความหมายในตอนนั้นว่าจะเน้นตรง mechanism หรือ model แต่ก็จะมีแนวคิดที่ใกล้เคียงกันมาก ตำราบางเล่มเรียก error correction model (ECM) บางเล่มเรียก error correction mechanism (ECM)) พลวัตพจน์ ระยะสั้น (short – term dynamics) ของตัวแปรในระบบจะได้รับอิทธิพลจากการเบี่ยงเบน (deviation) จากดุลยภาพ (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และอารี วิบูลย์พงษ์, 2543)

ตัวอย่างแบบจำลอง ECM เป็นดังนี้

$$\Delta Y_t = \alpha + a_2 \varepsilon_{t-1} + \sum a_3 \Delta X_{t-j} + \sum a_4 \Delta Y_{t-k} \quad (10)$$

โดยที่

ΔY_t คือการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน ณ เวลา t

ΔY_{t-k} คือการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทน ณ เวลา t-1

ΔX_{t-j} คือการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ณ เวลา t-1

ε_{t-1} คือค่าความคลาดเคลื่อนที่มาจากจุดดุลยภาพระยะยาว ณ เวลา t-1

α คือ ค่าคงที่

t คือ เวลา

a_2, a_3, a_4 คือ ค่าพารามิเตอร์

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วัชร ทัศนาค (2536) ศึกษาเรื่อง ผลของการส่งออกและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย การประเมินผลการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลมห

ภาคในช่วงเวลา 21 ปี (พ.ศ. 2514-2534) เมื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาประมวลสรุปได้ว่า การส่งออกของไทยมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจนั้นสัดส่วนที่สูงมาก เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และเป็นที่น่าสังเกตว่า การส่งออกสินค้าเกษตรมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ด้านการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมิได้ก่อให้เกิดผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ

วิไลลักษณ์ โชติภรณ์ (2536) ทำการศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทางการเงินกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ และผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการเงินของประเทศไทย โดยทำการศึกษาทั้งภาพรวมทั้งประเทศ และจำแนกออกเป็นรายภูมิภาครวม 5 ภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตลอดจนทดสอบผลของการพัฒนาทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางการเงินของประเทศ ทั้งนี้ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2515-2532 โดยใช้วิธีการของ Granger's causality test และกำหนดจำนวน lag period ด้วยวิธีการของ Akaike's final prediction error (FPE) criterion

จากผลทางสถิติ สรุปได้ว่าภาพรวมของประเทศไทยมีรูปแบบความสัมพันธ์ ในลักษณะที่การพัฒนาทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจต่างกำหนดซึ่งกันและกัน (two-way relationship หรือ feedback causality) และผลการศึกษาเป็นรายภาค พบว่า กรุงเทพมหานคร และภาคกลาง มีรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะเช่นเดียวกับภาพรวมของประเทศ ส่วนในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะทางเดียว คือ การพัฒนาทางการเงินเป็นตัวกำหนดการเติบโตทางเศรษฐกิจ (supply-leading)

ผลการศึกษาข้างต้น ได้สอดคล้องกับลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่ได้เปลี่ยนแปลงจากการพึ่งพาภาคเกษตรกรรมเป็นหลัก มาสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งกรุงเทพฯ มีลักษณะโครงสร้างเช่นเดียวกับทั้งประเทศ และยังเป็นเขตศูนย์กลางของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และความเจริญรุ่งเรืองในทุก ๆ ด้านของประเทศ ความเจริญทางเศรษฐกิจ การเงิน และการลงทุน ซึ่งกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ได้แผ่กระจายความเจริญ และการลงทุนออกไปยังภาคกลางจนมีโครงสร้างเป็นอุตสาหกรรมมากขึ้นแทนภาคเกษตรกรรม ส่วนในภาคอื่น ๆ ซึ่งยังคงมีลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่พึ่งพาภาคเกษตรกรรมเป็นหลักอยู่ มีการขยายตัวต่ำกว่าเฉลี่ยของประเทศ และได้รับผลจากการกระจายการลงทุนน้อยมาก

ส่วนผลการทดสอบความเหลื่อมล้ำทางการเงินของประเทศที่ลดลงนั้น อธิบายได้ว่าเกิดจากการพัฒนาทางการเงินที่สูงขึ้นโดยบทบาทของธนาคารพาณิชย์ในการระดมเงินฝากได้มีส่วนสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางการเงินระหว่างภาคต่าง ๆ ลง เนื่องจากนโยบายของทางการใน

การสนับสนุนให้เปิดสาขาในภูมิภาคต่างจังหวัด ทำให้มีการระดมเงินฝาก และทรัพยากรเงินทุน ส่วนหนึ่งก็ได้เคลื่อนย้ายกลับมาสู่ท้องถิ่นตามนโยบายสินเชื่อเกษตรของทางการ

บุษกร ถาวรประสิทธิ์ (2541) ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนต่างประเทศ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย การศึกษานี้ใช้การประยุกต์แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิก โดยกำหนดรูปแบบของกระบวนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านทางฟังก์ชันการผลิต ใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิวัติในช่วงปี พ.ศ. 2518-2538 รวมระยะเวลา 21 ปี โดยแยกวิธีการศึกษาเพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์เป็น 3 วิธีคือวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในกรณีที่แบบจำลองเป็นระบบสมการเดี่ยว วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (TSL) ในกรณีที่ระบบสมการมีสมการเกี่ยวเนื่องของการลงทุนภายในประเทศ และวิธี co-integration และ error correction ในกรณีที่หาความสัมพันธ์ระยะยาว

ผลการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า เงินทุนต่างประเทศต่างชนิดกันจะให้ผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกัน นั่นคือการเพิ่มการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น การเพิ่มหนี้ต่างประเทศภาคเอกชนทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง ในขณะที่การเพิ่มหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาลจะไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการดำเนินนโยบายของรัฐบาลจึงควรเป็นอย่างจำแนกประเภท นั่นคือ ในด้านการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศรัฐบาลควรมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน ส่วนหนี้ต่างประเทศภาคเอกชน รัฐบาลควรมีการควบคุมเงินกู้ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของการใช้เงินกู้นั้นเพื่อมิให้เกิดปัญหาภาระหนี้ต่างประเทศมากเกินไป

ขวัญชนก ธรรมวิวัฒน์ (2543) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค และศึกษาว่าตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคใดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ การศึกษานี้ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2537 ถึง 31 ธันวาคม 2542

เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคที่นำมาศึกษาได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย ผลผลิตขั้นต้นมวลรวมประชาชาติ ดุลบัญชีเดินสะพัด ปริมาณเงิน มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ค่าเงินบาท และระบบอัตราแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวใช้รูปแบบสมการถดถอยเชิงซ้อนในการประมาณค่าทางสถิติ

ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) อย่างมีนัยสำคัญ

อัครา วงศ์จิตร (2546) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการส่งออกของประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และเกาหลีใต้ โดยทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะสั้นและระยะยาว และศึกษาถึงความเป็เหตุเป็นผลระหว่างตัวแปร มูลค่าการส่งออก และดัชนีผลผลิตทางอุตสาหกรรม

จากการศึกษาพบว่าประเทศไทย และเกาหลีใต้ ตัวแปรทางเศรษฐกิจทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยในระยะสั้นพบว่าอัตราการส่งออก และอัตราผลผลิตทางอุตสาหกรรม ต่างมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ส่วนการทดสอบความเป็เหตุเป็นผลพบว่าอัตราการส่งออกเป็นเหตุต่ออัตราผลผลิตทางอุตสาหกรรม แต่อัตราผลผลิตทางอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อการส่งออก

ประเทศมาเลเซียพบว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจสองตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว แต่ในส่วนของการทดสอบความเป็เหตุเป็นผลพบว่าอัตราการส่งออกเป็นเหตุต่ออัตราผลผลิตทางอุตสาหกรรม แต่อัตราผลผลิตทางอุตสาหกรรมกลับไม่เป็นเหตุต่ออัตราการส่งออก

ส่วนการทดสอบความนิ่งของข้อมูลพบว่า ข้อมูลค่าการส่งออกและข้อมูลดัชนีการส่งออก นำมันนั้นมีลักษณะนิ่ง ในส่วนของการทดสอบความเป็เหตุเป็นผลพบว่า อัตราการส่งออกนำมัน เป็นเหตุต่ออัตราการส่งออก แต่อัตราการส่งออกไม่เป็นเหตุต่ออัตราการส่งออกนำมัน

ทมากรณ์ กองแก้ว (2546) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีโคอินทิเกรชัน เพื่อศึกษาหาค่าความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการประเมินราคาหลักทรัพย์ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตัดสินใจลงทุน โดยหลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) และธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยอาศัยข้อมูลรายสัปดาห์ เริ่มตั้งแต่ เดือนมกราคม 2540 ถึง เดือนธันวาคม 2545 รวมเวลาทั้งหมด 260 สัปดาห์ การวิเคราะห์ใช้วิธีโคอินทิเกรชัน เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในแบบจำลองการตั้งราคาในหลักทรัพย์ ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์และส่วนที่เหลือของหลักทรัพย์ทุกตัวมีลักษณะนิ่ง ดังนั้นข้อมูลมีลักษณะรวมไปด้วยกัน

คัคนา กันตะพัฒนา (2546) ศึกษาถึงการกำหนดราคาขายพาราในตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดสิงคโปร์ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ราคาโดยอาศัยคุณภาพ และการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (unit root) โดยลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูล รายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2541 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2545 ผลการศึกษาพบว่าข้อมูล ราคาขายพาราของประเทศไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดสิงคโปร์มีลักษณะนิ่ง หรือไม่มี unit root นอกจากนี้ยังพบว่า คุณภาพของยางพารา มีผลกระทบต่อระดับราคาขายพารา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงของ คุณภาพยางพารานั้นจะส่งผลกระทบต่อราคาขายในตลาดสหรัฐอเมริกา คือการนำไปใช้เป็น วัตถุประสงค์ในอุตสาหกรรม แต่จุดประสงค์ของตลาดสิงคโปร์เป็นการซื้อขายเพื่อเก็งกำไร ดังนั้นจึงทำให้ คุณภาพเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดราคาในตลาดสหรัฐอเมริกามากกว่าในตลาดสิงคโปร์

กรรณิการ์ ไชยลังกา (2546) วิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคาร ขนาดกลางในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธีโคอินทิเกรชัน จากการทดสอบพบว่า ข้อมูลผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์มีลักษณะนิ่งและมีลักษณะรวมไปด้วยกัน และค่า ความเสี่ยงของทุกหลักทรัพย์ นั้นมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของทุกหลักทรัพย์ มากกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เมื่อนำอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์เพื่อ ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการลงทุน พบว่า ทุกหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาเป็นหลักทรัพย์ที่มี ราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ณ ระดับความเสี่ยงที่เท่ากับความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ในอนาคต คาดว่าราคาหลักทรัพย์เหล่านี้จะสูงขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ลดลงจนเท่ากับระดับ เดียวกับของตลาด หรือเท่ากับเส้นตลาดหลักทรัพย์ นักลงทุนควรลงทุนก่อนที่ราคาจะปรับตัว เพิ่มขึ้น

เพ็ญศรี จิตต์วัฒนกุล (2548) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ราคาและ ปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์กลุ่มเคมีภัณฑ์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธีโค อินทิเกรชัน (cointegration) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างราคา และปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์กลุ่มเคมีภัณฑ์ โดยนำข้อมูลมาหาทิศทางความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบรายสัปดาห์ ในเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2547 เป็นเวลา 5 ปี การทดสอบครั้งนี้ได้ทำการทดสอบยูนิทรูท (unit root) เพื่อ ทดสอบความนิ่งของข้อมูล จากนั้นทำการทดสอบการรวมไปด้วยกัน (cointegration) และทำการ

ทดสอบความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพระยะสั้น ตามแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน (error-correction model:ECM) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุเป็นผล (causality test)

ผลการทดสอบยูนิทรูท (unit root) ของตัวแปรราคาและปริมาณการซื้อขายในแบบจำลอง แนวเดินเชิงสุ่มพบว่าข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) และพบว่าส่วนที่เหลือจากสมการ ถดถอยในการทดสอบการร่วมไปด้วยกันของราคาและปริมาณการซื้อขายหลักหลักทรัพย์มีลักษณะ ข้อมูลนิ่ง แสดงว่าราคาและปริมาณการซื้อขายหลักหลักทรัพย์มีลักษณะร่วมไปด้วยกันและมีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพระยะยาว ยกเว้นการซื้อขายหลักทรัพย์ ATC และ NPC ที่มีลักษณะไม่นิ่ง นั่นคือ ไม่มีลักษณะการร่วมไปด้วยกันหรือไม่มีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพในระยะยาว

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน (error-correction model :ECM) โดยให้ราคาเป็นตัวแปรอิสระ และปริมาณการซื้อขายเป็นตัวแปรตาม พร้อมทั้งทดสอบ ในทางกลับกัน พบว่าราคามีผลต่อปริมาณการซื้อขายในทุกหลักทรัพย์ ในการปรับตัวระยะสั้น และค่าสัมประสิทธิ์ความคาดเคลื่อนของราคามีผลต่อปริมาณการซื้อขายในช่วงเวลาที่ $t-1$ ของทุกหลักทรัพย์มีค่าน้อยกว่า 1 และมีค่าเป็นลบ ซึ่งหมายความว่า ค่าความคาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่ คลุยกภาพระยะยาว ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความคาดเคลื่อนของปริมาณการซื้อขายมีผลต่อราคา หลักทรัพย์ในช่วงเวลา $t-1$ มีค่าน้อยกว่า 1 และมีค่าเป็นลบ ซึ่งหมายความว่า ค่าความคาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่คลุยกภาพระยะยาว ยกเว้นหลักทรัพย์ ATC และ NPC ที่ไม่มีการปรับตัวเข้าสู่คลุยกภาพระยะยาว

ผลจากการศึกษาโดยใช้การทดสอบการร่วมไปด้วยกัน (cointegration) และทดสอบ ความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพระยะสั้น ตามแบบจำลองเอเรอร์คอเรคชัน (ECM) พบว่าหลักทรัพย์ NPC, TCB, TCCC, TOC และ VNT นั้น ราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ กันทั้งคลุยกภาพระยะสั้นและระยะยาว ส่วนหลักทรัพย์ ATC และ NPC นั้นราคาและปริมาณ หลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ กันเฉพาะในคลุยกภาพระยะสั้น

กมลวรรณ กิติพัฒน์วิทย์ (2548) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุเป็นผลระหว่างราคาและ ปริมาณของหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่ง ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ BBCL, PSL, RCL, THAI และ TTA โดยวิธีโคอินทิเกรชัน โดยใช้ข้อมูลการซื้อขายราย สัปดาห์ ช่วงปี 2542-2547

ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างราคา และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และยังมีความสัมพันธ์กันทั้งในคลุยกภาพระยะสั้นและคลุยกภาพ ระยะยาว

กาญจนา พุ่มประเสริฐ (2548) วิเคราะห์การกำหนดราคาของสินค้าเกษตร กรณีศึกษา ยางพารา มันสำปะหลัง และข้าวโพด โดยวิธีโคอินทิเกรชัน มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประการแรกเพื่อศึกษาถึงลักษณะการกำหนดราคาสินค้าเกษตร ประการที่สอง เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนดราคาสินค้าเกษตร และประการสุดท้ายเพื่อหาดัชนีความเชื่อมโยงตลาดของสินค้าเกษตร แบบจำลองที่ใช้ศึกษาเป็นการศึกษาโดยใช้แนวคิดความเชื่อมโยงตลาดแบบแนวดิ่ง คือ จากตลาดท้องถิ่นไปตลาดกลางขายส่งจากตลาดกลางขายส่งไปตลาดท่าเรือส่งออก และจากตลาดท่าเรือออกไปตลาดต่างประเทศ ตามวิธีการของ Engle and Granger

ผลการศึกษาค้นคว้าความน่าเชื่อถือว่าราคายางพารามีความนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับเดียวกันที่ $I(0)$ ทุกระดับตลาด ส่วนข้อมูลราคามันสำปะหลังและข้อมูลราคาข้าวโพด มีความนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลระดับเดียวกันที่ $I(0)$ ทุกระดับตลาด และราคาสินค้าเกษตรทั้งสามชนิดในทุกระดับราคาตลาดมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

ผลการศึกษาลักษณะการกำหนดราคายางพาราพบว่า การกำหนดราคาในตลาดกลาง หาดใหญ่จากราคาในตลาดสงขลามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนการกำหนดราคาในตลาดท่าเรือส่งออกจากราคาในตลาดกลางหาดใหญ่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และการกำหนดราคาในตลาดมาเลเซียที่มาจากราคาตลาดท่าเรือส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ผลการศึกษาลักษณะการกำหนดราคามันสำปะหลังพบว่า การกำหนดราคาในตลาดกลางขายส่งจากราคาในตลาดท้องถิ่นมีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนการกำหนดราคาในตลาดท่าเรือส่งออกจากราคาในตลาดกลางมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน การกำหนดราคาในตลาดสหภาพยุโรปที่มาจากราคาตลาดท่าเรือส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ผลการศึกษาสำหรับการกำหนดราคาข้าวโพดพบว่า การกำหนดที่ราคาตลาดกลางขายส่งที่มาจากราคาตลาดท้องถิ่นมีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนการกำหนดราคาในตลาดซีกาโกจากราคาที่ตลาดท่าเรือส่งออกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และการกำหนดราคาในตลาดส่งออกที่มาจากราคาในตลาดกลาง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

สุธาณี พลอยอรุณศรี (2548) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นผลระหว่างราคาและปริมาณของหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสาร ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 6 หลักทรัพย์ ได้แก่ SHIN, ADVANC, UCOM, TT&T, TRUE และ SATTEL โดยวิธีโคอินทิเกรชัน โดยใช้ข้อมูลการซื้อขายรายสัปดาห์ ช่วงปี 2542-2547

ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ SHIN, UCOM, TT&T และ SATTEL มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และยังมีความสัมพันธ์กันทั้งในดุลยภาพระยะสั้นและดุลยภาพระยะยาว ส่วนหลักทรัพย์ TRUE พบว่ามีความสัมพันธ์สองทิศทางระหว่างราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในระยะสั้น ส่วนระยะยาวมีความสัมพันธ์ทางเดียวจากราคาหลักทรัพย์ไปสู่ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ส่วนหลักทรัพย์ ADVANC พบว่าในระยะยาวราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์สองทิศทาง ส่วนในระยะสั้นราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่มีความสัมพันธ์กัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved