

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้อ้างอิงในการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการจ่ายเงินปันผลและอัตราการเติบโตของกำไรในอนาคตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่

แนวคิดและทฤษฎี

ทฤษฎีนโยบายเงินปันผล

สุมาลี อุณหะนันท์ (2549 : 341) กล่าวถึงการพิจารณานโยบายเงินปันผลว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เพราะนโยบายเงินปันผลเป็นตัวกำหนดแหล่งเงินทุนระยะยาวจากภายในกิจการคือกำไรสะสม ในขณะที่เดียวกันก็เป็นตัวกำหนดผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับในงวดนั้นๆ ในรูปเงินปันผล ถ้าจ่ายเงินปันผลมาก กำไรสะสมที่เป็นแหล่งเงินทุนของกิจการก็จะน้อย ถ้ากิจการมีโครงการลงทุนที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ก็จะมีผลกระทบต่อโครงสร้างเงินทุนของกิจการ ถ้าจ่ายเงินปันผลน้อยหรือไม่จ่ายเงินปันผล กิจการก็จะมีเงินทุนในรูปกำไรสะสมมาก สามารถนำไปลงทุนต่อได้ แต่ก็จะมีผลกระทบต่อผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นขณะนั้น ดังนั้น การกำหนดนโยบายเงินปันผลจะมีผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งสุมาลี อุณหะนันท์ (2549 : 358) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับนโยบายเงินปันผลไว้ ดังนี้

1. แนวคิดนโยบายเงินปันผลไม่มีผลต่อราคาตลาดของหุ้นสามัญ (Dividend Irrelevance)

แนวคิดนี้เกิดจาก Merton H. Miller และ Franco Modigliani หรือเรียกว่าแนวคิด M&M ที่กล่าวว่า ผู้ถือหุ้นจะไม่รู้สึกแตกต่าง สำหรับการจ่ายเงินปันผลหรือไม่จ่ายเงินปันผลของกิจการ นั่นคือ นโยบายเงินปันผลไม่มีความสำคัญต่อมูลค่าหุ้นสามัญหรือมูลค่าของธุรกิจ (Firm Value) ตลอดจนผลประโยชน์หรือเศรษฐทรัพย์ของผู้ถือหุ้น (Shareholder's Wealth) โดยให้เหตุผลว่ามูลค่าของกิจการหรือความมั่งคั่งของผู้ถือหุ้นควรถูกกำหนดโดยความสามารถในการหารายได้และความเสี่ยงของกิจการ นั่นคือ มูลค่าของกิจการใดกิจการหนึ่ง หรือเศรษฐทรัพย์ของผู้ถือหุ้นควรขึ้นอยู่กับนโยบายการลงทุนในโครงการต่างๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตมากกว่านโยบายเงินปันผล ปัจจุบันว่าควรจะเป็นผลเท่าใดและเหลือเป็นกำไรสะสมเท่าใด โดย M&M มีความเห็นว่า นโยบายเงินปันผลจะเป็นไปตามตัวแบบที่สำคัญ 2 ตัว ได้แก่

1. นโยบายการลงทุนของบริษัท คือ เงินปันผลจะมากหรือน้อยควรขึ้นกับการลงทุนใหม่ของบริษัท ว่าจะให้ผลตอบแทนอย่างไร การจ่ายเงินปันผลขณะนี้ไม่ได้เป็นหลักประกันว่าเงินปันผลในอนาคตจะต้องเท่ากับหรือสูงกว่าปัจจุบัน

2. ความพอใจของผู้ถือหุ้น คือ กิจการอาจกำหนดนโยบายเงินปันผลเพื่อความพอใจของผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่ และโดยทั่วไป ผู้ถือหุ้นที่มีรายได้ต่ำมักชอบธุรกิจที่จ่ายเงินปันผลสูงๆ ในขณะที่ผู้ถือหุ้นที่มีรายได้สูงมักชอบให้จ่ายปันผลต่ำๆ ดังนั้นการจ่ายเงินปันผลของแต่ละบริษัทก็จะแปรผันตามความพอใจของผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่ๆนั่นเอง

2. แนวคิดนโยบายการจ่ายเงินปันผลสูงมีผลทำให้มูลค่าหุ้นเพิ่มสูงขึ้น (High Dividends Increase Stock Value)

ผู้ให้แนวคิดนี้คือ John Lintner และ Myron J. Gordon โดยมีความเห็นว่า ผู้ถือหุ้นจะเห็นความแตกต่างระหว่างการจ่ายเงินปันผลและการกักเงินไว้เป็นกำไรสะสมเพื่อการลงทุน ดังนั้นนโยบายเงินปันผลมีผลต่อมูลค่าหุ้นสามัญ ถ้าบริษัทจ่ายเงินปันผลสูง จะทำให้มูลค่าหุ้นสามัญสูงขึ้น ผู้ถือหุ้นพอใจที่จะได้รับผลประโยชน์ในรูปเงินปันผลขณะนี้มากกว่า เพราะมีความแน่นอนกว่าการรอรับผลประโยชน์ในรูปของมูลค่าหุ้นที่เพิ่มขึ้นจากการกักกำไรสะสมเพื่อการลงทุนของกิจการ

3. แนวคิดนโยบายการจ่ายเงินปันผลต่ำมีผลทำให้มูลค่าหุ้นเพิ่มสูงขึ้น (Low Dividends Increase Stock Value)

เป็นแนวคิดที่เกิดจาก Robert H. Litzenger และ Krisna Ramaswany ซึ่งเชื่อกันว่าจริงๆ แล้ว การที่เงินปันผลรับและกำไรส่วนเกินทุนมีอัตราภาษีที่ผู้ถือหุ้นต้องเสียแตกต่างกัน ส่วนมากแล้วเงินปันผลรับมักจะเสียภาษีในอัตราที่สูงกว่ากำไรส่วนเกินทุน ทำให้ผู้ถือหุ้นต้องการอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงกว่าสำหรับหุ้นที่จ่ายปันผลปัจจุบันสูง มีผลทำให้ราคาตลาดของหุ้นลดลง เพื่อให้ราคาตลาดของหุ้นสูงขึ้น บริษัทจึงควรจ่ายเงินปันผลขณะนี้ให้น้อยที่สุดหรือไม่จ่ายเลย

จากแนวความคิดทั้ง 3 ได้มีการพิจารณาถึงการกำหนดอัตรากำไรการจ่ายเงินปันผลที่เหมาะสม โดยมีทฤษฎีที่นำมาใช้อีก 2 ทฤษฎี ได้แก่

1. Walter's Formular

เป็นทฤษฎีตามแนวคิดของ Walter ที่กำหนดให้การจ่ายเงินปันผลพิจารณาจากโอกาสในการลงทุนใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ให้มูลค่าหุ้นสามัญสูงที่สุด จากทางเลือก 2 ทางคือ การนำกำไรสะสมไปใช้สำหรับการลงทุนใหม่หรือควรจ่ายเงินปันผล ทางเลือกใดมีผลทำให้ราคาตลาดของหุ้น

สามัญสูงที่สุดควรเลือกทางเลือกนั้น สรุปคือ ถ้าบริษัทมีโครงการลงทุนที่ดีให้อัตรผลตอบแทนสูงกว่าอัตรผลตอบแทนขั้นต่ำที่ธุรกิจต้องการ ก็ควรเก็บเงินเพื่อการลงทุนมากกว่าการจ่ายเงินปันผล

2. Residual Theory of Dividend

จากทฤษฎีนี้มีข้อสมมติฐานว่า “ผู้ถือหุ้นพอใจให้ธุรกิจเก็บกำไรสะสมไว้เพื่อการลงทุนต่อมากกว่าจ่ายเป็นเงินปันผล ถ้าธุรกิจยังมีการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าอัตรผลตอบแทนโดยเฉลี่ยที่ผู้ถือหุ้นสามารถหาได้จากการลงทุนอื่นที่มีความเสี่ยงในระดับเดียวกันหรือสูงกว่าต้นทุนส่วนเพิ่ม (MCC) ของธุรกิจ” หมายความว่า บริษัทควรจ่ายปันผลต่อเมื่อไม่มีโครงการลงทุนที่มีอัตรผลตอบแทนที่คุ้มกับการลงทุน ดังนั้น การพิจารณา โยบายเงินปันผลหรืออัตรการจ่ายเงินปันผล (Payout Ratio) ที่เหมาะสมควรพิจารณาตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดขนาดการลงทุนในโครงการต่างๆ ว่ามีโครงการใดบ้างที่น่าลงทุน ซึ่งขนาดการลงทุนที่เหมาะสมนี้จะพิจารณาได้จากจุดตัดระหว่างเส้นกราฟแสดงผลตอบแทนของโอกาสการลงทุนต่างๆ (เส้น IOS) กับเส้นต้นทุนเงินทุนส่วนเพิ่ม (MCC)
2. เมื่อได้ขนาดเงินลงทุนที่ต้องการสำหรับโครงการลงทุนต่างๆ แล้วให้พิจารณาหาแหล่งเงินทุนที่จะจัดหาเพื่อการลงทุนดังกล่าวตามสัดส่วน โครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมของธุรกิจระหว่างแหล่งเงินทุนภายนอกและแหล่งเงินทุนภายใน (กำไรสะสม) ว่าควรมีจำนวนเท่าใด
3. จากขนาดของกำไรสะสมที่ต้องการ ให้นำมาพิจารณาว่า เมื่อหักกำไรสะสมจำนวนที่ต้องการไว้เพื่อลงทุนต่อแล้ว ยังมีกำไรสุทธิเหลืออีกหรือไม่ ซึ่งกำไรส่วนที่เหลือเรียกว่า “Residual Income” เป็นส่วนที่กิจการจะนำมาจ่ายปันผลได้

แนวคิดอัตรการเติบโตของกำไรในอนาคต (Future Earnings Growth)

เชาวันกร โชติบัณฑ (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวถึงข้อสรุปเกี่ยวกับหุ้นที่มีอัตรการจ่ายปันผลสูง (Dividend Payout Ratio หรือ DPO) มักจะมีค่า P/E สูง ซึ่งจะส่งผลต่ออัตรการเติบโตของกำไรในอนาคตที่อาจลดลงได้ โดยสามารถคำนวณอัตรการเติบโตของกำไรหรือเงินปันผลจากสมการ

$$g = \text{ROE} \times (1 - \text{DPO})$$

โดยที่ g = อัตรการเติบโตของกำไรหรือเงินปันผล

ROE = Return on Equity

DPO = Dividend Payout Ratio

ทฤษฎีรูปแบบจำลองแบบ VAR (Vector Autoregressive Model)

Sims (1980) (อ้างอิงในทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547) กล่าวว่า การสร้างรูปแบบจำลองแบบ VAR (Vector Autoregressive Model) อาศัยเทคนิคการวิเคราะห์แบบวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ข้อมูลในการสร้างรูปแบบจำลองการพยากรณ์แบบ VAR เป็นข้อมูลประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) และงานวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบอนุกรมเวลา (Time Series) ส่วนมากจะมีสมมติฐานว่า ข้อมูลอนุกรมเวลา (Underlying Time Series Data) เป็นสเตชันนารี (Stationary)

การวิเคราะห์สมการถดถอย หมายถึง การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล เพื่อย้อนกลับไปหาความสัมพันธ์ที่แท้จริงอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ในอดีต โดยใช้เทคนิคทางสถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ อาทิเช่น OLS, Log-Likelihood เป็นต้น

เทคนิคการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบ OLS เป็นวิธีค่อนข้างมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นที่มีการกระจายข้อมูลเป็นแบบปกติ หรือ Normal Distribution อย่างไรก็ตามควรมีการกำหนดสมมติฐานก่อนการวิเคราะห์แบบ OLS ดังนี้

- ค่าตัวแปรอิสระ (ตัวแปร X) ต้องเป็นค่าที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือรู้ค่า
- ค่าคลาดเคลื่อน (e_i) เป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ย $= 0$ [$E(e_i) = 0$]
- ค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อน (e_i) มีค่าเท่ากันทุกค่า i มีค่าเท่ากับค่าแปรปรวนของ Y ตามสมการ $V(e_i) = V(Y) = \sigma_{y,x}^2 = \sigma^2$ (Homoskedasticity)
- แต่ละค่าคลาดเคลื่อนจะมีความอิสระต่อกัน (Autocorrelation)
 $COV(e_i, e_j) = E(e_i, e_j) = 0$ โดยที่ $i \neq j$
- การกระจายของค่าคลาดเคลื่อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และค่าแปรปรวนเท่ากับ σ^2

ทฤษฎีบทข้อมูลอนุกรมเวลา

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ (2547) กล่าวถึงทฤษฎีบทข้อมูลอนุกรมเวลา แบ่งออกเป็นหัวข้อใหญ่ 2 หัวข้อแบบการวิเคราะห์เชิงตัวเลข (Numerical Analysis) ได้แก่

1. อนุกรมเวลาแบบแยกส่วนประกอบ (Decomposition Approach)

เป็นรูปแบบจำลองอนุกรมเวลาที่แบ่งส่วนประกอบในรูปแบบจำลองออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน โดยรูปแบบสมการขึ้นอยู่กับการจัดแบบ (Function) ได้แก่

1.1 แบบ Addition

$$Y_t = T_t + S_t + C_t + I_{nt} \quad (2.1)$$

1.2 แบบ Multiplication

$$Y_t = T_t \times S_t \times C_t \times I_{nt} \tag{2.2}$$

- โดยที่ Y_t = ข้อมูลประเภทอนุกรมเวลา (Time Series Data)
 T_t = ส่วนประกอบแนวโน้มอาจจะอยู่ในรูปของเส้นตรงได้
 S_t = ส่วนประกอบฤดูกาล
 C_t = ส่วนประกอบวัฏจักร
 I_{nt} = ส่วนประกอบเหตุการณ์ผิดปกติ

2. อนุกรมเวลาแบบ Generating Process Approach

วิธีการแบบ Generating Process แบ่งออก 2 รูปแบบที่สำคัญ คือ

2.1 Linear Generating Process

คือ $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_t$ และ Random Component อยู่ในรูปเส้นตรง (Linear Form)

2.2 Non- Linear Generating Process

คือ $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_t$ และ Random Component ไม่อยู่ในรูปเส้นตรง (Non-Linear Form)

โดยปกติจะเน้นการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบ Linear Generating Process ประกอบด้วย

1. **ไวท์นอยส์ (White noise)** คือ ถ้า Y เป็น White Noise จะต้องมีความสมบัติ

$$\begin{aligned} E(Y_t) &= 0 && \text{for } V_t \\ V(Y_t) &= \sigma^2 && \text{for } V_t \\ \text{Cov}(Y_t, Y_s) &= 0 && \text{for } V_t \neq V_s \end{aligned}$$

นั่นคือสภาพของ Y_t จะมีค่าเท่ากับ ϵ_t และมีความสมบัติของขบวนการไวท์นอยส์ (White Noise Process) จะมีลักษณะคล้ายคุณสมบัติของขบวนการสเตชันนารี (Stationary Process)

2. AR process

โดยปกติรูปแบบของ AR (p) ในรูปเชิงเส้นตรง และ ϵ_t เป็น White Noise จะอยู่ในรูป

$$Y_t = \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 Y_{t-2} + \dots + \theta_p Y_{t-p} + \epsilon_t \tag{2.3}$$

โดยที่ θ_p = สัมประสิทธิ์ของ Y_t

3. MA Process

โดยปกติอยู่ในรูปแบบ MA (q) ในรูปเชิงเส้นตรง

$$Y_t = \epsilon_t + \theta_1 \epsilon_{t-1} + \theta_2 \epsilon_{t-2} + \dots + \theta_p \epsilon_{t-p} \tag{2.4}$$

- โดยที่ θ_t = สัมประสิทธิ์ของ ϵ_t
 ϵ = ไวท์นอยส์ (White Noises)

Y_t = ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) ของ Current และ Lagged Values, White Noises

4. ARMA Process

โดยปกติรูปแบบของ AR (p) MA (q) คือ การผสมรูปแบบของ AR (p) และ MA (q) เข้าด้วยกัน ตามรูปแบบ

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + \epsilon_t + \theta_1 \epsilon_{t-1} + \theta_2 \epsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \epsilon_{t-q} \quad (2.5)$$

5. ARIMA Process

คือ รูปแบบจำลองการทำให้เกิดความแตกต่างอนุกรมเวลา ระหว่างเวลาของ ARMA โดยพื้นฐานของการอินทิเกรต ถูกเรียกว่า ลำดับการอินทิเกรต (Integration Order)

รูปแบบพื้นฐานโดยทั่วไปของ ARIMA คือ

$$\Delta^d Y_t = \phi_1 \Delta^d Y_{t-1} + \phi_2 \Delta^d Y_{t-2} + \dots + \phi_p \Delta^d Y_{t-p} + \epsilon_t + \theta_1 \epsilon_{t-1} + \theta_2 \epsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \epsilon_{t-q} \quad (2.6)$$

ด้วยปรัชญาของอนุกรมเวลา (Time Series Philosophy) คือ การให้ข้อมูลบอกพฤติกรรมของตัวมันเอง ดังนั้นการทดสอบความเป็นเสถียรจึงเป็นสิ่งจำเป็น

กระบวนการเสถียร (Stationary Process)

เทคนิควิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) จะใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยต้องใช้สมมติฐานเพิ่มเติม คือ การมีคุณสมบัติของเสถียรของค่าคลาดเคลื่อน จึงจะทำให้ OLS สามารถวิเคราะห์ได้ (Validity) โดยคุณสมบัติการเป็นเสถียรจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

Mean	:	$E(Y_t) = E(Y_{t+m}) = \mu_y$
Variance	:	$\text{Var}(Y_t) = \text{Var}(Y_{t+m}) = \sigma_y^2$
Covariance	:	$\text{Cov}(Y_t, Y_{t+k}) = \text{Cov}(Y_{t+m}, Y_{t+m+k}) = \gamma_k$

กล่าวคือ เมื่อเวลาผ่านไป ข้อมูลที่เป็นเสถียรจะมีค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมคงที่ ไม่แปรผันตามเวลา (Invariant Time Variable) (อักรพงศ์ อันทอง, 2550)

การทดสอบความเป็นเสถียรจึงเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับการวิเคราะห์อนุกรมเวลาเพราะรูปแบบจำลองโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาจะใช้ในการพยากรณ์ในอนาคต ถ้าข้อมูลไม่มีคุณสมบัติเป็นเสถียรจะทำให้การทำนายรูปแบบจำลองดังกล่าวเกิดความคลาดเคลื่อนสูง โดยการทดสอบความเป็น Stationary มี 2 วิธี คือ Correlogram (Graphical Method) และ Unit Root Test

การทดสอบ Unit Root เพื่อทดสอบความนิ่ง (Stationary คือ I(0); Integrated of Order Zero) หรือไม่นิ่ง (Non-Stationary คือ I(d) โดย $d > 0$; Integrated of Order d) ของข้อมูลที่นำมา

ทำการศึกษาโดยใช้วิธีการทดสอบยูนิตรุตที่ใช้กันมีอยู่ 2 วิธี คือ Dickey-Fuller (DF) Test และ Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test

Dickey-Fuller (DF) Test ทำการทดสอบตัวแปรที่เคลื่อนไหวไปตามช่วงเวลาเป็น Autoregressive Model จากสมการ

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

โดยที่ X_t, X_{t-1} คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปร ณ เวลา t และ $t-1$
 ϵ_t คือ ความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม (Random Error)
 ρ คือ สัมประสิทธิ์อัตโนมัติสัมพันธ์ (Autocorrelation Coefficient)
 โดยตั้งสมมติฐาน คือ

$$H_0: \rho = 1$$

$$H_1: |\rho| < 1; -1 < \rho < 1$$

อย่างไรก็ตามการทดสอบนี้สามารถทำได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งเหมือนกันสมการข้างต้น กล่าวคือ

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

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \epsilon_t \quad (\text{Random Walk with Drift}) \quad (2)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta_t + \theta X_{t-1} + \epsilon_t \quad (\text{Random Walk with Drift, Linear Time Trend}) \quad (3)$$

โดยค่าพารามิเตอร์ถ้า $\theta = 0$; X_t จะมี Unit Root โดยการเปรียบเทียบค่าสถิติ t (t-Statistics) ที่คำนวณได้กับค่าที่เหมาะสมที่อยู่ในตาราง Dickey-Fuller (Dickey-Fuller Tables) (Enders, 1995, p221) หรือกับค่าวิกฤติ MacKinnon (MacKinnon Critical Value) (Gujarati, 1995, p769)

หากยอมรับ H_0 หมายความว่า X_t มียูนิตรุตหรือ X_t จะมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) แต่ถ้ายอมรับ H_1 หมายความว่า X_t ไม่มียูนิตรุต หรือ X_t จะมีลักษณะนิ่ง (Stationary)

อย่างไรก็ตามค่าวิกฤติ (Critical Values) จะไม่เปลี่ยนแปลง ถ้าสมการ (1) (2) (3) ข้างต้น ถูกแทนที่โดยกระบวนการเชิงอัตถถอย (Autoregressive Process)

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i X_{t-i} + \epsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i X_{t-i} + \epsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta_t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i X_{t-i} + \epsilon_t \quad (6)$$

(Enders, 1995, p221 และ Gujarati, 1995, p720) จำนวนของ Lagged Difference Terms ที่จะนำมา รวมในสมการนั้นจะต้องมีมากพอที่จะทำให้พจน์ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Terms) มีลักษณะ เป็น Serially Independent และเมื่อนำเอาการทดสอบ DF (Dickey-Fuller (DF) test) มาใช้กับสมการ (4)-(6) เราจะเรียกว่าการทดสอบ ADF (Augmented Dickey-Fuller test) ค่าสถิติทดสอบ ADF

(ADF test statistic) มีการแจกแจงเชิงเส้นกำกับ (Asymptotic Distribution) เหมือนกับสถิติ DF ดังนั้นก็สามารถใช้ค่าวิกฤติ (Critical Values) แบบเดียวกัน

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test)

ทฤษฎีบท ตรีบุญจิตต์ (2547) กล่าวถึงการร่วมไปด้วยกันคือ การมีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างข้อมูลอนุกรมเวลาดั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไปที่มีลักษณะไม่นิ่ง (Nonstationary) แต่ส่วนเบี่ยงเบน (Deviation) ที่ออกจากความสัมพันธ์ในระยะยาวมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ดังนั้นการถดถอยร่วมไปด้วยกัน (Cointegration Regression) คือเทคนิคการประมาณค่าความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะยาวระหว่างข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะไม่นิ่ง โดยที่การเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพระยะยาวต้องมีลักษณะนิ่ง ยกตัวอย่างเช่น ถ้า X_t และ Y_t เป็น $I(1)$ ทั้งคู่ และพจน์ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) ε_t ของการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ของตัวแปรทั้งสองเป็นกระบวนการนิ่ง (Stationary Process) $I(0)$, X_t และ Y_t จะถูกเรียกว่าเป็นอันดับของการร่วมไปด้วยกัน (Cointegration Regression) (1,1)

การถดถอยการร่วมไปด้วยกันไปด้วยกัน คือ การใช้ส่วนที่เหลือ (Residual) จากการถดถอย (Regression Equation) ที่ได้ มาทำการทดสอบว่ามีการร่วมไปด้วยกัน (Cointegration) หรือไม่ โดยการทดสอบยูนิทรุต จะได้ว่า

$$\Delta \hat{\varepsilon}_t = \gamma \hat{\varepsilon}_{t-1} + \sum_{i=1}^p a_i \Delta \hat{\varepsilon}_{t-i} + v_t$$

และนำค่าสถิติ t (t-Statistic) ซึ่งได้มาจากอัตราส่วนของ $\gamma / S.E. \gamma$ ไปเปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ Mackinnon (Mackinnon Critical Value) โดยที่

$H_0: \gamma = 0$ คือการไม่มีการร่วมไปด้วยกัน (Null Hypothesis of No Cointegration)

$H_1: \gamma \neq 0$ คือการมีลักษณะร่วมไปด้วยกัน (Cointegrated)

นอกจากนี้ ค่าลบของค่าสถิติ t (t-Statistic) ที่มีนัยสำคัญก็จะเป็นการปฏิเสธ H_0 ซึ่งจะสรุปได้ว่าตัวแปรที่มีลักษณะไม่นิ่ง (Nonstationary)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น (Error Correction Mechanism)

ถ้า X_t และ Y_t ร่วมไปด้วยกัน (Cointegrated) ก็หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Long Term Equilibrium Relationship) แต่ในระยะสั้นอาจจะมีการออกนอกดุลยภาพ (Disequilibrium) ได้ เพราะฉะนั้นเราสามารถจะใช้พจน์ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) ในสมการ Cointegrated เป็นค่าความคลาดเคลื่อนดุลยภาพ (Equilibrium Error) ไปผูกกับพฤติกรรมระยะสั้นกับระยะยาวได้ (Gujarati, 1995, p728) ลักษณะสำคัญของตัวแปรร่วมไปด้วยกัน

ด้วยกัน (Cointegrated Variables) คือ วิถีเวลา (Time Path) ของตัวแปรเหล่านี้ได้รับอิทธิพลจากการเบี่ยงเบน (Deviations) จากดุลยภาพระยะยาว (Long-Term Equilibrium) และถ้าระบบจะกลับไปสู่ดุลยภาพระยะยาว การเคลื่อนไหวของตัวแปรอย่างน้อยบางตัวแปรจะต้องตอบสนองต่อขนาดของการออกนอกดุลยภาพ (Disequilibrium) ใน Error Correction Model แบบจำลอง ECM ที่เสนอโดย Enders (1995, p375) สามารถเขียนได้ดังนี้

$$\Delta y_t = a_1 + a_2 \hat{e}_{t-1} + \sum_{h=1}^p a_{4h} \Delta x_{t-h} + \sum_{i=1}^q a_{5i} \Delta y_{t-i} + \mu_{yt}$$

$$\Delta x_t = b_1 + b_2 \hat{e}_{t-1} + \sum_{m=1}^r b_{4m} \Delta x_{t-m} + \sum_{n=1}^s b_{5n} \Delta y_{t-n} + \mu_{xt}$$

โดย \hat{e}_t คือ ส่วนตกค้างหรือส่วนที่เหลือ (Residual) ของสมการถดถอยร่วมกันไปด้วยกัน a_2 ควรจะมีค่าระหว่าง $-1 < a_2 < 0$ ซึ่งแสดงถึงความเร็วของการออกนอกดุลยภาพที่ได้ถูกขจัดออกไป หรือความเร็วของการปรับตัว (Speed of Adjustment) ยกตัวอย่างเช่น ถ้า $a_2 = -0.20$ หมายความว่า 20% ของการออกนอกดุลยภาพในเวลา $t-1$ ได้ถูกขจัดออกไปในคาบเวลา t

ทฤษฎี Granger Causality

อัครพงศ์ อันทอง (2550) กล่าวว่า การวิเคราะห์ในรูปสมการถดถอยในแบบจำลองสมการนั้น สามารถวัดถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในสมการถดถอยว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร โดยดูจากค่าสหสัมพันธ์ แต่ไม่สามารถบอกได้ถึงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือชี้ความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างตัวแปรนั้น ๆ โดยการศึกษารื่องความเป็นเหตุเป็นผล (Causality) เป็นการอธิบายให้เห็นความสัมพันธ์ ของตัวแปรเหล่านั้น ว่าตัวแปรไหนคือสาเหตุ (Causes) ตัวแปรไหนเป็นผล (Effects) ซึ่งในการทดสอบ ความเป็นเหตุเป็นผลของ Granger (1969) จะเลือกวิธีการคำนวณที่ทำให้ค่าความแปรปรวนจากการ พยากรณ์น้อยที่สุด ซึ่งเป็นการใช้หลักความสามารถในการพยากรณ์ (Predictability) เป็นตัวสะท้อน ความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปร โดยสามารถแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดตามแนวคิดของ Granger (1969) ดังนี้

H_0 : X ไม่ได้เป็นสาเหตุของ Y (X does not Granger Cause Y)

H_0 : Y ไม่ได้เป็นสาเหตุของ X (Y does not Granger Cause X)

โดยสมการที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ก็คือ

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-p} + \dots + \alpha_p y_{t-p} + \beta_1 x_{t-1} + \dots + \beta_p x_{t-p} \quad (\text{Unrestricted regression})$$

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-p} + \dots + \alpha_p y_{t-p} \quad (\text{Restricted regression})$$

หรือ $x_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-p} + \dots + \alpha_p x_{t-p} + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_p y_{t-p} \quad (\text{Unrestricted regression})$

$$x_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-p} + \dots + \alpha_p x_{t-p} \quad (\text{Restricted regression})$$

สมมติฐานหลักในเชิงสถิติของการทดสอบสมการแต่ละคู่ระหว่าง Unrestricted Regression กับ Restricted Regression (การทดสอบมี 2 ชุด คือ X ไม่ได้เป็นสาเหตุของ Y และ Y ไม่ได้เป็นสาเหตุของ X) ก็คือ

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

สำหรับสถิติทดสอบ (Test Statistic) ได้แก่ สถิติ F (F-Statistic) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$F_{p,(n-k)} = \frac{(RSS_r - RSS_{ur})/p}{RSS_{ur} / (n-k)}$$

จากสมมติฐานหลักที่ว่า “ H_0 : X ไม่ได้เป็นสาเหตุของ Y (X does not Granger Cause Y)” ถ้าค่า F-Statistic ที่คำนวณได้สูงกว่าค่าวิกฤต [Prob. < α] แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า X เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของ Y ในทำนองเดียวกันจากสมมติฐานหลักที่ว่า “ H_0 : Y ไม่ได้เป็นสาเหตุของ X (Y does not Granger Cause X)” ถ้าค่า F-Statistic ที่คำนวณได้สูงกว่า ค่าวิกฤต [Prob. < α] แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า Y เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของ X

รูปแบบจำลองการพยากรณ์แบบ VAR

Vector Autoregressive Model (VAR) เป็นตัวแบบจำลองที่ถูกใช้สำหรับระบบการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา (Interrelated Time Series) และสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพลวัต (Dynamic Impact) ของค่าความคลาดเคลื่อน (Random Disturbances) บนระบบสมการโครงสร้างของ VAR

ตามสมมติฐานของ VAR Model ว่า ไม่ควรมีความแตกต่างระหว่าง Endogenous และ Exogenous Variables ในรูปแบบจำลอง ซึ่งเป็นที่มาของการพัฒนา VAR Model ทำให้กลไก (Mechanism) การตีความของ VAR Model ค่อนข้างแตกต่างจากสมการถดถอยโดยทั่วไป

เทคนิคการปฏิบัติโดยทั่วไปของการตีความหมาย VAR Model จะใช้ Impulse Response Function (IRF) หรือการแยกส่วนประกอบความแปรปรวน (Variance Decomposition) และความจำเป็นต้องใช้เทคนิคลักษณะเช่นนี้ในการตีความหมาย VAR Model เนื่องจาก VAR Model ส่วนมากจะใช้ Endogenous Variables อยู่ในรูปแบบจำลองทำให้ตีความหมายในโมเดลยาก

Impulse Response Function (IRF) จะเป็นฟังก์ชันหรือสมการสำหรับการค้นหา การตอบสนองของ Endogenous Variables ต่อการเปลี่ยนแปลงหนึ่งหน่วยของ Innovation (บางครั้งเรียกว่า Shock, Error Term) อย่างไรก็ตาม ตัวแบบ VAR Model เป็นตัวแบบสำหรับการพยากรณ์

ระยะสั้นที่ได้จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงสามารถพิจารณาผลของการตีความ VAR Model ได้

เมื่อพิจารณาผลตามสมการของ VAR แล้วจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น ซึ่งจะได้สมการสำหรับการพยากรณ์ระยะสั้น สามารถอธิบายแสดงผลตามค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากเทคนิค OLS (OLS Estimator) นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของ ϵ_t จะเปลี่ยนแปลงค่า $Y_{1,t}$ ทันที และยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงค่าอนาคตของ $Y_{1,t}$ และ $Y_{2,t}$ ด้วยตามโครงสร้างของระบบสมการ

ทั้งนี้การอธิบายหรือการตีความหมายจะถูกต้องเมื่อ ค่า Innovation (ϵ_{1t} , ϵ_{2t}) จะต้องไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือไม่มีปัญหาค่าสหสัมพันธ์ข้ามเวลา (Autocorrelation) หลังจากนั้นจะทำให้การตีความของ VAR Model มีลักษณะตรงไปตรงมา คือ Impulse Function ของ ϵ_{2t} จะบ่งบอกถึงผลของการเปลี่ยนแปลงของ Innovation (ϵ_{2t}) หนึ่งหน่วย ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้ง Y_1 , Y_2 ณ ขณะที่และปัจจุบันและอนาคตเท่าใด

การทดสอบ Impulse Response Function

ค่าคลาดเคลื่อน ค่า Shock หรือค่า Impulse ต่อตัวแปร ณ เวลาใดๆ ในอนุกรมเวลาไม่เพียงแต่มีผลโดยตรงต่อตัวแปรของมันเอง แต่มันยังส่งอิทธิพลไปถึงทุก Endogenous Variables อื่นๆ ด้วยการผ่านโครงสร้างแบบ Dynamic (Lagged Model) ของโครงสร้างสมการ VAR ดังนั้น Impulse Response Function สามารถหาผลของค่า Shock ณ เวลาใดเวลาหนึ่งต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า Endogenous Variable ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยปกติค่า Innovation ของสมการ VAR จะเกิดปัญหาค่าสหสัมพันธ์ข้ามเวลา อย่างไรก็ตาม โดยปกติจะมีการแก้ไขปัญหาล่าช้าผ่านตัวโปรแกรมที่ใช้การตีผลการวิเคราะห์ โดยการแปลงคุณสมบัติ (Transformation) ที่อยู่ในรูปเมตริกซ์ ให้ไม่มีการสหสัมพันธ์กันให้อยู่ในรูป Diagonal Covariance Matrix หลังจากนั้นจึงสามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ Impulse Response Function ต่อได้ โดยการกำหนดค่า Shock หรือค่า Impulse เพื่อดูการตอบสนองของค่าตัวแปร Endogenous การตีความ i-th Innovation คือค่าของ Shock ต่อค่า Endogenous Variable ณ เวลาใดๆ หรือค่าตัวเลขจะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดของ Shock หรือค่า Impulse 1 หน่วย ณ เวลาที่ t จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง Endogenous Variables อย่างไร ณ เวลาต่างๆ

การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition)

การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition) จะบ่งบอกถึงส่วนประกอบของค่าความแปรปรวนในแต่ละ Endogenous Variable ในแต่ละ Innovation และแต่ละคาบของเวลาใน

รูปของเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละของค่าความแปรปรวน เนื่องจากแต่ละ Innovation ทำให้ทราบถึงอิทธิพลของ Specific Innovation แต่ละตัวว่า Innovation ตัวใดมีอิทธิพลต่อค่า Endogenous Variable ใดและคาบเวลาใดมากที่สุด มีประโยชน์การกำหนดความแม่นยำของการพยากรณ์ VAR Model ตามรูปแบบสมการด้านล่าง ซึ่งเป็นสัดส่วนของ $\sigma_y^2(n)$ เนื่องจากค่า Shocks ใน $\{\epsilon_y\}$ และ $\{\epsilon_z\}$

$$\sigma_y^2[\phi_{11}(0)^2 + \phi_{11}(1)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2] / \sigma_y(n)^2$$

$$\sigma_z^2[\phi_{12}(0)^2 + \phi_{12}(1)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2] / \sigma_y(n)^2$$

ในขณะที่ Impulse Response Function คือการหาผลของ Shock หนึ่งหน่วยต่อค่า Endogenous Variables ตัวแปรหนึ่งบน Endogenous Variables ตัวแปรอื่น ๆ ในสมการโครงสร้าง VAR ส่วนการแยกส่วนประกอบความแปรปรวน (Variance Decomposition) จะดำเนินการแยกความผันแปรในตัวแปร Endogenous ออกไปเป็นแต่ละส่วนประกอบของ Shock ในสมการโครงสร้าง VAR ดังนั้นการแยกส่วนประกอบความแปรปรวน (Variance Decomposition) จะจัดข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์แบบสัมพัทธ์ของแต่ละค่าความคลาดเคลื่อนหรือค่า Shock ที่มีผลต่อตัวแปรต่าง ๆ ในสมการโครงสร้าง VAR

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อมร ทรัพย์ทวีกุล (2542) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการจ่ายเงินปันผลมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงกำไรในอนาคตของบริษัท โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2540 โดยใช้มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญวัดอัตราการเปลี่ยนแปลงของกำไรในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ของมูลค่าตลาด พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงการจ่ายเงินปันผลไม่สามารถพยากรณ์ผลกำไรในอนาคตได้ โดยการเปลี่ยนแปลงกำไรของบริษัทจะมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการจ่ายเงินปันผลเฉพาะปีที่มีการเปลี่ยนแปลงเงินปันผลเท่านั้น ในขณะที่ปีถัดไปไม่มีความสัมพันธ์กันแต่อย่างใด เนื่องจากมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญเป็นมูลค่าที่รวมผลกำไรที่คาดการณ์ในอนาคตไว้ด้วยแล้ว ไม่ได้เกิดจากความสามารในการบริหารกิจการในปีนั้น ๆ

สุดาพร ศิริกะนันท์ (2545) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการจ่ายเงินปันผลกับความสามารถในการทำกำไรในอนาคตของบริษัท ก่อนหลังวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ. 2540 โดยใช้กำไรที่คาดการณ์ (Future Earnings) และกำไรที่ผิดปกติจากที่คาดการณ์ (Abnormal Earnings) เป็นตัวบ่งชี้ความสามารถของบริษัท โดยวัดความสามารถในการทำกำไรในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ของมูลค่าทางบัญชีหุ้นสามัญ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง โดยในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจพบว่าการจ่ายเงินปัน

ผลแบบเพิ่มขึ้นสามารถพยากรณ์ความสามารถในการทำกำไรในอนาคตของบริษัทในทิศทางเดียวกันในช่วง 1 ปีข้างหน้า ในขณะที่การจ่ายเงินปันผลแบบลดลงกลับไม่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการทำกำไรในอนาคตของกิจการในทิศทางเดียวกันได้ ซึ่งอาจไม่ได้เกิดจากการคาดการณ์ว่าในอนาคตกิจการจะมีผลกำไรที่ลดลง แต่อาจจำเป็นต้องใช้เงินเพื่อการลงทุนในอนาคตเพิ่มขึ้นก็ได้ แต่ในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจเงินปันผลไม่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการทำกำไรได้ เนื่องจากความผันผวนของสภาพเศรษฐกิจ แต่สามารถใช้ตัวแปรอื่นในการวัดความสามารถของบริษัทแทนได้ ได้แก่ มูลค่าทางบัญชีของหุ้นสามัญ มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ และผลกำไรที่เกิดขึ้นในปีที่เปลี่ยนแปลงการจ่ายเงินปันผล

ลิริเกียรติ รัชชานติ (2550) ศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีการส่งสัญญาณเงินปันผลว่าความแตกต่างระหว่างเงินปันผลที่จ่ายจริงกับเงินปันผลที่คาดการณ์โดยนักวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานในอนาคตของกิจการที่วัดด้วยการเปลี่ยนแปลงกำไรต่อหุ้นของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่ โดยการใช้สมการถดถอยเพื่อวัดความสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังวัดอัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินปันผลแทนการใช้ผลต่างจากการพยากรณ์เงินปันผลด้วย การวัดปฏิภนของตลาดที่มีต่อการจ่ายเงินปันผลต่างจากค่าพยากรณ์ ในช่วง พ.ศ. 2537-2547 พบว่าการจ่ายเงินปันผลที่แตกต่างจากการคาดการณ์ของนักวิเคราะห์สามารถที่จะเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงผลประกอบการในอนาคตของกิจการได้ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบลักษณะ ความเหมาะสมของสัญญาณการจ่ายเงินปันผล โดยวัดจากซึ่งชี้ให้เห็นว่าสัญญาณการจ่ายเงินปันผลทางบวกนั้นมีความแรงมากกว่าการจ่ายเงินปันผลทางลบ เนื่องจากพฤติกรรมการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยยังมีความไม่สม่ำเสมออยู่

Arnott and Asness (2003) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเงินปันผลและอัตราการเติบโตของกำไรสุทธิ ซึ่งถือว่าเป็นบทความสำคัญที่นำเสนอข้อขัดแย้งจากทฤษฎีดั้งเดิมในอดีตพบว่า บริษัทที่จ่ายเงินปันผลสูงจะมีการเติบโตของกำไรสุทธิในอัตราสูงกว่าบริษัทที่ไม่ได้จ่ายหรือจ่ายในอัตราที่ต่ำกว่า โดย Arnott and Asness (2003) เลือกรวบรวมข้อมูลทั้งหมด จาก S&P 500 ตั้งแต่ปี 1946-2001 โดยมีการแบ่งอัตราการจ่ายเงินปันผลออกเป็นระดับ 1 (อัตราต่ำสุด) จนถึงระดับ 4 (อัตราสูงสุด) เพื่อหาความสัมพันธ์กับการเติบโตของกำไรสุทธิ พบว่า การจ่ายเงินปันผลในระดับ 1 ไม่ได้ทำให้บริษัทมีการเติบโตที่สูงขึ้น แต่กลับทำให้บริษัทมีการเติบโตในอัตราที่ต่ำกว่าการจ่ายเงินปันผลในระดับ 4

Farsio, Geary and Moser (2004) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเงินปันผลและรายได้ของบริษัท โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสของบริษัทใน S&P 500 ระหว่างปี 1988-2002 ด้วยวิธีการทดสอบสมการถดถอยอย่างง่าย, Dickey-Fuller Test และ Granger Causality Test เพื่อทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Stationary Test) พบว่าจากทฤษฎีที่สนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรในอดีต ไม่ว่าจะสัมพันธ์กันในเชิงบวกหรือไม่ก็ตามเป็นเพียงความสัมพันธ์กันในระยะสั้นเท่านั้น ซึ่งทำให้เกิดการขึ้นที่ผิดไปของกลุ่มนักลงทุนที่มีความเชื่อมั่นในนโยบายเงินปันผลของบริษัท จากการทดสอบพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ใดที่มีนัยสำคัญเพียงพอรหว่างเงินปันผลและรายได้เลยในระยะยาว ดังนั้นกลุ่มนักลงทุนจึงควรวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาในอดีตที่เพิ่งเกิดขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้บริษัทจ่ายปันผลในรูปแบบต่าง ๆ

Zhou and Ruland (2006) ศึกษาผลกระทบจากการจ่ายเงินปันผลต่อการเติบโตของกำไรสุทธิของบริษัท ซึ่งได้พัฒนามาจากแนวคิดของ Amott and Asness (2003) โดยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างในระดับบริษัททั้งที่มีการเคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหวจาก NYSE, Amex และ NASDAQ ตั้งแต่ปี 1950-2003 โดยเลือกบริษัทที่มีการจ่ายเงินปันผลและมีกำไรสุทธิตั้งแต่ปีที่เริ่มดำเนินกิจการ และมีราคาตามบัญชีของหุ้นสามัญหรือสินทรัพย์รวมสุทธิมากกว่า \$250,000 เพื่อควบคุมปัจจัยด้านขนาดของกิจการและการจ่ายปันผล จากการศึกษาพบว่าบริษัทที่มีอัตราการจ่ายเงินปันผลที่สูงจะมีการเติบโตของบริษัทที่สูงขึ้น และยังส่งผลสอดคล้องกับทฤษฎี Free Cash Flow ซึ่งมีผลกระทบต่อทัศนคติของผู้บริหารสำหรับบริษัทที่เติบโตเต็มที่แล้วและมีการเติบโตในอัตราที่ต่ำลงหรือบริษัทที่ต้องการลงทุนเพิ่ม

Lee (2010) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเงินปันผลและรายได้ของประเทศสิงคโปร์ โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ปี 1990 – 2007 ด้วยการศึกษาข้อมูลอนุกรมเวลา ทดสอบลักษณะความนิ่งของข้อมูล ความสัมพันธ์ระยะยาวและระยะสั้นทั้งของตัวแปรและค่าความคลาดเคลื่อน รวมทั้งการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างกัน จากการทดสอบพบว่าข้อมูลมีความนิ่งในระดับ 1st Difference และมีระดับความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างชัดเจนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และยังสรุปถึงการส่งสัญญาณของเงินปันผล (Dividend Signaling) และความอสมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetric) ด้วย