

การวัดคุณภาพกำไรเพื่อการวิเคราะห์หลักทรัพย์ Earnings quality measurement for security analysis

ณัฐชานนท์ โกมุตพุฒิพงค์*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเสนอวิธีการวัดคุณภาพกำไรเพื่อการวิเคราะห์หลักทรัพย์ ซึ่งจะทำให้นักวิเคราะห์หลักทรัพย์สามารถพยากรณ์กำไรในอนาคตเพื่อการประเมินมูลค่าของกิจการและให้ความเห็นเกี่ยวกับการลงทุนในหลักทรัพย์ได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น คุณภาพกำไรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินมูลค่าของกิจการ กำไรที่มีคุณภาพในการวิเคราะห์หลักทรัพย์จึงควรมีคุณสมบัติดังนี้ (1) กำไรนั้นควรมีความยั่งยืนและผันผวนน้อยที่สุด (2) กำไรนั้นควรสะท้อนกระแสเงินสดที่กิจการจะได้รับในอนาคต และ (3) กำไรนั้นควรสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของกิจการ ดังนั้นงานวิจัยทางการบัญชี

จึงเสนอตัววัดคุณภาพกำไร 2 ตัววัด คือ (1) ตัววัดคุณภาพกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชีและ (2) ตัววัดคุณภาพกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานตลาดหลักทรัพย์ โดยตัววัดคุณภาพกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชีจะใช้ข้อมูลจากงบการเงินของกิจการร่วมกับเทคนิคทางสถิติ ในขณะที่ตัววัดคุณภาพกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานตลาดหลักทรัพย์จะใช้ข้อมูลทั้งจากงบการเงินของกิจการและเทคนิคทางสถิติร่วมกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งผู้ใช้ตัววัดทั้งสองแบบควรมีความคุ้นเคยกับการใช้ข้อมูลทางการเงินรวมถึงมีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

คำสำคัญ: คุณภาพกำไร นักวิเคราะห์หลักทรัพย์



* อาจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Abstract

The objective of this article is to present earnings quality measurement for security analysis. A security analyst (financial analyst per se) can enhance his/her earnings predictive ability from these measures once he/she estimates firm's value and launches his/her stock recommendation. As such, earnings quality is imperative in business valuation. In terms of security analysis, high quality earnings should: (1) be more persistent and less volatile, (2) reflect future cash flow realization, and (3) be associated with stock price. Accounting literatures thereby

introduce two earnings quality measures: (1) accounting-based earnings quality measure, and (2) market-based earnings quality measure. Accounting-based earnings quality measures employ statistical methods on financial statement numbers, while market-based earnings quality measures are based on financial statement numbers, and statistical methods together with stock price. However, users of both earnings quality measures should be familiar with financial statement information utilization and proficient in statistical packages.

Keywords: Earnings Quality, Financial Analysts



การใช้ข้อมูลกำไรในการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินในอดีตอาจทำให้ผู้ใช้ข้อมูลทางการเงินประเมินผลการดำเนินงานและมูลค่าของกิจการคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงเนื่องจากกำไรนั้นขาดคุณภาพ เพราะเป็นกำไรที่จัดทำขึ้นโดยมีการตกแต่งให้เป็นไปในทิศทางที่ผู้บริหารต้องการ คุณภาพกำไรจึงมีความสำคัญในการวัดผลการดำเนินงานของกิจการเพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ซึ่งประกอบด้วยผู้ถือหุ้น เจ้าหนี้ ลูกค้า นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ หรือแม้กระทั่งหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการ เป็นต้น บทความนี้นำเสนอการวัดคุณภาพกำไรที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์หลักทรัพย์ของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ (Security Analyst หรือ Financial Analyst) โดยนักวิเคราะห์ฯ สามารถใช้ข้อมูลกำไรในอดีตและปัจจุบันของกิจการร่วมกับข้อมูลอื่นๆ เช่น ข้อมูลอุตสาหกรรม ข้อมูลเชิงเศรษฐกิจ ในการพยากรณ์ผลประกอบการเพื่อการประเมินมูลค่าของกิจการและจัดทำรายงานความคิดเห็นต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ของกิจการนั้น คุณภาพกำไรจึงเป็นสิ่งที่นักวิเคราะห์ฯ ควรให้ความสำคัญเพื่อให้สามารถพยากรณ์กำไรและมูลค่าของกิจการได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ส่วนแรกของบทความนี้จะกล่าวถึงนิยามของคุณภาพกำไรที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์หลักทรัพย์ ส่วนที่สองกล่าวถึงตัววัดคุณภาพกำไรที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ และตามด้วยบทสรุปในส่วนท้ายของบทความ

นิยามของคุณภาพกำไรที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์หลักทรัพย์

ในอดีตมีผู้ให้คำนิยามของคุณภาพกำไรหลากหลาย¹ อาทิเช่น กำไรที่มีคุณภาพควรเป็นกำไรที่จัดทำขึ้นบนหลักความระมัดระวังและเป็นกำไรที่มีความโปร่งใส (หรือเป็น

กำไรที่สามารถตรวจสอบได้) (White, Sondhi & Fried, 2002) หรือกำไรที่มีคุณภาพควรเป็นกำไรที่มีความยั่งยืนและสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ (Dechow & Schrand, 2004) หรือกำไรที่มีคุณภาพควรเป็นกำไรที่สามารถวัดผลการดำเนินงานของกิจการได้เป็นอย่างดีและช่วยในการประเมินมูลค่าของกิจการ (Wild, Subramanyam & Halsey, 2007) หรือกำไรที่มีคุณภาพควรเป็นกำไรที่ช่วยพยากรณ์กำไรในอนาคตได้อย่างแม่นยำ (Penman, 2009) เป็นต้น ทั้งนี้นิยามของคุณภาพกำไรอาจต่างกันไปตามมุมมองของผู้มีส่วนได้เสียของกิจการที่จะใช้ข้อมูลกำไรในการตัดสินใจ อาทิเช่น ผู้ถือหุ้นหรือนักลงทุนย่อมต้องการให้กำไรในงบการเงินมีความน่าเชื่อถือและมีรายการที่ผิดปกติ (ที่มีใช้การดำเนินงานตามปกติ) น้อยที่สุด เพื่อให้สามารถพยากรณ์กำไรในอนาคตของกิจการได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เจ้าหนี้เงินกู้ย่อมต้องการให้กำไรสื่อถึงความสามารถในการก่อให้เกิดเงินสดของกิจการเพื่อจะได้รับชำระหนี้ครบถ้วนและตรงเวลา ผู้สอบบัญชีย่อมต้องการให้กำไรที่แสดงในงบการเงินมีความถูกต้องตามที่ควร (Fairly Presented) และจัดทำขึ้นตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป (Generally Accepted Accounting Principles) เป็นต้น ผู้เขียนเห็นว่า กำไรที่มีคุณภาพควรเป็นกำไรที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจต่างกันไปตามลักษณะการตัดสินใจ อาทิเช่น หากผู้ใช้ข้อมูลกำไรต้องการประเมินมูลค่าของกิจการ ข้อมูลกำไรนั้นก็ควรสะท้อนให้ทราบถึงกำไรที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของกิจการ เพื่อผู้ใช้จะได้้นำกำไรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตมาคำนวณในแบบจำลองในการประเมินมูลค่าของกิจการได้ เป็นต้น

นักวิเคราะห์หลักทรัพย์เป็นผู้ที่มีความรอบรู้และความสามารถในการใช้ข้อมูลจากงบการเงินในการพยากรณ์

¹ ศึกษาเพิ่มเติมเรื่อง นิยามของคุณภาพกำไร ได้จากวรศักดิ์ ทุมมานนท์ (2543) “คุณรู้จัก Creative Accounting และคุณภาพกำไรแล้วหรือยัง?” Schipper และ Vincent (2003) “Earnings Quality” และ Dechow และ Schrand (2004) “Earnings Quality”

กำไรและราคาหลักทรัพย์ รวมถึงการให้ความเห็นเกี่ยวกับการลงทุนในหลักทรัพย์ในรายงานการวิเคราะห์หลักทรัพย์ เช่น ซื้อ (Buy) ขาย (Sell) หรือถือครองไว้ (Hold) เป็นต้น ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการพยากรณ์และจัดทำรายงานการให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักทรัพย์ดังกล่าวของนักวิเคราะห์ฯ คือ กำไรและองค์ประกอบของกำไรในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ ซึ่งนักวิเคราะห์ฯ จะพิจารณาพร้อมกับข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลในงบแสดงฐานะการเงิน หมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อมูลอื่นๆ ของอุตสาหกรรมและสภาพเศรษฐกิจในอนาคต ดังนั้นคุณภาพกำไรที่นักวิเคราะห์ฯ ต้องการจึงควรเป็นความสามารถของกำไรในการทำให้ทราบถึงความสามารถในการดำเนินงานที่แท้จริงของกิจการ เพื่อช่วยให้นักวิเคราะห์ฯ สามารถพยากรณ์กำไรในอนาคตของกิจการได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีผลให้มูลค่าของกิจการที่นักวิเคราะห์ฯ ประเมินได้นั้นมีค่าใกล้เคียงกับมูลค่าที่แท้จริง (Intrinsic Value) ของกิจการ เอื้อประโยชน์ต่อนักวิเคราะห์ฯ ในการให้ความเห็นต่อหลักทรัพย์ของกิจการ

ในทางทฤษฎี การประเมินมูลค่าของกิจการสามารถใช้

แบบจำลองเงินปันผลคิดลด (Dividend Discount Model- DDM) โดยมูลค่าของกิจการจะขึ้นอยู่กับเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต คิดลดด้วยต้นทุนเงินทุน (Cost of Capital) ของกิจการ แสดงได้ดังนี้

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r_c)^t}$$

โดย P = มูลค่าของกิจการที่ประมาณขึ้น ณ เวลา t = 0 (ซึ่งเป็นงวดปัจจุบัน ณ วันพยากรณ์)

D_t = เงินปันผลที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นในเวลา t

r_c = ต้นทุนเงินทุนของกิจการในรอบระยะเวลาที่พยากรณ์ (ต้นทุนเงินทุนนี้เกิดจากการประมาณของผู้ประมาณโดยอาจใช้แบบจำลอง CAPM (Capital Asset Pricing Model) หรือแบบจำลองอื่น)

Ohlson (1995) แสดงให้เห็นว่า มูลค่าของกิจการสามารถคำนวณได้จากส่วนของผู้ถือหุ้นและกำไรของกิจการภายใต้ความสัมพันธ์ขั้นพื้นฐาน (Clean Surplus Relationship) ที่ว่า

$$\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นปลายงวด (SE}_t) = \text{ส่วนของผู้ถือหุ้นต้นงวด (SE}_{t-1}) + \text{กำไรสุทธิสำหรับงวด (NI}_t) - \text{เงินปันผลสำหรับงวด (D}_t)$$

สมการข้างต้น สามารถเขียนใหม่ได้ดังนี้

$$\text{เงินปันผลสำหรับงวด (D}_t) = \text{ส่วนของผู้ถือหุ้นต้นงวด (SE}_{t-1}) + \text{กำไรสุทธิสำหรับงวด (NI}_t) - \text{ส่วนของผู้ถือหุ้นปลายงวด (SE}_t)$$

เมื่อแทนที่ D_t ด้วยสมการข้างต้นในแบบจำลองเงินปันผลคิดลด (DDM) และจัดรูปสมการใหม่ มูลค่า

ของกิจการจะขึ้นอยู่กับกำไรสุทธิและต้นทุนเงินทุนของกิจการ ดังนี้

$$P_0 = SE_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{[NI_t - r_e SE_{t-1}]}{(1 + r_e)^t}$$

โดย P_0 = มูลค่าของกิจการที่ประมาณขึ้น ณ เวลา $t = 0$ (ซึ่งเป็นงวดปัจจุบัน ณ วันพยากรณ์)

SE_0 = ส่วนของผู้ถือหุ้น ณ เวลา $t = 0$

SE_t = ส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันปลายงวด t

r_e = ต้นทุนเงินทุนของกิจการในรอบระยะเวลาที่พยากรณ์

NI_t = กำไรสุทธิสำหรับงวด t

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{[NI_t - r_e SE_{t-1}]}{(1 + r_e)^t} = \text{ผลรวมของกำไรที่เหลืออยู่ (Residual Income) ในอนาคตของกิจการ}$$

โดยกำไรที่เหลืออยู่ คือ กำไรส่วนที่เกินจากความคาดหวังของนักลงทุน

จากสมการข้างต้น สรุปได้ว่า หากกิจการไม่สามารถทำกำไรส่วนที่เกินจากความคาดหวังของนักลงทุน (ซึ่งการพยากรณ์ของนักวิเคราะห์ฯ ถือเป็นตัวแทนของความคาดหวังดังกล่าว) ราคาของหลักทรัพย์ย่อมเท่ากับมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้นต่อหุ้น ดังนั้นกำไรที่ปรากฏในงบการเงินจึงเป็นข้อมูลตั้งต้นที่สำคัญในการประเมินมูลค่าของกิจการให้ใกล้เคียงกับมูลค่าที่แท้จริงของกิจการ หากกำไรของกิจการไม่สามารถสะท้อนผลการดำเนินงานที่แท้จริง มูลค่าของกิจการที่นักวิเคราะห์ฯ คำนวณได้ย่อมไม่สะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของกิจการและอาจส่งผลกระทบต่อการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการลงทุนในหลักทรัพย์ของนักวิเคราะห์ฯ ดังนั้น กำไรที่มีคุณภาพในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ควรมีคุณสมบัติดังนี้ (Schipper & Vincent, 2003; Dechow & Schrand, 2004)

1. เป็นกำไรที่มีความยั่งยืนและผันผวนน้อยที่สุด (More Persistent and Less Volatile)
2. เป็นกำไรที่สะท้อนกระแสเงินสดที่กิจการจะได้รับในอนาคต (Future Cash Flow Realization)
3. เป็นกำไรที่สัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของกิจการ (Stock Price Association)

จากคุณสมบัติข้างต้น การวัดคุณภาพกำไรของนักวิเคราะห์ฯ จึงควรมีวิธีการวัดที่มากกว่าการวัดโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินทั่วไปดังที่เคยปฏิบัติกันในอดีต² ผู้ใช้ข้อมูลทางการเงินมักใช้อัตราส่วนทางการเงินในการประเมินผลการดำเนินงานของกิจการ แต่การใช้อัตราส่วนดังกล่าวอาจทำให้การประเมินผลการดำเนินงานและมูลค่าของกิจการไม่ถูกต้อง เนื่องจากตัวเลขกำไรที่นำมาใช้ในอัตราส่วนทางการเงินนั้นจัดทำขึ้นตามเจตนาของผู้บริหารของกิจการที่ต้องการบริหารกำไรไปในทิศทางที่ตนต้องการ ซึ่งกำไรนั้นเป็นกำไรที่ไม่ได้สะท้อนผลการดำเนินงานของกิจการที่

² ผู้สนใจเทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพกำไรแบบดั้งเดิม อาทิเช่น การใช้อัตราส่วนราคาหุ้นต่อมูลค่าของส่วนของผู้ถือหุ้นตามบัญชี (Price to Book Ratio) การใช้อัตราส่วนราคาหุ้นต่อกำไรต่อหุ้น (Price to Earnings Ratio) การใช้ดัชนีกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operating Cash Index) เป็นต้น สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จาก วรศักดิ์ ทูมมานนท์ (2543) “คุณรู้จัก Creative Accounting และคุณภาพกำไรแล้วหรือยัง?”

แท้จริงหรืออาจกล่าวได้ว่า กำไรของกิจการนั้นมีคุณภาพที่ไม่ดี ดังนั้นงานวิจัยทางการบัญชีจึงได้เสนอวิธีการวัดคุณภาพของกำไรในมุมมองที่ต่างไปเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ ดังที่จะได้กล่าวในส่วนต่อไป

ตัววัดคุณภาพกำไร

Francis, LaFond, Olsson & Schipper, (2004) ได้เสนอตัววัดคุณภาพกำไร (หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งได้ว่า ตัววัดคุณสมบัติกำไร³) 2 กลุ่มดังนี้

1. ตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชี (Accounting-based Earnings Attribute Measure)

2. ตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานตลาดหลักทรัพย์หรือตลาดหุ้น (Market-based Earnings Attribute Measure)

ตัววัดกลุ่มแรกจะใช้ข้อมูลกำไรจากงบการเงินเท่านั้น ในขณะที่ตัววัดในกลุ่มที่สองจะใช้ข้อมูลทั้งจากงบการเงินและราคาหลักทรัพย์

1. ตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชี (Accounting-based Earnings Attribute Measure)

ตัววัดในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 4 ตัววัด ซึ่งแต่ละตัววัดจะวัดคุณสมบัติของกำไรที่ต่างกันไป ซึ่งสามารถสรุปได้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชี (Accounting-based Earnings Attribute Measure)

ตัววัด (Measure)	คำอธิบาย
1.1 คุณภาพของรายการคงค้าง (Accrual Quality)	กำไรที่มีความใกล้เคียงกับเงินสดมากที่สุดย่อมเป็นที่ต้องการของผู้มีส่วนได้เสียทั้งหลายของกิจการ และเนื่องจากกำไรประกอบด้วยเงินสดและผลของรายการคงค้าง (เช่น การตั้งลูกหนี้ การตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ ฯลฯ) การที่รายการคงค้างในปัจจุบันสามารถสะท้อนกระแสเงินสดในอดีต ปัจจุบันและอนาคตได้ดี (ไม่ได้เกิดจากการตกแต่งกำไรของผู้บริหาร) ย่อมแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของกำไรที่ดี (Francis, LaFond, Olsson & Schipper, 2005; Dechow & Dichev, 2002)
1.2 ความยั่งยืนของกำไร (Earnings Persistence)	กำไรที่มีความยั่งยืนนับเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ผู้มีส่วนได้เสียของกิจการต้องการ กล่าวคือ กำไรที่เกิดขึ้นในปัจจุบันควรจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต ดังนั้นหากกำไรในปัจจุบันเป็นผลของรายการที่เกิดขึ้นไม่บ่อย เช่น การขายสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน หรือกำไรจากการขายหลักทรัพย์ เป็นต้น กิจการอาจไม่สามารถทำกำไรในระดับเดียวกันนี้ได้ในอนาคต (Penman & Zhang, 2002; Richardson, 2003)

³ คำว่า ตัววัดคุณสมบัติกำไร (Earnings Attribute Measure) มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า ตัววัดคุณภาพกำไร (Earnings Quality Measure) ในบทความนี้

ตารางที่ 1 สรุปตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชี (Accounting-based Earnings Attribute Measure) (ต่อ)

ตัววัด (Measure)	คำอธิบาย
1.3 ความสามารถในการพยากรณ์ของกำไร (Earnings Predictability)	ความสามารถในการใช้ตัวเลขกำไรในงบการเงินพยากรณ์กำไรในอนาคตได้ ย่อมแสดงให้เห็นว่า กำไรนั้นมีคุณภาพที่ดี ดังนั้นหากผู้ลงทุนใช้ตัวเลขกำไรของงวดปัจจุบันพยากรณ์กำไรในอนาคตได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงหรือมีความผิดพลาดน้อย กำไรนั้นย่อมมีคุณภาพ (Lipe, 1990; Finger, 1994)
1.4 ความสม่ำเสมอของกำไร (Earnings Smoothness)	กำไรที่มีความสม่ำเสมอ ไม่ผันผวนมาก แสดงถึงความสามารถของผู้บริหารในการจัดการกำไรให้มีคุณภาพเป็นที่น่าเชื่อถือในสายตาของนักลงทุน (Chaney & Lewis, 1995; Demski, 1998)

ในการวัดคุณภาพกำไรตามความหมายข้างต้น Francis และคณะ (2004) ได้เสนอวิธีการวัดดังนี้

1.1 คุณภาพของรายการคงค้าง⁴

Francis และคณะ (2004) เสนอตัววัดคุณภาพรายการคงค้างในการวัดคุณภาพของกำไรของบริษัท โดยอ้างถึงงานวิจัยของ Dechow และ Dichev (2002) ต่อมาในปี ค.ศ. 2005 Francis และคณะ (2005) ได้เพิ่มตัวแปรอีก 2 ตัวในแบบจำลองที่ได้เสนอไว้ในปี ค.ศ. 2004 โดยตัวแปรที่เพิ่มขึ้นนั้นมาจากหลักการของ Modified

Jones Model ที่เสนอโดย McNichols (2002)⁵ การวัดคุณภาพของรายการคงค้างจากแบบจำลองที่ได้รับการเผยแพร่ในปี ค.ศ. 2005 ของ Francis และคณะนั้นใช้ข้อมูลทางบัญชีในอดีต (Time Series Accounting Data) ย้อนหลัง 10 ปีจากงบการเงิน (Rolling Ten-Year Windows) ของแต่ละกิจการ เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient (φ)) และค่าความผิดพลาดจากการประมาณการ (Error Term (v)) โดยใช้เทคนิคสมการถดถอยเชิงพหุ (Multivariate Regression Analysis) แบบจำลองในการวัดคุณภาพรายการคงค้างแสดงได้ดังนี้

$$\frac{TCA_{j,t}}{A_{j,t}} = \varphi_{0,j} + \varphi_{1,j} \frac{CFO_{j,t-1}}{A_{j,t}} + \varphi_{2,j} \frac{CFO_{j,t}}{A_{j,t}} + \varphi_{3,j} \frac{CFO_{j,t+1}}{A_{j,t}} + \varphi_{4,j} \frac{\Delta Rev_{j,t}}{A_{j,t}} + \varphi_{5,j} \frac{PPE_{j,t}}{A_{j,t}} + v_{j,t} \quad (1)$$

โดย TCA_j = รายการหมุนเวียนคงค้าง (Total Current Accrual) ของบริษัท j ในปี t
 $A_{j,t}$ = สินทรัพย์รวมเฉลี่ย (Average Total Assets) ของบริษัท j ในปี t โดยเฉลี่ยระหว่างปีที่ t และปีที่ $t-1$

⁴ การวัดคุณภาพของรายการคงค้าง สามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แบบจำลองของ Dechow และ Dichev (2002) ดังที่ได้กล่าวในบทความนี้ หรืออาจใช้การคำนวณอัตราส่วนรายการคงค้าง (Accruals Ratio) ที่เสนอโดย Richardson, Sloan, Soliman & Tuna (2006) เป็นต้น

⁵ McNichols (2002) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงในรายได้และราคาหุ้นของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของบริษัทเป็นปัจจัยสำคัญอีก 2 ปัจจัยในการสร้างความคาดหวังในรายการหมุนเวียนคงค้าง ที่นอกเหนือจากผลของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน เมื่อรวมทั้ง 2 ตัวแปรนี้ในแบบจำลอง ทำให้ความสามารถในการอธิบายรายการหมุนเวียนคงค้างเพิ่มขึ้นและลดความผิดพลาดในการประมาณการ

$CFO_{j,t}$ = กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Cash Flow From Operations) ของบริษัท j ในปี t
 $\Delta Rev_{j,t}$ = การเปลี่ยนแปลงในรายได้หลัก (Revenues) ของบริษัท j ในปี t กล่าวคือ ผลต่างระหว่างรายได้หลักของบริษัท j ในปี t กับรายได้หลักของบริษัท j ในปี $t-1$
 $PPE_{j,t}$ = ราคาทุนของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ก่อนหักค่าเสื่อมราคาสะสมของบริษัท j ในปี t

ทั้งนี้ในการคำนวณ $TCA_{j,t}$ ทำโดย

$$TCA_{j,t} = \Delta CA_{j,t} - \Delta CL_{j,t} - \Delta Cash_{j,t} + \Delta STDEBT_{j,t}$$

โดย $\Delta CA_{j,t}$ = การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียนของบริษัท j ระหว่างปีที่ $t-1$ และปีที่ t
 $\Delta CL_{j,t}$ = การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินหมุนเวียนของบริษัท j ระหว่างปีที่ $t-1$ และปีที่ t
 $\Delta Cash_{j,t}$ = การเปลี่ยนแปลงในเงินสดของบริษัท j ระหว่างปีที่ $t-1$ และปีที่ t
 $\Delta STDEBT_{j,t}$ = การเปลี่ยนแปลงในเงินกู้ยืมหมุนเวียน (Debt in Current Liabilities) ของบริษัท j ระหว่างปีที่ $t-1$ และปีที่ t

แบบจำลองในการคำนวณรายการหมุนเวียนคงค้าง (Total Current Accrual: TCA) ข้างต้นคำนวณจากการเปลี่ยนแปลงในทุนหมุนเวียนของกิจการ (Working Capital) ซึ่งเท่ากับผลต่างระหว่างการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียนและการเปลี่ยนแปลงในหนี้สินหมุนเวียน โดยการคำนวณดังกล่าวจะพิจารณาเฉพาะการเปลี่ยนแปลงในรายการคงค้างที่สามารถตกแต่งโดยผู้บริหาร เช่น

การเปลี่ยนแปลงในลูกหนี้การค้า การเปลี่ยนแปลงในเจ้าหนี้การค้า เป็นต้น แบบจำลองจึงไม่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงในเงินกู้ยืมหมุนเวียนในการคำนวณการเปลี่ยนแปลงในทุนหมุนเวียนของกิจการ โดยการบวกกลับการเปลี่ยนแปลงในเงินกู้ยืมหมุนเวียนของกิจการ ($\Delta STDEBT_{j,t}$) เพื่อให้ได้การเปลี่ยนแปลงในทุนหมุนเวียนที่เกิดจากการตกแต่งโดยผู้บริหาร

สำหรับการคำนวณ $CFO_{j,t}$ ทำได้โดย

$$CFO_{j,t} = NIBE_{j,t} - TA_{j,t}$$

โดย $NIBE_{j,t}$ = กำไรก่อนรายการพิเศษ (Net Income Before Extraordinary Items) ของบริษัท j ในปี t
 $TA_{j,t}$ = รายการคงค้างทั้งหมด (Total Accrual) ของบริษัท j ในปี t โดย

$$TA_{j,t} = \Delta CA_{j,t} - \Delta CL_{j,t} - \Delta Cash_{j,t} + \Delta STDEBT_{j,t} - DEPN_{j,t}$$

$DEPN_{j,t}$ = ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย⁶ของบริษัท j ในปี t

⁶ ผลของการหักค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายออกจากการคำนวณรายการคงค้างทั้งหมด (Total Accruals) ทำให้การคำนวณกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ที่คำนวณจากกำไรก่อนรายการพิเศษหักด้วยรายการคงค้างทั้งหมด ($NIBE - TA$) ได้บวกกลับค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเข้าไปที่กำไรก่อนรายการพิเศษ (NIBE) ส่งผลให้กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่คำนวณได้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น

การวัดคุณภาพของรายการคงค้างจากสมการที่ 1 จะใช้ค่าประมาณของ $\hat{v}_{j,t}$ ซึ่งเป็นค่าความผิดพลาดจากการประมาณของแบบจำลอง โดยจะนำค่าที่ประมาณได้ในแต่ละปีไปหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $\sigma(\hat{v}_{j,t})$ เพื่อหาคุณภาพของรายการคงค้าง หาก $\sigma(\hat{v}_{j,t})$ มีค่าสูง ย่อมหมายถึงคุณภาพกำไรที่ต่ำ เพราะมีความผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนมาก

ในประเทศไทย มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552) เรื่อง การนำเสนองบการเงิน ไม่ให้กิจการแสดงรายการพิเศษเป็นรายการแยกต่างหากดังเช่นในประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นการใช้ตัววัดที่เกี่ยวข้องกับกำไรก่อนรายการพิเศษ (NIBE) ผู้ใช้ตัววัดอาจพิจารณาใช้กำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้ (Net Income After Tax (NIAT)) แทน หรือในกรณีที่ใช้งบการเงินพบรายการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานปกติของกิจการ (รายการที่ไม่ปกติและเกิดขึ้นไม่บ่อย) ในการคำนวณกำไรสุทธิ ผู้ใช้อาจนำรายการดังกล่าวหลังหักภาษีที่เกี่ยวข้องออกจากการคำนวณกำไรสุทธิของกิจการ เพื่อให้กำไรนั้นสะท้อนผลการดำเนินงานอย่างแท้จริง (หากสามารถกระทำได้)

1.2 ความยั่งยืนของกำไร

Francis และคณะ (2004) ใช้วิธีการวัดความยั่งยืนของกำไรเช่นเดียวกับงานวิจัยในอดีต (เช่น Lev (1983); Ali และ Zarowin (1992)) โดยใช้เทคนิคการประมาณการจาก Autoregressive Model of Order 1 หรือ AR(1) Model ของกำไรซึ่งต้องใช้ข้อมูลทางบัญชีย้อนหลัง 10 ปี เพื่อให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ (ϕ) และค่าความผิดพลาดจากการประมาณการ (v)

แบบจำลองที่ใช้วัดความยั่งยืนของกำไรและความสามารถในการพยากรณ์กำไร (ดังที่จะได้กล่าวต่อไปในข้อ 1.3) แสดงดังนี้

$$NIBE_{j,t} = \phi_{0,j} + \phi_{1,j}NIBE_{j,t-1} + v_{j,t} \quad (2)$$

โดย $NIBE_{j,t}$ = กำไรก่อนรายการพิเศษต่อหุ้น (Net Income Before Extraordinary Items Per Share) ของบริษัท j ในปีที่ t

หากกำไรของบริษัทมีความยั่งยืนต่อไปในอนาคตค่า $\hat{\phi}_{1,j}$ ที่ประมาณได้ย่อมมีค่าใกล้ 1 ซึ่งสะท้อนคุณภาพกำไรที่ดี แต่หาก $\hat{\phi}_{1,j}$ ที่ประมาณได้มีค่าใกล้ 0 แสดงให้เห็นว่า กำไรของบริษัทนั้นเป็นกำไรที่ไม่ยั่งยืน (Transitory Earnings) ตัวอย่างเช่น หากค่า $\hat{\phi}_{1,j}$ ที่ประมาณได้มีค่าเท่ากับ 0.87 นั้นหมายถึง กำไรที่เกิดขึ้น 1 บาทในงวดนี้ จะมีความยั่งยืนไปในงวดถัดไป 0.87 บาท ซึ่งนับว่า บริษัทมีคุณภาพกำไรที่ดี เป็นต้น

1.3 ความสามารถในการพยากรณ์กำไร

จากวรรณกรรมในอดีต (Lipe, 1990) Francis และคณะ (2004) วัดความสามารถในการพยากรณ์กำไรในอนาคตของกำไรในปัจจุบันจากการประมาณการสมการที่ 2 ในหัวข้อ 1.2 ซึ่งเป็นสมการเดียวกับสมการที่ใช้วัดความยั่งยืนของกำไร แต่ในการวัดความสามารถในการพยากรณ์กำไรในอนาคต Francis และคณะ (2004) ใช้ค่าประมาณ $\hat{v}_{j,t}$ ในการวัดความสามารถดังกล่าว ทั้งนี้ Francis และคณะ (2004) นำค่า $\hat{v}_{j,t}$ ที่ได้มาคำนวณหา $\sqrt{\sigma^2 \hat{v}_{j,t}}$ หากค่า $\sqrt{\sigma^2 \hat{v}_{j,t}}$ มีค่าสูง ย่อมหมายถึงกำไรมีความสามารถในการพยากรณ์ที่ไม่ดีนัก (มีความผิดพลาดในการพยากรณ์สูง) คุณภาพกำไรย่อมไม่ดีตามไปด้วย

1.4 ความสม่ำเสมอของกำไร

Francis และคณะ (2004) คำนวณหาความสม่ำเสมอของกำไร โดยใช้วิธีเดียวกับ Luez, Nanda & Wysocki (2003) ดังแสดงได้ในสมการต่อไปนี้

$$\text{ความสม่ำเสมอของกำไร } (S_{j,t}) = \frac{\sigma(NIBE_{j,t})}{\sigma(CFO_{j,t})}$$

โดย $\sigma(NIBE_{j,t})$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกำไร ก่อนรายการพิเศษต่อสินทรัพย์รวม ณ วันต้นงวดของบริษัท j ในปี t
 $\sigma(CFO_{j,t})$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกระแส เงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อ สินทรัพย์รวม ณ วันต้นงวดของ บริษัท j ในปี t

ทั้งนี้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะคำนวณจากการใช้ ข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี (Rolling Ten-Year Windows)

ของแต่ละกิจการ

หากค่า $S_{j,t}$ มีค่าต่ำ เนื่องจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกำไรต่ำกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของเงินสดจาก กิจกรรมดำเนินงาน แสดงว่า บริษัทมีคุณภาพกำไรที่ดี (ความสม่ำเสมอของกำไรสูงกว่าความสม่ำเสมอของกระแส เงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน)

2. ตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานตลาด หลักทรัพย์ (Market-based Earnings Attribute Measure)

ตัววัดในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 3 ตัววัด ซึ่งแต่ละตัววัด จะวัดคุณสมบัติของกำไรที่ต่างกันไป ซึ่งสามารถสรุปได้ ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานตลาดหลักทรัพย์ (Market-based Earnings Attribute Measure)

ตัววัด (Measure)	คำอธิบาย
2.1 ความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้น (Value Relevance)	ตัววัดนี้ใช้วัดความสามารถของกำไรในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงในราคาหุ้นของ กิจการ อาจกล่าวได้ว่า หากกำไรนั้นมีความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการ กำไรนั้น ต้องสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงในราคาหุ้นของกิจการได้ และผู้ลงทุนย่อม สามารถนำข้อมูลกำไรไปประกอบการวิเคราะห์ตัดสินใจได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงกำไร ที่มีคุณภาพ (Joos & Lang, 1994; Collins, Maydew & Weiss, 1997; Francis & Schipper, 1999; Lev & Zarowin, 1999)
2.2 ความระมัดระวัง (Conservatism)	กำไรที่จัดทำขึ้นบนหลักความระมัดระวังจะต้องสะท้อนข่าวร้ายได้เร็วกว่าข่าวดี โดยราคาหรือผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเป็นตัวบ่งชี้ข่าวร้ายหรือข่าวดี หากผล ตอบแทนของหลักทรัพย์มีค่าติดลบ (Negative Return) ผลตอบแทนนั้นแสดงถึง ข่าวร้ายของหลักทรัพย์ (Basu, 1997; Pope & Walker, 1999) กำไรที่อยู่บน พื้นฐานความระมัดระวัง (สะท้อนข่าวร้ายได้เร็วกว่าข่าวดี) ย่อมแสดงถึงควมมี คุณภาพของกำไร
2.2 ความทันเวลา (Timeliness)	กำไรที่ทันต่อเวลาต้องสะท้อนข้อมูลของกิจการให้กับผู้ลงทุนทราบได้อย่างรวดเร็ว ทันที ไม่ว่าจะเป็ข่าวดีหรือข่าวร้าย (Ball, Kothari & Robin, 2000); Bushman, Chen, Engel & Smith, 2004) กำไรที่สะท้อนข้อมูลได้เร็ว ทันเวลา ย่อมมีคุณภาพดีกว่ากำไรที่สะท้อนข้อมูลได้ช้า

ในแต่ละตัววัดข้างต้น Francis และคณะ (2004) ได้เสนอวิธีการวัดคุณภาพของกำไรดังนี้

2.1 ความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้น

เช่นเดียวกับวรรณกรรมทางบัญชีในอดีต (Francis

& Schipper, 1999; Collins et al., 1997; Bushman et al., 2004) ความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้นสามารถประมาณขึ้นได้โดยใช้เทคนิคสมการถดถอยเชิงพหุเหมือนคุณสมบัติอื่นๆ ดังที่ได้กล่าวมาก่อนหน้า แบบจำลองดังกล่าวแสดงได้ดังนี้

$$RET_{j,t} = \delta_{0,j} + \delta_{1,j} EARN_{j,t} + \delta_{2,j} \Delta EARN_{j,t} + \zeta_{j,t} \quad (3)$$

โดย $RET_{j,t}$ = ผลตอบแทนของบริษัท j ในรอบ 15 เดือนที่ผ่านมา (สิ้นสุด 3 เดือนหลังจากวันที่ในงบการเงินรอบระยะเวลา t)

$EARN_{j,t}$ = กำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษของบริษัท j ในรอบระยะเวลา t หาดด้วยราคาหุ้นของบริษัท ณ วันต้นงวดของรอบระยะเวลา t

$\Delta EARN_{j,t}$ = การเปลี่ยนแปลงในกำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษของบริษัท j ของรอบระยะเวลา t กล่าวคือ ผลต่างระหว่างกำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษของบริษัท j ในรอบระยะเวลา t กับกำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษของบริษัท j ในรอบระยะเวลา $t-1$ หาดด้วยราคาหุ้นของบริษัท ณ วันต้นงวดของรอบระยะเวลา t

δ_j = ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้รับจากการประมาณการสำหรับบริษัท j

$\zeta_{j,t}$ = ค่าความผิดพลาดที่เกิดจากการประมาณการสำหรับบริษัท j ในรอบระยะเวลา t

จากการประมาณโดยใช้เทคนิคสมการถดถอยด้วยข้อมูลในอดีตย้อนหลัง 10 ปี (Rolling 10-year windows) ความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้น คือ ค่า R_j^2 หรือ ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of Determination) ที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างกำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษและผลตอบแทนของบริษัท j ที่ได้รับจากการประมาณการ หากค่า R_j^2 มีค่าสูง แสดงถึงความเกี่ยวข้องของกำไรกับราคาหุ้นที่สูง ส่งผลให้คุณภาพกำไรสูงตามไปด้วย

2.2 ความระมัดระวังของกำไร

เช่นเดียวกับการวัดความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้น การวัดความระมัดระวังของกำไรยังคงใช้เทคนิคสมการถดถอยร่วมกับข้อมูลในอดีต แต่สมการที่ใช้ในการประมาณนั้นเปลี่ยนไปโดยให้ $EARN_{j,t}$ อยู่ด้านซ้ายและ $RET_{j,t}$ อยู่ด้านขวาของสมการ โดยค่าสัมประสิทธิ์ (α และ β) และค่าความผิดพลาดที่เกิดจากการประมาณการ (ζ) คือ ผลที่ได้รับจากการประมาณการ แบบจำลองดังกล่าวแสดงดังนี้

$$EARN_{j,t} = \alpha_{0,j} + \alpha_{1,j} NEG_{j,t} + \beta_{1,j} RET_{j,t} + \beta_{2,j} NEG_{j,t} \cdot RET_{j,t} + \xi_{j,t} \quad (4)$$

โดย $RET_{j,t}$ = ผลตอบแทนของบริษัท j ในรอบ 15 เดือนที่ผ่านมา (สิ้นสุด 3 เดือนหลังจากวันที่ในงบการเงินรอบระยะเวลา t)

$EARN_{j,t}$ = กำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษของบริษัท j ในรอบระยะเวลา t หาดด้วยราคาหุ้นของบริษัท ณ วันต้นงวดของรอบระยะเวลา t

$NEG_{j,t}$ = ตัวแปรชี้วัด (Indicator Variable) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 หาก $RET_{j,t}$ น้อยกว่า 0 (กรณีที่ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัทติดลบ)

ค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{1,j}$ ที่ได้จากการประมาณการข้างต้นเป็นตัววัดความสามารถของกำไรในการสะท้อนข่าวดีของบริษัท (ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัทที่เป็นบวกหรือราคาหุ้นของบริษัทที่สูงขึ้น) หากค่า $\beta_{1,j}$ มีค่าสูงย่อมแสดงถึงความสามารถของกำไรในการสะท้อนข่าวดีของบริษัทได้เร็ว ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{1,j} + \beta_{2,j}$ เป็นตัววัดความสามารถของกำไรในการสะท้อนข่าวร้ายของบริษัท (ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัทที่ติดลบหรือราคาหุ้นของบริษัทที่ลดต่ำลง) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{2,j}$ จะสะท้อนผลจากการใส่ตัวแปรชี้วัด (Indicator หรือ Dummy Variable) ในสมการถดถอย ซึ่งตัวแปรดังกล่าว ($NEG_{i,t}$) จะมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อผลตอบแทนจากการลงทุนในบริษัทติดลบและมีค่าเท่ากับ 0 หากผลตอบแทนจากการลงทุนในบริษัทนั้นไม่ติดลบ ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{1,j} + \beta_{2,j}$ จะคำนึงผลการตอบสนองของกำไรที่มีต่อข่าวร้ายของบริษัท ในขณะที่ $\beta_{1,j}$ จะสะท้อนเฉพาะผลการตอบสนองของกำไรที่มีต่อข่าวดีของบริษัทเท่านั้น⁷

หากกำไรของบริษัทสามารถสะท้อนข่าวร้ายของบริษัทได้เร็วกว่าข่าวดี แสดงว่าบริษัทมีความระมัดระวังในการจัดทำข้อมูลทางการเงินบัญชีซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงกำไรที่มีคุณภาพ ซึ่งคำนวณได้จากอัตราส่วนของค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการในสมการที่ 4 ดังนี้

$$\text{ความระมัดระวังของกำไร} = \frac{(\beta_{1,j} + \beta_{2,j})}{\beta_{1,j}}$$

อัตราส่วนข้างต้นที่มีค่ามากกว่า 1 (ค่า $\beta_{1,j} + \beta_{2,j}$ มากกว่า ค่า $\beta_{1,j}$) แสดงให้เห็นถึง กำไรที่จัดทำบนพื้นฐานของความระมัดระวัง ซึ่งเป็นกำไรที่มีคุณภาพที่ดี

2.3 ความทันต่อเวลา

จากความสัมพันธ์ระหว่างกำไรของกิจการกับผลตอบแทนในหลักทรัพย์ในสมการที่ 4 ข้อ 2.2 ค่า R_j^2 หรือ

ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจที่ได้รับจากการประมาณการที่มีค่าสูง ย่อมแสดงถึงความรวดเร็วในการตอบสนองของกำไรที่มีต่อข่าวดีหรือข่าวร้ายของบริษัท ซึ่งแสดงถึงความทันต่อเวลาของกำไร ส่งผลให้คุณภาพกำไรสูงตามไปด้วย

นอกจากการวัดคุณภาพกำไรตามที่ Francis และคณะ (2004) ได้นำเสนอแล้ว การวัดคุณภาพกำไรที่สามารถกระทำได้อีกแบบ คือ การคำนวณหาสัมประสิทธิ์การตอบสนองต่อกำไร (Earnings Response Coefficient (ERC)) ที่เสนอโดย Brown, Hagerman, Griffin & Zmijewski (1987) การคำนวณหาการตอบสนองของนักลงทุนต่อกำไร ณ วันประกาศผลกำไรในการศึกษาดังกล่าวจะใช้ข้อมูลในอดีตร่วมกับเทคนิคสมการถดถอย

แบบจำลองในการวัด ERC โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ (α) และ (β) และค่าความผิดพลาดที่เกิดจากการประมาณการ (ε) แสดงได้ดังนี้

$$RET_{i,t} = \alpha + \beta(Earnings\ Surprise_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

โดย $RET_{i,t}$ = ผลตอบแทนของบริษัท i ในช่วง 3 วันก่อนและหลังวันที่บริษัทประกาศผลกำไรสำหรับงวดเวลาที่ t

$Earnings\ Surprise_{i,t}$ = ผลต่างระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นจริงของบริษัท i สำหรับงวดเวลาที่ t กับค่าคาดหวังของกำไรของบริษัท i สำหรับงวดเวลาที่ t

ค่า β ที่ได้รับจากการประมาณการ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การตอบสนองของนักลงทุนที่มีต่อกำไรที่ไม่ตรงตามที่คาดหวัง หากค่ายิ่งมากแสดงให้เห็นว่า นักลงทุนตอบสนองต่อกำไรที่ต่างไปจากที่คาดหวังไว้มาก ทั้งนี้ ผู้ประมาณการอาจใช้กำไรของกิจการในปีก่อนหรือตัวเลขที่ได้จากการ

⁷ ผู้สนใจเกี่ยวกับการแปลผลลัพธ์ของการใส่ตัวแปรชี้วัด (Indicator หรือ Dummy Variable) ในสมการถดถอยสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ในหนังสือสถิติหรือเศรษฐมิติทั่วไป

พยากรณ์ของนักวิเคราะห์ เป็นตัวแทนของกำไรที่นักลงทุนคาดหวังจากกิจการ Defond และ Park (2001) พบว่า นักลงทุนตอบสนองต่อกำไรของบริษัทที่มีรายการคงค้างที่ผิดปกติสูง (High Abnormal Accruals) น้อย หรือ ERC มีค่าต่ำสำหรับบริษัทที่มีรายการคงค้างที่ผิดปกติสูง จะเห็นได้ว่า ERC สามารถสะท้อนคุณภาพกำไรได้ โดย ERC มีค่าสูงเมื่อบริษัทมีคุณภาพกำไรสูง

จากที่กล่าวมาข้างต้น นักวิเคราะห์ สามารถวัดคุณภาพกำไรได้จากข้อมูลในงบการเงินและราคาของหลักทรัพย์ ในอดีตร่วมกับการประยุกต์เทคนิคทางสถิติ ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ในการวิเคราะห์และประมวลผลกำไรของกิจการ นั่นคือ กำไรที่มีคุณภาพต้องช่วยนักวิเคราะห์ ในการพยากรณ์กำไรต่อหุ้นของกิจการในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งกำไรที่มีคุณภาพดีต้องมีความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการ (ราคาตลาดของหลักทรัพย์) นอกจากนี้ การคำนวณหาคุณภาพของรายการคงค้างและการวัดการตอบสนองของนักลงทุนที่มีต่อกำไรหรือการวัดโดยใช้สัมประสิทธิ์การตอบสนองต่อกำไรก็สามารถนำมาใช้ในการวัดคุณภาพกำไรได้ด้วยเช่นกัน นักวิเคราะห์ สามารถนำผลที่ได้รับจากตัววัดต่างๆ มาประกอบการปรับตัวเลขประมาณการกำไรของกิจการร่วมกับข้อมูลอื่นๆ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินมูลค่าของกิจการต่อไป

ตัววัดที่ได้นำเสนอในบทความนี้สามารถวัดคุณสมบัติของกำไร (คุณภาพของกำไร) ในแต่ละมุมมองที่ต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพรายการคงค้าง ความยั่งยืนของกำไร ความสม่ำเสมอของกำไร ความสามารถในการพยากรณ์กำไรในอนาคตหรือแม้กระทั่งความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้น ความระมัดระวัง ความทันต่อเวลา ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ตัววัดว่า ต้องการวัดคุณภาพกำไรในมุมมองใด ผู้เขียนเห็นว่า คุณสมบัติต่างๆ ที่กล่าวมานั้นล้วนเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของกำไรที่มีคุณภาพอันจะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของกิจการ

ในอนาคตรวมถึงความยั่งยืนของกำไรของกิจการ หากกำไรนั้นมีความใกล้เคียงกับเงินสด มีความผันผวนน้อย มีความสามารถในการสะท้อนผลการดำเนินงานได้ดี มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการลงทุนผ่านราคาหลักทรัพย์และผู้ใช้ข้อมูลกำไรนั้นสามารถนำไปใช้ได้ทันต่อการตัดสินใจ กำไรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวย่อมเป็นตัวแทนที่ดีที่สะท้อนผลการดำเนินงานที่แท้จริงของกิจการ ด้วยเหตุนี้การวัดคุณสมบัติของกำไรในด้านต่างๆ ร่วมกันจึงนับว่าเป็นการวัดคุณภาพกำไรที่มีความเหมาะสมที่สุด นักวิเคราะห์ จึงควรพิจารณาคุณภาพของกำไรในหลากหลายมุมมองเพื่อให้การพยากรณ์กำไรในอนาคตนั้นมีความแม่นยำและสามารถนำไปประเมินมูลค่าของกิจการได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้ผู้ใช้ตัววัดแต่ละตัววัดควรคำนึงถึงความครบถ้วนของข้อมูลในงบการเงินและ/หรือราคาหลักทรัพย์ที่จะนำไปใช้ในแบบจำลอง เพราะหากข้อมูลนั้นไม่ถูกต้อง ขาดความครบถ้วน ค่าประมาณการที่ได้รับจากแบบจำลองอาจบิดเบือนและไม่สะท้อนคุณภาพของกำไรที่แท้จริง

นอกจากนี้ หากเปรียบเทียบความสามารถของตัววัดคุณภาพกำไรทั้ง 2 รูปแบบที่เสนอในบทความ ตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานตลาดหลักทรัพย์ อาจมีความไม่เที่ยงตรงหรือมีความลำเอียง (Bias) มากกว่าตัววัดคุณสมบัติกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชี เนื่องจากราคาหลักทรัพย์ที่ใช้เป็นข้อมูลในแบบจำลองอาจได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นทั้งในด้านจุลภาคและมหภาคที่นอกเหนือจากข้อมูลกำไรของกิจการ แต่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน อาทิเช่น อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ข่าวสารต่างๆ ที่ผู้บริหารประกาศก่อนการประกาศผลกำไร เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ใช้ตัววัดคุณสมบัติทั้งสองแบบต้องใช้ความระมัดระวัง เยี่ยงผู้ชำนาญการวิเคราะห์งบการเงินในการนำตัววัดดังกล่าวชี้วัดคุณภาพกำไร เพราะนอกจากข้อมูลบนฐานตลาดหลักทรัพย์ (ราคาหลักทรัพย์) ที่อาจมีความลำเอียงแล้ว ข้อมูลกำไรในอดีตของกิจการอาจได้รับผลกระทบจากการเลือกนโยบายบัญชีของผู้บริหารที่ตั้งใจบิดเบือนกำไรไป

ในทิศทางที่ต้นต้องการ ที่สำคัญผู้ใช้ตัววัดทั้งสองรูปแบบควรมีความเข้าใจและสามารถตีความหมายข้อมูลทางการเงินได้เป็นอย่างดี รวมถึงผู้ใช้ตัววัดควรเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิผล

บทสรุป

บทความนี้นำเสนอวิธีการวัดคุณภาพกำไรที่นอกเหนือจากการวัดคุณภาพกำไรโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินดังที่ได้ปฏิบัติกันในอดีต บทความนี้กำหนดนิยามคุณภาพกำไรโดยเน้นการใช้ข้อมูลกำไรประกอบการวิเคราะห์หลักทรัพย์ของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ เนื่องจากนักวิเคราะห์ฯ ใช้ข้อมูลกำไรทั้งในอดีตและปัจจุบันร่วมกับข้อมูลอื่นๆ ในการพยากรณ์กำไรของกิจการ การประเมินมูลค่าของกิจการ และการจัดทำรายงานความคิดเห็นเกี่ยวกับการลงทุนของนักวิเคราะห์ฯ (Analyst Report) ทั้งนี้ความถูกต้องแม่นยำในการพยากรณ์กำไร การประเมินมูลค่าของกิจการและการให้ความเห็นเกี่ยวกับการลงทุนของนักวิเคราะห์ฯ จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยข้อมูลที่มีคุณภาพ ซึ่งก็คือ กำไรที่มีคุณภาพนั่นเอง กำไรที่มีคุณภาพในการวิเคราะห์หลักทรัพย์จึงควรมีคุณสมบัติดังนี้ (1) กำไรนั้นควรมีความยั่งยืนและผันผวนน้อยที่สุด (More Persistent And Less Volatile) (2) กำไรนั้นควรสะท้อนกระแสเงินสดที่กิจการจะได้รับ

ในอนาคต (Future Cash Flow Realization) และ (3) กำไรนั้นควรสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ (Stock Price Association) นอกจากนี้อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้วัดคุณภาพกำไรในอดีต นักวิจัยทางการบัญชีได้เสนอรูปแบบของการวัดคุณภาพกำไร 2 รูปแบบ คือ (1) ตัววัดคุณภาพกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานบัญชี (Accounting-based Earnings Quality Measure) ได้แก่ คุณภาพของรายการคงค้าง ความยั่งยืนของกำไร ความสามารถในการพยากรณ์กำไร ความสม่ำเสมอของกำไร และ (2) ตัววัดคุณภาพกำไรที่ใช้ข้อมูลจากฐานตลาดหลักทรัพย์ (Market-based Earnings Quality Measure) ได้แก่ ความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้น ความระมัดระวังของกิจการที่สะท้อนผ่านตัวเลขกำไรและความทันต่อเวลา การใช้ตัววัดดังกล่าวต้องอาศัยข้อมูลกำไรและราคาหลักทรัพย์ในอดีตร่วมกับการประยุกต์เทคนิคทางสถิติ ซึ่งผู้วิเคราะห์ฯ ต้องใช้ข้อมูลกำไรและเทคนิคต่างๆ ด้วยความระมัดระวังเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการพยากรณ์กำไรและการประเมินมูลค่าของกิจการ อย่างไรก็ตาม บทความนี้ได้แนะนำเสนอตัววัดคุณภาพกำไรที่นิยมใช้ในการวิจัยทางการบัญชีในเบื้องต้นเท่านั้น ผู้อ่านสามารถศึกษาตัววัดคุณภาพกำไรอื่นเพิ่มเติมได้จากวรรณกรรมทางการบัญชีและการเงินในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ อาทิเช่น Journal of Accounting and Economics Journal of Accounting Research และ The Accounting Review เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

วรศักดิ์ ทูมมานนท์ (2543), คุณรู้จัก Creative Accounting และคุณภาพกำไรแล้วหรือยัง?, บริษัท พิมพ์ดี จำกัด, กรุงเทพฯ.

ภาษาอังกฤษ

Ali, A., and P. Zarowin. 1992, "The Role of Earnings Levels in Annual Earnings>Returns Studies", **Journal of Accounting Research**, vol. 30, pp. 286-296.

Arya, A., J.C. Glover, and S. Sunder. 2003, "Are Unmanaged Earnings Always Better for Shareholders?" **Accounting Horizons**, vol. 17 (Supplement), pp.111-116.

Ball, R., S. P. Kothari, and A. Robin. 2000, "The Effect of International Institutional Factors on Properties of Accounting Earnings", **Journal of Accounting and Economics**, vol. 29, pp. 1-51.

Basu, S. 1997, "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings", **Journal of Accounting and Economics**, vol. 24, no. 1, pp. 3-37.

Becker, L. C., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K.R. Subramanyam. 1998, "The Effect of Audit Quality on Earnings Management", **Contemporary Accounting Research**, vol. 15, no. 1, pp. 1-22.

Brown, L. D., R. L. Hagerman, P. A. Griffin, and M. E. Zmijewski. 1987, "An Evaluation of Alternative Proxies for the Market's Assessment of Unexpected Earnings." **Journal of Accounting and Economics**, vol. 9, no. 2, pp. 159-193.

Bushee, B. J. 1998, "The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior", **The Accounting Review**, vol. 73, no. 3, pp. 305-333.

Bushman, R., Q. Chen, E. Engel, and A. Smith. 2004, "Financial Accounting Information, Organizational Complexity, and Corporate Governance Systems", **Journal of Accounting and Economics**, vol. 37, no.2, pp. 139-201.

Chaney, P. and C. Lewis. 1995, "Earnings Management and Firm Valuation under Asymmetric Information", **Journal of Corporate Finance: Contracting, Governance and Organization**, vol. 1, pp. 319-345.

- Collins, D.W., E. L. Maydew, and I.S. Weiss. 1997, “Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years”, **Journal of Accounting and Economics**, vol. 24, pp. 39-67.
- Dechow, P. M., and I. D. Dichev. 2002, “The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors”, **The Accounting Review**, vol. 77 (Supplement), pp. 35-59.
- Dechow, P. M., and C. Schrand. 2004, “Earnings Quality”, **The Research Foundation of CFA Institute**.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1996, “Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC”, **Contemporary Accounting Research**, vol. 13, no. 1, pp.1-36.
- Dechow, P. M., W. Ge, and C. Schrand. 2010, “Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences”, **Journal of Accounting and Economics**, vol. 50, pp. 344-401.
- DeFond, M. L., and C. W. Park. 2001, “The Reversal of Abnormal Accruals and the Market Valuation of Earnings Surprises”, **The Accounting Review**, vol. 76, no. 3, pp. 375-404.
- Demski, J. 1998, “Performance measure manipulation”, **Contemporary Accounting Research**, vol. 15, pp. 261-285.
- Finger, C. A., 1994, “The Ability of Earnings to Predict Future Earnings and Cash Flows”, **Journal of Accounting Research**, vol. 32, pp. 210-223.
- Francis, J., and K. Schipper. 1999, “Have Financial Statements Lost Their Relevance?”, **Journal of Accounting Research**, vol. 37, no. 2, pp. 319-352.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2004, “Cost of Equity and Earnings Attributes”, **The Accounting Review**, vol. 79, no.4, pp. 967-1010.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2005, “The market pricing of accruals quality”, **Journal of Accounting and Economics**, vol. 39, no.4, pp. 295-327.
- Francis, J., D. Nanda, and P. Olsson. 2008, “Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital”, **Journal of Accounting Research**, vol. 46, no.1, pp. 53-99.
- Hodge, F.D. 2003, “Investors’ Perceptions of Earnings Quality, Auditor Independence, and the Usefulness of Audited Financial Information”, **Accounting Horizons**, vol. 17 (Supplement), pp.37-48.

- Imhoff, E.A. 2003, "Accounting Quality, Auditing, and Corporate Governance", **Accounting Horizons**, vol. 17 (Supplement), pp.117-128.
- Joos, P., and M. Lang. 1994, "The Effects of Accounting Diversity: Evidence from the European Union", **Journal of Accounting Research**, vol. 32 (Supplement), pp. 141-175.
- Larcker, D.F., S.Richardson, and I.Tuna. 2007, "Corporate Governance, Accounting Outcomes, and Organizational Performance", **The Accounting Review**, vol.82, no.4, pp. 963-1008.
- Lev, B. 1983, "Some Economic Determinants of Time-Series Properties of Earnings", **Journal of Accounting and Economics**, vol. 5, no. 1, pp. 31-48.
- Lipe, R. 1990, "The Relation between Stock Returns and Accounting Earnings Given Alternative Information", **The Accounting Review**, vol. 65, no.1, pp. 49-71.
- Leuz, C., D. Nanda, and P. D. Wysocki. 2003, "Earnings Management and Investor Protection: An International Comparison", **Journal of Financial Economics**, vol. 69, no. 3, pp. 505-527.
- McMullen, D. A. 1996, "Audit Committee Performance: An Investigation of the Consequences Associated with Audit Committees", **Auditing**, vol. 15, no. 1, pp. 87-103.
- McNichols, M. 2000, "Research design issues in earnings management studies", **Journal of Accounting, Auditing, and Policy**, vol. 19, pp. 313-345.
- McNichols, M. 2002, "Discussion of The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors", **The Accounting Review**, vol. 77 (Supplement), pp. 61-69.
- Ohlson, J. A. 1995, "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Security Valuation", **Contemporary Accounting Research**, vol. 11, no. 2, pp. 661-687.
- Penman, S.H. 2003, "The Quality of Financial Statements: Perspectives from the Recent Stock Market Bubble", **Accounting Horizons**, vol. 17 (Supplement), pp.77-96.
- Penman, S.H. 2009, "Financial Statement Analysis and Security Valuation", 4th Edition. McGraw Hill, New York.
- Penman, S. H., and X. Zhang. 2002, "Accounting Conservatism, the Quality of Earnings, and Stock Returns", **The Accounting Review**, vol. 77, no. 2, pp. 237-264.
- Pope, P., and M. Walker. 1999, "International Differences in the Timeliness, Conservatism, and Classification of Earnings", **Journal of Accounting Research**, vol. 37 (Supplement), pp. 53-99.

- Richardson, S. A. 2003, "Earnings Quality and Short Sellers", **Accounting Horizons**, vol. 17 (Supplement), pp. 49-61.
- Richardson, S.A., R. Sloan, M.Soliman, and I.Tuna. 2006, "The Implication of Accounting Distortions and Growth for Accruals and Profitability", **The Accounting Review**, vol. 81, no.3, pp.713-743.
- Robinson, T.R., H. V. Greuning, E. Henry, and M. A. Broihahn. 2008, *International Financial Statement Analysis (CFA Institute Investment Series)*. John Wiley&Son, Inc, New Jersey.
- Schipper, K., and L. Vincent. 2003, "Earnings Quality", **Accounting Horizons**, vol. 17 (Supplement), pp.97-110.
- White, G., A. C. Sondhi, and D. Fried. 2002, "The Analysis and Use of Financial Statements", 3rd Edition. John Wiley&Son, Inc, New Jersey.
- Wild, J. J., K.R. Subramanyam, and R.F. Halsey. 2007, "Financial Statement Analysis", 9th Edition. McGraw Hill, New York.