

ประโยชน์ของกำไรทางเศรษฐศาสตร์ และกำไรทางบัญชี ในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

Value Relevance of Economic Profits and Accounting Earnings on Stock Returns

วิชาวดี ราชเจริญกิจ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถของกำไรทางเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบกับกำไรทางบัญชีในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ย้อนหลัง 6 ปี ใช้ข้อมูลในระหว่างปี พ.ศ. 2552-2557 จำนวน 248 บริษัท 11 ตัวแปร โดยใช้ฐานข้อมูล SETSMART และรายงานทางสถิติของธนาคารแห่งประเทศไทย ผลของการวิจัย พบว่า กำไรทางบัญชีมีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์ โดยมีค่า Adjusted r^2 ของกำไรทางบัญชีและกำไรทางเศรษฐศาสตร์ เท่ากับ 10.71% และ 5.59% ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากำไรทางบัญชีประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุนมากกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์

คำสำคัญ: กำไรทางเศรษฐศาสตร์, กำไรทางบัญชี, ผลตอบแทนของหลักทรัพย์

Abstract

This research aims to investigate the explanatory power of economic profits and accounting earnings on stock returns in comparison. The dataset contains 11 variables collected from financial statements of listed companies on the Stock Exchange of Thailand between 2009 and 2014. The result shows that accounting earnings have an explanatory power on stock returns beyond economic profits with adjusted r^2 of 10.71% and 5.59% respectively. This finding led to conclusion that accounting earnings have much more usefulness for investment decisions compared to economic profits.

Keywords: economic profits, accounting earnings, stock returns

ความนำ

การลงทุนในหุ้นสามัญถือเป็นการออมเงินวิธีหนึ่งที่ได้ผลตอบแทนสูง อย่างไรก็ตาม การได้มาซึ่งผลตอบแทนสูงก็แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงสูงเช่นกัน การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจลงทุนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยกำหนดความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในการลงทุน งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาประโยชน์ของข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

ลงทุนโดยเจาะจงไปที่การใช้กำไรทางเศรษฐศาสตร์ และข้อมูลทางบัญชี ในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และ ศึกษาความสามารถส่วนเพิ่มของกำไรทางเศรษฐศาสตร์ในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเลือกใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน

ข้อมูลทางบัญชี ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลผลกำไร เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน สถานะทางการเงินกิจการ และเป็นข้อมูลทางการเงินที่สำคัญในการวิเคราะห์ ปัจจัยพื้นฐานเพื่อการลงทุนในหลักทรัพย์ ซึ่งมีงานวิจัยที่สนับสนุนแนวคิด เช่น Ball and Brown (1968), Ou and Penman (1989), Ou (1990), Lev and Thiagarajan (1993), Goslin, Chai, and Gunasekarage (2012) และ Seng and Hancock (2012) เป็นต้น โดยในแต่ละงานวิจัย มีผลของการศึกษาที่สอดคล้องกัน คือ การใช้ข้อมูลทางบัญชีเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบรายการทางบัญชี หรืออัตรา ส่วนทางการเงิน

ในขณะที่มีการศึกษาข้อมูลทางบัญชีในการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานเพื่อการลงทุน ในด้านของ นักเศรษฐศาสตร์ ได้มีการคิดค้นเครื่องมือและตัวชี้วัดทางการเงินเพื่อให้สามารถวัดผลการดำเนินงานที่แท้จริง ได้ดีขึ้น ช่วยลดข้อจำกัดที่เกิดจากการใช้นโยบายทางบัญชี และคำนึงถึงต้นทุนของเงินทุนในส่วนของเจ้าของ ที่เรียกว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นที่มาของกำไรทางเศรษฐศาสตร์ บริษัทที่ปรึกษา Stern Stewart (1994) จึงได้นำแนวคิดกำไรทางเศรษฐศาสตร์ มาต่อ ยอดและพัฒนาเป็นตัวชี้วัดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ หรือ EVA® และกล่าวว่า EVA® เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่มีความสามารถในการอธิบาย การสร้างมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ดีกว่าตัวชี้วัดผลการดำเนินงานแบบดั้งเดิม (Stewart, 1994) เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาประโยชน์ของกำไรทางเศรษฐศาสตร์ เปรียบเทียบกับประโยชน์ของกำไรทางบัญชี

จากผลของงานวิจัยที่สนับสนุนประโยชน์ของ ข้อมูลทางบัญชี และผลของงานวิจัยที่สนับสนุน ประโยชน์ของกำไรทางเศรษฐศาสตร์ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบประโยชน์ของข้อมูลกำไรทาง เศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบกับข้อมูลกำไรทางบัญชีในการ อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยมีคำถามของ

งานวิจัย คือ กำไรทางเศรษฐศาสตร์มีประโยชน์ในการ ตัดสินใจลงทุนมากกว่ากำไรทางบัญชีหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสามารถของกำไรทาง เศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบกับกำไรทางบัญชีในการ อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Biddle et al. (1997) ศึกษาเนื้อหาสาระของข้อมูล (information content) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ กำไร ส่วนที่เหลือ กำไรสุทธิ และกระแสเงินสดจากการ ดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลที่ซื้อจากบริษัท Stern Stewart and Co. ในระหว่างปี ค.ศ. 1983-1994 ด้วย วิธีการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least-square regression) พบว่า ส่วนที่ 1 การ ทดสอบเนื้อหาสาระ กำไรสุทธิมีเนื้อหาสาระของข้อมูล มากที่สุดในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์เมื่อ เปรียบเทียบกับตัวแปรต้นอื่น ๆ ที่ Adjusted r^2 เท่ากับ 12.8 %

Chen and Dodd (1998) ศึกษาประโยชน์ในการ ตัดสินใจของกำไรจากการดำเนินงาน กำไรส่วนที่เหลือ และ EVA® กลุ่มตัวอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา ใน ระหว่างปี ค.ศ. 1982-1992 ผ่านการวิเคราะห์แบบจำลอง ในการวัดมูลค่าที่พัฒนาโดย Easton and Harris (1991) พบว่า ส่วนที่ 1 กำไรจากการดำเนินงาน กำไรส่วนที่ เหลือ และ EVA® มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของ หลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อเปรียบเทียบ ความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ระหว่างตัวแปรต้นทั้งสาม พบว่า กำไรจากการ ดำเนินงานซึ่งเป็นกำไรทางบัญชีมีความสามารถในการ อธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่า กำไร ส่วนที่เหลือ และ EVA® ซึ่งเป็นกำไรตามแนวคิดทาง เศรษฐศาสตร์ ในส่วนที่ 2 การทดสอบความสามารถ

ส่วนเพิ่มในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (incremental value relevance) พบว่า ถ้าไรส่วนที่เหลือมีความสามารถส่วนเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์นอกเหนือจากการใช้กำไรจากการดำเนินงานเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดตัวแปรต้น คือ การใช้ข้อมูลผลกำไรเพียงอย่างเดียวสามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้เพียงเล็กน้อย ดังนั้นควรใช้ข้อมูลทางบัญชีอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากผลกำไรเพื่อเพิ่มความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

Turvey et al. (2000) ศึกษาความเชื่อมโยงของมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์มายังข้อมูลทางบัญชีอย่าง ROA, ROE และ ROS และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์และผลการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรรม ประเทศแคนาดา ในระหว่างปี ค.ศ. 1994-1998 ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความเชื่อมโยงของมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์มายังข้อมูลทางบัญชี กล่าวคือ บริษัทที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์สูงไม่ได้นำมาสู่กำไรทางบัญชีที่สูง และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ไม่มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การที่มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ไม่สามารถสะท้อนข้อมูลไปยังราคาของหลักทรัพย์ เนื่องจาก มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์มีข้อมูลพื้นฐานมาจากมูลค่าตามบัญชีและมูลค่าของสินทรัพย์ ในขณะที่ราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนมาจากกระแสเงินสดและอัตราการเติบโตที่คาดหวัง

Acheampong and Wetzstein (2001) ศึกษาเปรียบเทียบตัวชี้วัดผลการดำเนินงานระหว่างแนวคิดกำไรทางเศรษฐศาสตร์ คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินทุน หรือ Return on Capital (ROC) และกำไรทางบัญชี คือ ROA ด้วยวิธีการ Efficiency Scores กลุ่มตัวอย่างในอุตสาหกรรมอาหารในประเทศอังกฤษ

ฝรั่งเศส และสหรัฐอเมริกา ในระหว่างปี ค.ศ. 1989-1998 ด้วยแบบจำลอง “Random Effects” พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง ROC และ ROA ในการวัดผลการดำเนินงาน

De Wet (2005) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น ระหว่างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ และข้อมูลทางบัญชี (ได้แก่ EPS, DPS, CFO, ROA และ ROE) กลุ่มตัวอย่างในตลาดหลักทรัพย์ประเทศแอฟริกาใต้ ในระหว่างปี ค.ศ. 1995-2004 โดยศึกษาความสามารถในการสร้างมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้นผ่านตัวแปรมูลค่าเพิ่มทางการตลาด หรือ Market Value Added (MVA) ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอย พบว่า กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (CFO) มีความสามารถในการอธิบายมูลค่าเพิ่มทางการตลาด ได้ดีกว่ามูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ โดยมี r^2 เท่ากับ 38% ในขณะที่มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์มี r^2 เท่ากับ 8%

Shubita (2010) ศึกษาเนื้อหาของข้อมูลมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์กำไรส่วนที่เหลือ และข้อมูลทางบัญชี ได้แก่ กำไรสุทธิ และ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างในตลาดหลักทรัพย์อัมมาน ประเทศจอร์แดน ในระหว่างปี ค.ศ. 2000-2008 ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอย พบว่า ข้อมูลทางบัญชีอย่างกำไรสุทธิ และกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน มีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ได้ดีกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์อย่างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ และกำไรส่วนที่เหลือ

Ismail (2013) ศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ระหว่างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ และ กำไรทางบัญชี ได้แก่ EPS, DPS และ NOPAT กลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ในระหว่างปี ค.ศ. 1993-2002 ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอย พบว่า มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์มีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่ากำไรทางบัญชี โดย

เปรียบเทียบค่า Adjusted r2 ของมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ EPS, DPS และ NOPAT ซึ่งเท่ากับ 23.85%, 22.56%, 22.22% และ 21.18% ตามลำดับ

Ray (2014) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และผลการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์ (stock market performance) กลุ่มตัวอย่างในประเทศอินเดีย ในระหว่างปี ค.ศ. 2006-2012 ด้วยวิธีการวิเคราะห์ ordinary least-square regression พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และผลตอบแทนของหลักทรัพย์ จากผลของการศึกษาได้ให้ข้อสรุปว่า มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจไม่สามารถให้ข้อมูลที่สมบูรณ์เกี่ยวกับกระแสเงินสดซึ่งจะสามารถสะท้อนไปยังการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ได้

Tamamy (2014) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ระหว่างกำไรทางเศรษฐกิจ ได้แก่ EVA®, EVA® Spread และ EVA® momentum และกำไรทางบัญชี ได้แก่ ROE, ROA, EPS, NI และ NOPAT กลุ่มตัวอย่าง FTSE100 ในระหว่างปี ค.ศ. 2009-2012 ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยเชิงเส้น พบว่า ในภาพรวมกำไรทางเศรษฐกิจมีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่ากำไรทางบัญชี เปรียบจากค่า r2

ของกำไรทางเศรษฐกิจ และกำไรทางบัญชี ซึ่งเท่ากับ 9.71% และ 8.14% ตามลำดับ หลังจากที่มีการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรแต่ละตัว พบว่า มีเพียงค่าสัมประสิทธิ์ของ ROA (กำไรทางบัญชี) และ EVA® momentum (กำไรทางเศรษฐกิจ) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการทำ Stepwise Regression พบว่า ROA มีค่าสัมประสิทธิ์ที่สูงกว่า EVA® momentum จึงทำให้สามารถสรุปได้ว่า กำไรทางบัญชีมีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่ากำไรทางเศรษฐกิจ

สมมติฐานการวิจัย

กำไรทางเศรษฐกิจ และกำไรทางบัญชีมีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ประโยชน์ของกำไรทางเศรษฐกิจและกำไรทางบัญชีในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่รวมถึงรายงานทางการเงินของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงินและการธนาคาร เนื่องจากความแตกต่างของโครงสร้างงบการเงิน ในระหว่างปี พ.ศ. 2552-2557 จำนวน 248 บริษัท โดยมีเงื่อนไขในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เป็นบริษัทที่มีรอบระยะเวลาบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา คือระหว่าง พ.ศ. 2552-2557
2. เป็นบริษัทที่มีข้อมูลตัวแปรที่ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้า และสามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ในฐานข้อมูล SETSMART

3. ไม่เป็นบริษัทที่เข้าข่ายอาจถูกเพิกถอน หรือบริษัทที่พ้นปฏิบัติการตามกฎหมายว่าด้วยล้มละลาย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวแปรต้น

1. กำไรทางเศรษฐกิจ มี 3 ตัวแปร ดังนี้

1.1 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ หรือ EVA จาก

การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 พบว่า มีการคำนวณมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ หรือ Economic Value Added (EVA[®]) ดังนี้

$$EVA = NOPAT - (IC \times WACC)$$

NOPAT	คือ กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี x (1-อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
IC	คือ เงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการดำเนินงาน สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบแสดงฐานะการเงิน และมีสูตรดังนี้ สินทรัพย์รวม - หนี้สินหมุนเวียน
WACC	คือ อัตราต้นทุนของเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$[W_d \times [R_d \times (1-T)]] + [W_e \times R_e]$$

W_d	คือ สัดส่วนของหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม
$R_d \times (1-T)$	คือ ต้นทุนของหนี้สินหลังภาษี
W_e	คือ สัดส่วนของส่วนของผู้ถือหุ้นรวมต่อสินทรัพย์รวม
R_e	คือ ต้นทุนของส่วนของผู้ถือหุ้น

จากสูตรในการคำนวณ WACC ต้นทุนของหนี้สิน (R_d) สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย}}{\text{หนี้สินรวม}}$$

จากสูตรในการคำนวณ WACC ต้นทุนของส่วนของผู้ถือหุ้น (R_e) สามารถคำนวณได้โดยใช้แบบจำลอง CAPM ดังนี้

$$R_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

R_f	คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลรายปีของอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตร รัฐบาลประเทศไทยอายุ 20 ปี
β	คือ มาจากการหา Slope โดยใช้ราคาของหลักทรัพย์รายวันตั้งแต่สิ้นเดือนที่ 3 ของปี ที่ t จนถึง สิ้นเดือนที่ 3 ของปีที่ t+1
R_m	คือ อัตราผลตอบแทนของตลาด สามารถเก็บรวบรวมได้จากดัชนีของตลาดหลักทรัพย์และสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\frac{\text{Index}_{t+1} - \text{Index}_t}{\text{Index}_t}$$

Index_t	คือ ดัชนีของตลาดหลักทรัพย์ในปัจจุบัน โดยใช้ดัชนีสิ้นเดือนที่ 3 ของปี t
Index_{t+1}	คือ ดัชนีของตลาดหลักทรัพย์ล่วงหน้า 1 ปี โดยใช้ดัชนีสิ้นเดือนที่ 3 ของปี t+1

1.2 อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการดำเนินงาน หรือ Return on Invested Capital (ROIC)

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Invested Capital}}$$

NOPAT	คือ กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี x (1-อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
IC	คือ เงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการดำเนินงาน สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบแสดงฐานะการเงิน และมีสูตรดังนี้ สินทรัพย์รวม – หนี้สินหมุนเวียน

1.3 EVA[®] spread จากงานวิจัยของ Tamamy (2014) ได้มีการนำตัวแปรดังกล่าวเข้ามาใช้ในการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$EVA^{\circ} \text{ spread} = \frac{EVA_t}{\text{Invested Capital}_t}$$

EVA_t คือ มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ในปีปัจจุบัน สามารถคำนวณได้ตามสูตรที่กล่าวใน ข้อ 1

IC คือ เงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการดำเนินงาน สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบแสดงฐานะการเงิน และมีสูตรดังนี้
สินทรัพย์รวม – หนี้สินหมุนเวียน

2. ข้อมูลผลกำไรทางบัญชี มี 7 ตัวแปร ดังนี้

2.1 กำไรจากการดำเนินงานสุทธิหลังภาษี หรือ Net Operating Profits after Tax (NOPAT)

NOPAT คือ กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี x (1-อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

2.2 กำไรสุทธิ หรือ Net Income (NI) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

2.3 กำไรต่อหุ้น หรือ Earnings per Share (EPS) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบแสดงฐานะการเงิน สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{กำไรต่อหุ้น (EPS)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{จำนวนหุ้นที่ชำระแล้ว}}$$

2.4 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม หรือ Return on Asset (ROA) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบแสดงฐานะการเงิน สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

2.5 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น หรือ Return on Equity (ROE) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบแสดงฐานะการเงิน สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

2.6 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย หรือ Return on Sales (ROS) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (ROS)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขาย}}$$

2.7 กระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงาน หรือ Cash Flow from Operation (CFO) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากงบกระแสเงินสดในส่วนของกิจกรรมดำเนินงาน

ตัวแปรตาม

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ดังนั้นผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผลตอบแทนเกินปกติสะสมของหลักทรัพย์ หรือ cumulative abnormal returns (CAR) ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และคำนวณได้ดังนี้

$$CAR_t = \sum_{i=1}^{12} (\text{Actual Return}_t - \text{Expected Return}_t)$$

CAR _t	คือ	ผลตอบแทนเกินปกติสะสมของหลักทรัพย์สำหรับปีที่ t
Actual Return _t	คือ	ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงสำหรับปีที่ t คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ มีสูตรในการคำนวณดังนี้
		$\frac{\text{Price}_{t+1} - \text{Price}_t}{\text{Price}_t}$
Price _t	คือ	ราคาตลาดของหลักทรัพย์สำหรับปีที่ t โดยใช้ราคา ณ วันที่ 1 เมษายน
Price _{t+1}	คือ	ราคาตลาดของหลักทรัพย์สำหรับปีที่ t+1 โดยใช้ราคา ณ วันที่ 31 มีนาคม
Expected Return _t	คือ	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ สามารถคำนวณได้โดยใช้ Market Model ซึ่งมีสูตร ดังนี้
		$\alpha + \beta (R_m) + \epsilon$
		ซึ่ง ข้อมูล β และ R_m ได้กล่าวถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลและการคำนวณไว้ในหัวข้อการคำนวณ WACC แล้ว

การวิเคราะห์ความสามารถของกำไรทางเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบกับกำไรทางบัญชีในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

การทดสอบความสามารถของกำไรทางเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบกับกำไรทางบัญชีในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ จะใช้วิธีการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (least-square regression) โดยแยกวิเคราะห์ระหว่างสมการที่ใช้เพียงกำไรทางเศรษฐศาสตร์ และสมการที่ใช้เพียงกำไรทางบัญชี

สมการที่ใช้สำหรับทดสอบตัวแปรกำไรทางเศรษฐศาสตร์

$$CAR = \alpha + \beta_1 (EVA) + \beta_2 (ROIC) + \beta_3 (EVA \text{ spread}) + \epsilon$$

สมการที่ใช้สำหรับทดสอบตัวแปรกำไรทางบัญชี

$$CAR = \alpha + \beta_1 (NOPAT) + \beta_2 (NI) + \beta_3 (EPS) + \beta_4 (ROA) + \beta_5 (ROE) + \beta_6 (ROS) + \beta_7 (CFO) + \epsilon$$

β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่หน้าตัวแปรต้นที่ใช้ทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ การพิจารณาค่า β ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (significant) แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ในการทดสอบสมมติฐานจะพิจารณาค่า Adjusted r^2 ระหว่างสมการที่ใช้สำหรับทดสอบตัวแปรกำไรทางเศรษฐศาสตร์ และสมการที่ใช้สำหรับทดสอบตัวแปรกำไรทางบัญชี ค่า Adjusted r^2 สูงกว่า จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ดีกว่า

ผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ย้อนหลัง 6 ปี ใช้ข้อมูลในระหว่างปี พ.ศ. 2552-2557 จำนวน 248 บริษัท 11 ตัวแปร โดยแบ่งเป็นข้อมูลกำไรทางเศรษฐศาสตร์ 3 ตัวแปร ข้อมูลผลกำไรทางบัญชี 7 ตัวแปร และข้อมูลอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 1 ตัวแปร รวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 16,368 ข้อมูล โดยใช้ฐานข้อมูล SETSMART และรายงานทางสถิติของธนาคารแห่งประเทศไทย การศึกษาในครั้งนี้ไม่รวมถึงรายงานทางการเงินของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงินและการธนาคาร เนื่องจากความแตกต่างของโครงสร้างงบการเงิน

ในการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะใช้วิธีการทางสถิติโดยใช้สมการ least-square regression และต้องคำนึงถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นซึ่งได้แก่ ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ปัญหาอัตสหสัมพันธ์ สำหรับการพิจารณาว่ามีปัญหา autocorrelation สามารถทำได้โดยการทดสอบ Durbin-Watson โดยค่าที่เข้าใกล้ 2 แสดงถึงไม่มีปัญหา autocorrelation และสำหรับการพิจารณาว่ามีปัญหา multicollinearity จะใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation) โดยค่าสัมบูรณ์ของสหสัมพันธ์ที่เกิน 90% แสดงถึงปัญหา multicollinearity สามารถแก้ปัญหาได้โดยเลือกตัวแปรที่มีค่าสัมบูรณ์ของสหสัมพันธ์ที่เกิน 90% เพียง 1 ตัวแปร และดำเนินการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์โดยใช้สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดในขั้นตอนถัดไป

ตาราง 1

ผลการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกำไรทางเศรษฐกิจศาสตร์

$$CAR = \alpha + \beta_1 (EVA) + \beta_2 (ROIC) + \beta_3 (EVA \text{ spread}) + \epsilon$$

ตัวแปรต้น	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจศาสตร์ (EVA)	-1.61E-07***	3.63E-08	-4.4356
อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการดำเนินงาน (ROIC)	-2.01E-09***	5.01E-11	-4.0081
Adjusted R-squared	5.5944 %		
Durbin-Watson stat	2.3201		

หมายเหตุ *** คือ ความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการดำเนินงาน (ROIC) และ EVA spread เท่ากับ 98.15% จึงได้คัดเลือกตัวแปรเพียงหนึ่งตัว คือ อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการดำเนินงาน (ROIC) จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่ากำไร

ทางเศรษฐกิจศาสตร์สามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีอิทธิพลในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ 5.59 % และเมื่อพิจารณาค่า Durbin-Watson พบว่า ไม่มีปัญหา autocorrelation

ตาราง 2

ผลการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกำไรทางบัญชี

$$CAR = \alpha + \beta_1 (NOPAT) + \beta_2 (NI) + \beta_3 (EPS) + \beta_4 (ROA) + \beta_5 (ROE) + \beta_6 (ROS) + \beta_7 (CFO) + \epsilon$$

ตัวแปรต้น	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
— กำไรสุทธิ (NI)	-1.79E-07***	4.93E-08	-3.6192
— กำไรต่อหุ้น (EPS)	0.5239***	0.5040	4.6661
— อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA)	16.0871***	3.0209	5.3252
— อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	0.2674	0.1975	1.3539
— อัตราส่วนผลตอบแทนต่อยอดขาย (ROS)	0.5160***	0.1650	3.1275
— กระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงาน (CFO)	-9.84E-08***	2.79E-08	-3.5258
Adjusted R-squared	10.7120 %		
Durbin-Watson stat	2.3214		

หมายเหตุ *** คือ ความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกำไรสุทธิ (NI) และ กำไรจากการดำเนินงานสุทธิหลังภาษี เท่ากับ 94.96% จึงได้คัดเลือกตัวแปรเพียงหนึ่งตัว คือ กำไรสุทธิ (NI) จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่ากำไรทางบัญชีมีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.01 ทั้งสิ้น 5 ตัวแปร และไม่พบว่ามีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกำไรทางบัญชีมีอิทธิพลในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ 10.71% และเมื่อพิจารณาค่า พบว่าไม่มีปัญหา autocorrelation และเมื่อพิจารณาที่ค่า coefficient ของอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ซึ่งเท่ากับ 16.0871 ค่า coefficient ที่มากเมื่อเปรียบเทียบกับค่า coefficient ของตัวแปรอื่นนั้น แสดงถึงขนาดของผลกระทบที่ส่งไปยังผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่มากกว่าตัวแปรอื่น ๆ

ในการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปรียบเทียบกันระหว่างกำไรทางเศรษฐศาสตร์และกำไรทางบัญชี จะพิจารณาจากค่า Adjusted R-squared ของสมการทั้งสอง คือ

$$CAR = \alpha + \beta_1 (EVA) + \beta_2 (ROIC) + \beta_3 (EVA \text{ spread}) + \epsilon$$

และ $CAR = \alpha + \beta_1 (NOPAT) + \beta_2 (NI) + \beta_3 (EPS) + \beta_4 (ROA) + \beta_5 (ROE) + \beta_6 (ROS) + \beta_7 (CFO) + \epsilon$

ผลของการทดสอบพบว่า ในสมการที่ใช้กำไรทางเศรษฐศาสตร์ในการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ Adjusted R-squared เท่ากับ 5.5944 % และ ในสมการที่ใช้ผลกำไรทางบัญชีในการทดสอบความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ Adjusted R-squared เท่ากับ 10.7120 % แสดงให้เห็นว่า กำไรทางบัญชีมี

ความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์

การอภิปรายผล

ผลของการศึกษาสามารถตอบคำถามของงานวิจัยได้ว่า กำไรทางบัญชีมีความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดีกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Chen and Dodd (1998), De Wet (2005), Shubita (2010) และ Tamamy (2014) นั้นหมายความว่า ในการตัดสินใจลงทุน นักลงทุนสามารถใช้ข้อมูลผลกำไรทางบัญชีในการตัดสินใจลงทุนและช่วยลดความคาดเคลื่อนในการคาดการณ์ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ผลกำไรทางเศรษฐศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการทดสอบ พบว่า ข้อมูลกำไรทางบัญชีมีอิทธิพลต่อการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์เพียง 10.71 % แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงในราคาของหลักทรัพย์ยังมาจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่นอกจากจากการศึกษาในครั้งนี้อีก 89.29% ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยในครั้งถัดไปสำหรับการศึกษาความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ควรมีการนำข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ ข้อมูลทางบัญชีที่ไม่ใช่ผลกำไร ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น รายงานของผู้สอบบัญชี รายงานการวิเคราะห์ของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ มาใช้ในการศึกษา เพื่อเพิ่มความสามารถในการอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

อย่างไรก็ตาม ในการลงทุนในหลักทรัพย์ มีเครื่องมือและเทคนิคอีกมากมายที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจลงทุน เช่น การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค เป็นต้น

ดังนั้น นักลงทุนจึงควรพิจารณาใช้ข้อมูลอื่น ๆ ที่
เกี่ยวข้องกับการคาดการณ์ผลตอบแทนที่คาดหวังของ

หลักทรัพย์ ร่วมด้วยกับกับข้อมูลผลกำไรใน
การตัดสินใจลงทุน

ภาคผนวก

Covariance Correlation	CAR	CFO	EPS	EVAS	EVA	NI	NOPAT	ROA	ROE	ROIC	ROS
CAR	184263.8 1.000000										
CFO	16058.21 0.087148	184264.0 1.000000									
EPS	21613.64 0.117298	75305.17 0.408684	184261.5 1.000000								
EVAS	23932.74 0.129883	54598.74 0.296307	108900.0 0.591004	184264.0 1.000000							
EVA	17181.01 0.093241	96656.33 0.524554	119857.8 0.650472	130033.0 0.705689	184264.0 1.000000						
NI	21767.58 0.118133	103317.7 0.560705	132713.5 0.720241	116864.3 0.634222	171346.6 0.929897	184264.0 1.000000					
NOPAT	20079.18 0.108970	107915.0 0.585654	118882.0 0.645176	113284.3 0.614794	171630.8 0.931440	174985.8 0.949647	184264.0 1.000000				
ROA	30021.91 0.162929	71527.87 0.388181	142013.2 0.770710	148643.9 0.806690	128740.0 0.698671	136808.9 0.742461	120044.7 0.651482	184264.0 1.000000			
ROE	32300.47 0.175295	69388.31 0.376570	122771.8 0.666287	162150.0 0.879987	133131.0 0.722501	137016.8 0.743589	122684.7 0.665809	159376.3 0.864934	184264.0 1.000000		
ROIC	31864.13 0.172927	57404.20 0.311532	113874.6 0.618001	180861.4 0.981534	126609.4 0.687109	116876.0 0.634285	113356.4 0.615185	152835.8 0.829439	164106.7 0.890607	184264.0 1.000000	
ROS	26536.43 0.144013	57995.78 0.314743	126097.6 0.684336	108853.4 0.590747	116922.9 0.634540	132408.3 0.718579	116350.0 0.631431	153154.8 0.831170	128875.8 0.699409	111305.6 0.604055	184264.0 1.000000

Reference

- Acheampong, Y. J., & Wetzstein, M. E. (2001). A comparative analysis of value-added and Traditional measures of performance: An efficiency score approach. *Available at SSRN 259200, (1(4), 159-178.*
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research, 21(5), 159-178.*
- Biddle, G. C., Bowen, R. M., & Wallace, J. S. (1997). Does EVA® beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. *Journal of Accounting and Economics, 24(3), 301-336.*
- Chen, S., & Dodd, J. L. (1998). Usefulness of operating income, residual income, and EVA: A value-relevance perspective. In *Working Paper presented at MBAA Conference.*
- de Wet, J. H. (2005). EVA versus traditional accounting measures of performance as drivers of shareholder value-A comparative analysis. *Meditari Accountancy Research, 13(2), 1-16.*

- Goslin, J., Chai, D., & Gunasekarage, A. (2012). The usefulness of financial statement information in predicting stock returns: New Zealand evidence. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 6(2), 51-70.
- Ismail, I. (2013). Economic value added (EVA) versus traditional tools in predicting corporate performance in Malaysia. *African Journal of Business Management*, 7(18), 1757-1764.
- Lev, B., & Thiagarajan, S. R. (1993). Fundamental information analysis. *Journal of Accounting research*, 31(2), 190-215.
- Ou, J. A. (1990). The information content of non earnings accounting numbers as earnings predictors. *Journal of Accounting Research*, 8(6), 144-163.
- Ou, J. A., & Penman, S. H. (1989). Financial statement analysis and the prediction of stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 11(4), 295-329.
- Ray, K. K. (2014). EVA as a financial metric: The relationship between EVA and stock market performance. *European Journal of Business and Management*, 6(11), 105-114.
- Seng, D., & Hancock, J. R. (2012). Fundamental analysis and the prediction of earnings. *International Journal of Business and Management*, 7(3), 32.
- Shubita, M. F. (2010). The Relationship between EVA and stock returns. *International Research Journal of Finance and Economics*, 59(7), 35-41.
- Stewart, G. B. (1994). EVA: Fact and fantasy. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(2), 71-84.
- Tamamy, E., & Awad, M. (2014). Investigating the explanatory power of economic profits (Eva®) versus Accounting profits on stock returns as a measure of shareholders wealth creation. An empirical study of the FTSE 100.
- Turvey, C. G., Lake, L., Van Duren, E., & Sparling, D. (2000). The relationship between economic value added and the stock market performance of agribusiness firms. *Agribusiness*, 16(4), 399-416.

