

P

Predicting Future Cash Flows by Earnings, Cash Flow from Operation and Accruals

Wilaiporn Paisarn¹

Pattaraporn Butakhiao²

Surachai Chancharat³

Nongnit Chancharat^{4,*}

Received: May 31, 2018 Revised: March 11, 2019 Accepted: April 5, 2019

Abstract

The purpose of this study is to examine the ability of earnings, cash flow from operation and accruals (by two traditional measures of cash flows namely net earnings plus depreciation and amortization expense, and working capital from operation) in predicting future cash flows by using Farshadfar, Ng, and Brimble (2008); Takhtaei and Karimi (2013). This study used panel data from Thomson Reuters Datastream. The sample includes 160 listed companies in the Stock Exchange of Thailand during the period 2005-2016 (1,920 sample firms). The study applied the ordinary least square, both within-sample and out-of-sample to test the hypothesis. The results indicated that net earnings, cash flow from operation and accruals have predictability of the future cash flow at the significant level 0.01. These findings are consistent with Financial Accounting Standards Board (FASB) claim based on earnings in preference on cash flows in predicting future cash flows. Furthermore, the comparison results revealed that net earnings plus depreciation and amortization expense have the better predictive ability of future cash flow, rather than net earnings and cash flow from operation, and working capital from operation, respectively.

Keywords: cash flow, earnings, cash flow from operation, accruals

^{1,2,3,4} Faculty of Business Administration and Accountancy, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

* Corresponding author. E-mail: mnongn@kku.ac.th



การทำนายกระแสเงินสดในอนาคตโดยใช้กำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน และรายการคงค้าง

วิไลพร ไพศาล¹
ภัทรภรณ์ บุตะเชียว²
สุรัชย์ จันทร์จรัส³
นงค์นิตย์ จันทร์จรัส^{4*}

วันรับบทความ: May 31, 2018 วันแก้ไขบทความ: March 11, 2019 วันตอบรับบทความ: April 5, 2019

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาความสามารถของกำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานและรายการคงค้าง (ผ่านตัวแบบวิธีการวัดค่ากระแสเงินสดแบบดั้งเดิม คือ กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายและกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน) ในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตโดยใช้ตัวแบบของ Farshadfar, Ng, และ Brimble (2008); Takhtaei และ Karimi (2013) การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลอนุกรมเวลาจากฐานข้อมูล Thomson Reuters Datastream มีตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 160 บริษัทซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2548-2559 (1,920 ข้อมูล) ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐานพร้อมทั้งทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด แบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ช่วง คือ ทดสอบข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน (within-sample) และทดสอบข้อมูลต่างช่วงเวลา (out-of-sample) ผลการศึกษา พบว่า กำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน และรายการคงค้างต่างมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Financial Accounting Standards Board (FASB) ที่ว่ากำไรสุทธิมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีกว่ากระแสเงินสด การเปรียบเทียบความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต พบว่า กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีที่สุด รองลงมา คือ กำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน และกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน ตามลำดับ

คำสำคัญ: กระแสเงินสด กำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน รายการคงค้าง

^{1, 2, 3, 4} คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding author. E-mail: mnongn@kku.ac.th

บทนำ

เนื่องจากการดําเนินธุรกิจในปัจจุบันเป็นที่ทราบดีว่ากระแสเงินสดเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับธุรกิจ (Pike & Neale, 2003) และการเปลี่ยนแปลงของบัญชีเงินสดมีประโยชน์มากมายสำหรับผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุนที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพคล่องในระยะสั้นของกิจการ เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุนนำมาใช้วิเคราะห์และพิจารณาตัดสินใจเลือกซื้อหุ้นของกิจการต่าง ๆ เช่น การหาราคาที่แท้จริงของหุ้นสามัญโดยวิธีสัมพัทธ์ (Relative approach) ผู้ให้กู้หรือเจ้าหนี้อื่นใช้ประกอบการพิจารณาการให้สินเชื่อ นอกจากนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินสดเป็นข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจหลายประการ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินสดช่วยให้ผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุนตัดสินใจได้ว่ากิจการมีเงินสดเพียงพอสำหรับการลงทุนในอนาคตหรือไม่ (Weygandt, Kimmel, & Kieso, 2015) ดังนั้น การทํานายกระแสเงินสดในอนาคตที่จะเข้าสู่กิจการจึงมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุนซึ่งแม่บทการบัญชีของ Financial Accounting Standards Board (FASB, 1978) กล่าวไว้ว่า “กํารุสฤทธิในปัจจุบันสามารถทํานายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีกว่ากระแสเงินสดในปัจจุบัน” ทำให้ในอดีตมีผู้ศึกษากันอย่างกว้างขวาง โดยมีผลการศึกษาที่สอดคล้องและสนับสนุนแม่บทการบัญชีของ FASB ได้แก่ ผลการศึกษาของ Barth, Cram และ Nelson (2001); Dechow, Kothari และ Watts (1998); Kim และ Kross (2005); Takhtaei และ Karimi (2013); ภูริษา พงษ์โทกุล (2553); มณฑา สุทธิพงศ์ (2553) ในขณะที่ผลการศึกษาของ Bowen, Burgstahler และ Daley (1986); Farshadfar และคณะ (2008) พบว่า กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานสามารถทํานายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีกว่าความสามารถในการทำกํารุสฤทธิซึ่งขัดแย้งกับคํากล่าวของ FASB

สำหรับในประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการรายงานทางการเงินการบัญชีอันเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการบัญชีของมาตรฐานรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ (International Financial Reporting Standards: IFRS) ทำให้ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการรายงานทางการเงินการบัญชีด้วยซึ่งแน่นอนว่าผลของการปรับเปลี่ยนย่อมส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในงบการเงินที่อาจทำให้เปลี่ยนแปลงไปประกอบกับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมานองของ มณฑา สุทธิพงศ์ (2553) ศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2548-2551 และงานของ ภูริษา พงษ์โทกุล (2553) ซึ่งศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เอ็ม เอ ไอ นั้น ได้ใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2549-2551 เท่านั้น แต่ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการรายงานทางการเงินการบัญชีในช่วงปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2559 ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในงบการเงิน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาความสามารถของกํารุสฤทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน และรายการคงค้างในการทำนายนายกระแสเงินสดในอนาคตเพื่อเป็นที่ยืนยันความสามารถในการทำนายนายกระแสเงินสดในอนาคตอันเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุนในการเลือกใช้ข้อมูลที่แสดงอยู่ในงบการเงินและนำไปประกอบการตัดสินใจที่ให้ประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสามารถของกำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานและรายการคงค้างในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บททวนวรรณกรรม

งบการเงิน (Financial statement) เป็นงบที่นำเสนอฐานะการเงินและผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการอย่างมีแบบแผน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของกิจการซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุน งบการเงินจะแสดงถึงผลการบริหารงานของฝ่ายบริหาร งบการเงินจัดทำขึ้นภายใต้ข้อสมมติที่ว่ากิจการจะดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Going concern) และดำรงอยู่ต่อไปในอนาคตที่คาดการณ์ได้ (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558ก)

งบการเงินของกิจการประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น งบกระแสเงินสดและหมายเหตุประกอบงบการเงิน โดยข้อมูลในงบการเงินจะช่วยให้ผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุนใช้ในการคาดการณ์เกี่ยวกับจังหวะ เวลา และความแน่นอนในการก่อให้เกิดกระแสเงินสดในอนาคตของกิจการประกอบกับการที่งบการเงินจัดทำตามเกณฑ์คงค้างจะสะท้อนรายการและเหตุการณ์และสถานการณ์อื่นต่อทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจและสิทธิเรียกร้องของกิจการในงวดที่มีผลกระทบเหล่านั้นเกิดขึ้น ดังนั้น งบการเงินน่าจะมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดี (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558ข)

หากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างงบการเงินจะเห็นว่าข้อมูลที่ปรากฏในงบการเงินต่างก็มีความสัมพันธ์กันทั้งงบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด การศึกษาครั้งนี้จะเลือกใช้ข้อมูลจากงบกำไรขาดทุนโดยนำความสามารถของกำไรสุทธิมาศึกษาและเลือกใช้ข้อมูลจากงบกระแสเงินสด โดยนำกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานและการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียนและการเปลี่ยนแปลงในหนี้สินหมุนเวียนมาใช้ในการทำนายกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานในอนาคต เนื่องจากพบว่าในส่วนของงบกระแสเงินสด กิจกรรมดำเนินงานเป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ทั้งงบแสดงฐานะการเงินและงบกำไรขาดทุน ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระแสเงินสดระยะสั้นมากกว่ากิจกรรมลงทุนและกิจกรรมจัดหาเงิน (สิงห์ชัย อรุณวุฒิมงคล, 2552)

งบการเงินจัดทำขึ้นตามเกณฑ์คงค้างซึ่งเกณฑ์คงค้าง เป็นการรับรู้รายการทางบัญชีเมื่อเกิดรายการโดยไม่คำนึงถึงว่ามีกรรับหรือจ่ายเงินสดหรือรายการเทียบเท่าเงินสดไปหรือไม่หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการบันทึกบัญชีสำหรับรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในงวดที่เกี่ยวข้องโดยไม่สนใจว่าจะได้รับเงินสดหรือรายการเทียบเท่าเงินสดหรือไม่รวมทั้งไม่สนใจว่าจะได้จ่ายเงินสดหรือรายการเทียบเท่าเงินสดออกไปจากกิจการหรือไม่ ซึ่งในการบันทึกบัญชีตามเกณฑ์คงค้างจะทำให้ข้อมูลของกิจการเกี่ยวกับผลการดำเนินงานทางการเงินระหว่างรอบระยะเวลาของกิจการที่เสนอรายงานถูกสะท้อนด้วยการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจและสิทธิเรียกร้อง

ของกิจการเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการประเมินความสามารถของกระแสเงินสดรับสุทธิในอดีตและในอนาคตของกิจการ (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558ค)

อย่างไรก็ตาม ผลจากการบันทึกบัญชีตามเกณฑ์คงค้างทำให้มีรายการคงค้างเกิดขึ้นซึ่งรายการคงค้าง (accruals) หมายถึง การบันทึกกรายรับหรือรายจ่ายที่เกิดขึ้นแล้วแม้ว่าจะยังไม่มีเงินสดเข้ามาหรือจ่ายออกไปก็ตาม ซึ่งการบันทึกบัญชีแบบนี้จะกระทบกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของกิจการในอนาคตได้ เนื่องจาก กํารุสุทธิของกิจการประกอบด้วย 2 ส่วน คือ กระแสเงินสดจากการดำเนินงานและรายการคงค้าง โดยกระแสเงินสดจากการดำเนินงานเป็นรายการเงินสดที่เกิดขึ้นในงวดนั้น (Sandod, 2005) รายการคงค้างสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ รายการคงค้างแบ่งตามระยะเวลา แบ่งเป็นรายการคงค้างระยะสั้นและรายการคงค้างระยะยาว กับรายการคงค้างแบ่งตามการควบคุม คือ รายการคงค้างที่กำหนดโดยใช้ดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร และรายการคงค้างที่ไม่ได้กำหนดโดยใช้ดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร รายการคงค้างที่ใช้สำหรับการศึกษาคั้งนี้จะใช้รายการคงค้างระยะสั้น เนื่องจากเป็นรายการคงค้างที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนสินทรัพย์หมุนเวียนหรือหนี้สินหมุนเวียนและเกี่ยวกับการดำเนินงานวันต่อวัน (นาตยา อภิปัญญาโสภณ, 2553) และงานศึกษาส่วนมากนิยมนำรายการคงค้างระยะสั้นมาทำการศึกษามากกว่ารายการคงค้างระยะยาว (ศรัญญา คมขุนทด, 2555)

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า มีวรรณกรรมที่ทำการศึกษเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความสามารถของกํารุสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานและรายการคงค้างในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตจากอดีตถึงปัจจุบันโดยพบว่าความสามารถของกํารุสุทธิและกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่างก็สามารถทำนายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตเพียงแต่มีความสามารถในการทำนายที่แตกต่างกัน กล่าวคือ Bowen และคณะ (1986) พบว่า กํารุสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาบวกประมาณการค่าใช้จ่ายและกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตได้ดีที่สุด ผลการศึกษาของ Farshadfar และคณะ (2008) พบว่า กระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีกว่าความสามารถของกํารุสุทธิ

ในขณะที่การศึกษาของ Dechow และคณะ (1998); Kim และ Kross (2005); Takhtaei และ Karimi (2013) พบว่า กํารุสุทธิมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตได้ดีกว่ากระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และการศึกษาของ มณฑา สุทธิพงศ์ (2553) และ Barth และคณะ (2001) พบว่า นอกจากกํารุสุทธิมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตได้ดีกว่ากระแสเงินสดจากการดำเนินงานแล้วการแยกกํารุสุทธิเป็นกระแสเงินสดจากการดำเนินงานและรายการคงค้างสามารถอธิบายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตได้ดีกว่ากํารุสุทธิที่ไม่ได้แยกองค์ประกอบ และการแยกกํารุสุทธิเป็นกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงในทุนหมุนเวียนและรายการคงค้างระยะยาวสามารถอธิบายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตได้ดีกว่าการแยกกํารุสุทธิเป็นกระแสเงินสดจากการดำเนินงานและรายการคงค้าง

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยในตลาด เอ็ม เอ ไอ ของ ภูริษา พงษ์ไฑูกุล (2553) พบว่า กำไรสุทธิโดยไม่แยกองค์ประกอบ การแยกกำไรสุทธิเป็นกระแสเงินสดจากการดำเนินงานและรายการคงค้างและการแยกกำไรสุทธิเป็นกระแสเงินสดจากการดำเนินงานและแต่ละองค์ประกอบของรายการคงค้างซึ่งประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงในลูกหนี้การค้า การเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงเหลือ การเปลี่ยนแปลงในเจ้าหนี้การค้า ค่าเสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่ายและรายการคงค้างอื่น ๆ สามารถอธิบายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตได้ในปี พ.ศ. 2550 และปี พ.ศ. 2551 ส่วนในปี พ.ศ. 2549 ไม่สามารถอธิบายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคตได้ นอกจากนี้ หากพิจารณาองค์ประกอบของกำไรสุทธิพบว่า มีเพียงบางองค์ประกอบของกำไรสุทธิที่สามารถใช้อธิบายกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคต ได้แก่ รายการคงค้าง ค่าเสื่อมราคา และรายการคงค้างอื่น ๆ ข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษา	ตัวแปรตาม	ตัวแปรทดสอบความสัมพันธ์เพื่อวัดความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต (ตัวแปรต้น)																	
		EARN	EDPR	CFO	WCFO	ACCRUAL	ΔAR	ΔINV	ΔAP	DEPR	OTHER	ΔEARN	AMORT	ΔCFO	CC	ΔOCA	ΔOCL	OWCFO	CFAI
มณฑา สุทธิพงษ์ (2553)	CFO	✓*		✓*		✓*	✓*	✓*	✓*	✓*		✓*							
	ΔCFO										X	X							
ภูริษา พงษ์ไฑูกุล (2553)	CFO	✓✓*		✓✓✓*		✓✓✓*	X	X	X	✓✓**	✓✓**	X							
Bowen et al. (1986)	CFO		✓*		✓*									X	✓*	✓*	✓*	X	
Dechow et al. (1998)	CFO	✓**		✓**															
Barth et al. (2001)	CFO	✓*		✓*		✓*	✓*	✓*	✓*	✓*		✓*							
Kim and Kross (2005)	CFO	✓*		✓*															
Farshadfar et al. (2008)	CFO	✓**	✓**	✓**	✓**														
Takhtaei and Karimi (2013)	CFO	✓**	✓**	✓**	✓**														

หมายเหตุ: ✓ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ทดสอบ, ✓✓ มีความสัมพันธ์เฉพาะช่วงเวลาที 2 ($t+1$ คือ ปี พ.ศ. 2551 และ t คือ ปี พ.ศ. 2550), ✓✓✓ มีความสัมพันธ์เฉพาะช่วงเวลาที 2 และมีเพียงบางองค์ประกอบของกํารุสุทธิที่มีความสัมพันธ์, ✗ ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ทดสอบ, *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อ EARN คือ กํารุสุทธิ, EDPR คือ กํารุสุทธิบวกด้วยคําลือมราคาและประมาณการคํ่าใช้จ่าย, WCFO คือ กระแสเงินสดหมุนเวียนจากกิจกรรมคําดําเนินงาน (การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียนยกเว้นเงินสดหักด้วยหนี้สินหมุนเวียน) CFO คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมคําดําเนินงาน, Δ CFO คือ การเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดจากกิจกรรมคําดําเนินงาน, ACCRUAL คือ รายการคงคําคง, Δ AR คือ การเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้การค้า, Δ INV คือ การเปลี่ยนแปลงของสินคําคงเหลือ, Δ AP คือ การเปลี่ยนแปลงของเจ้าหนี้การค้า, DEPR คือ คําลือมราคาสะสม, OTHER คือ รายการคงคําคงอื่น ๆ, Δ EARN คือ การเปลี่ยนแปลงของกํารุสุทธิระหว่างงวด, AMORT คือ ประมาณการคํ่าใช้จ่าย, CC คือ การเปลี่ยนแปลงของเงินสดและเงินลงทุนระยะสั้น, Δ OCA คือ การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์อื่นระหว่างงวด, Δ OCL คือ การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินหมุนเวียนอื่นระหว่างงวด, OWCFO คือ EDPR บวกรายการปรับปรุงรายการอื่นของกํารุสุทธิ, CFAI คือ กระแสเงินสดหมุนเวียนจากกิจกรรมคําดําเนินงานบวกรายการปรับปรุงรายการอื่นของกํารุสุทธิบวกรายการปรับปรุงที่เกิดจากการขายสินทรัพย์ถาวรบวกรายการปรับปรุงจากการจําหน่ายเงินลงทุนบวกยอดรวมการใช้จ่ายทุนระหว่างงวดบวกการลงทุนเพิ่มในบริษัทอื่นระหว่างงวด

หากพิจารณาความสามารถในการทำนายนายกระแสเงินสดในอนาคตของตัวแปรอิสระของงานศึกษาก่อน ๆ พบว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาบางตัวมีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคตในขณะที่บางตัวไม่มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคต อธิบายได้ ดังนี้

- ความสามารถของกํารุสุทธิ (EARN) มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีที่สุด (Barth et al., 2001; Dechow et al., 1998; Kim & Kross, 2005; Takhtaei & Karimi, 2013; ฐริษา พงษ์โทกุล, 2553; มณฑา สุทธิพงศ์, 2553) กล่าวคือ หากกิจการมีรายได้จากการขายหรือบริการสูง จะทำให้กิจการมีกํารุสุทธิในปีนั้นมาก ถึงแม้ว่ากิจการยังไม่ได้รับกระแสเงินสดเข้ามา ในขณะที่กิจการต้องบันทึกรับรู้เป็นรายได้จากการขายคู่กับบัญชีลูกหนี้การค้าแต่กิจการอาจได้รับกระแสเงินสดเนื่องจากการชำระหนี้ของลูกหนี้การค้าในปีบัญชีถัดไปทำให้งบกำไรขาดทุนมีความสามารถในการทำนายนายกระแสเงินสดในอนาคตได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ความสามารถของกํารุสุทธิใช้กํารุสุทธิช่วยในการทำนายนายกระแสเงินสดในอนาคตเนื่องจากรายได้ประจำที่เกิดขึ้นก็ย่อมจะเกิดขึ้นต่อไป

- กํารุสุทธิบวกคําลือมราคาและประมาณการคํ่าใช้จ่าย (EDPR) มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคต กล่าวคือ การนำคําลือมราคาและประมาณการคํ่าใช้จ่ายมาบวกกับกํารุสุทธิจะทำให้ทราบว่าการมีกระแสเงินสดเข้ามาจริงหรือไม่ จำนวนเท่าไร เช่น ในปีบัญชีปัจจุบันกิจการมีกํารุสุทธิบวกคําลือมราคาบวกประมาณการคํ่าใช้จ่ายเพิ่มจากปีก่อน แสดงว่ากิจการอาจมีการซื้อสินทรัพย์เพิ่มเข้ามาใหม่ทำให้มีคําลือมราคาเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งกิจการเองก็จะได้รับประโยชน์จากการใช้สินทรัพย์นั้นสูงในปีแรกเมื่อผลิตได้มากขายได้มากย่อมส่งผลให้สร้างรายได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น กิจการย่อมมีกระแสเงินสดเข้ามาในอนาคตที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

- กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการคําดําเนินงาน (WCFO) มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคต เนื่องจากเป็นรายการที่เกิดจากรายได้หลักของกิจการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียน เช่น การเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้การค้าที่เพิ่มขึ้นในปีปัจจุบันเป็นผลมาจากการขายหรือบริการที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้กิจการมีกํารุสุทธิในปีถัดไปกิจการย่อมได้รับกระแสเงินสดเข้ามาจากการรับชำระหนี้จาก

ลูกหนี้การค้า

- กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีที่สุด (Bowen et al., 1986; Farshadfar et al., 2008) กล่าวคือ เป็นกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดรายได้ของกิจการทำให้ทราบเงินสดรับหรือจ่ายออกไป ดังนั้น จึงมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต
- รายการคงค้างมีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคต (Barth et al., 2001; ฐริษา พงษ์ไทรกุล, 2553; มณฑา สุทธิพงศ์, 2553) เนื่องจากเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียนอธิบายได้เช่นเดียวกับกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน
- การเปลี่ยนแปลงของกำไรสุทธิ การเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงของเงินสดและเงินลงทุนระยะสั้น รายการปรับปรุงที่เกิดจากการขายทรัพย์สินถาวรหรือการจำหน่ายเงินลงทุนและการลงทุนเพิ่มในบริษัทอื่นไม่มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคต (Barth et al., 2001; มณฑา สุทธิพงศ์, 2553) เนื่องจากเป็นรายการที่เกิดจากการปฏิบัติทางบัญชีและบางรายการไม่ใช่รายการที่เกิดขึ้นประจำ
- การเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้การค้า การเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือ การเปลี่ยนแปลงของเจ้าหนี้การค้าและประมาณการค่าใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (มณฑา สุทธิพงศ์, 2553) และตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Barth et al., 2001) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดเอ็ม เอ ไอ (ฐริษา พงษ์ไทรกุล, 2553) แสดงว่ารายการดังกล่าวมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดเฉพาะในส่วนของการซื้อขายสภาพคล่องสูงหรือมีการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงของรายการบ่อย

สมมติฐานงานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่า ตัวแบบของ Farshadfar และคณะ (2008); Takhtaei และ Karimi (2013) เป็นการศึกษาที่ใช้ตัวแบบเหมือนกัน 4 ตัวแบบแต่ให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันและเป็นตัวแบบที่พัฒนามาจากงานของผู้ศึกษาก่อน ๆ อาทิ Barth และคณะ (2001); Bowen และคณะ (1986); Dechow และคณะ (1998); Kim และ Kross (2005) ซึ่งเป็นตัวแบบที่มีผู้นิยมใช้ จึงเป็นที่มาของการตั้งสมมติฐานการศึกษาครั้งนี้ คือ

- H₁: ความสามารถของกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคต
- H₂: กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคต
- H₃: กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคต
- H₄: กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคต

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่เป็นแหล่งระดมเงินทุนระยะยาวของบริษัทที่มีขนาดใหญ่และเป็นตลาดที่นักลงทุนให้ความสนใจ (Stock Exchange of Thailand [SET], 2017) จำนวน 732 บริษัท ตามประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสำหรับการอ้างอิง ณ วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2560

กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ยกเว้นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาด เอ็ม เอ ไอ บริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูการดําเนินงาน บริษัทที่อยู่ในกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน เนื่องจากบริษัทที่จดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงินมีลักษณะของรายการคําค่างที่แตกต่างไปจากบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น กล่าวคือ มีรายการบางรายการสูงกว่าอุตสาหกรรมอื่นมาก เช่น รายการเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด รายการเงินลงทุน เป็นต้น โดยเลือกศึกษาเฉพาะบริษัทที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงปีบัญชี มีข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครบถ้วนในช่วงปี พ.ศ. 2548-2559 เป็นระยะเวลา 12 ปี ซึ่งเป็นการนําคําค่างปีปัจจุบันไปทํานายกระแสเงินสดในปีหน้า การเลือกใช้ตัวอย่างในช่วงนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการรายงานทางการเงิน การบัญชีอันเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการบัญชีของ IFRS เพื่อให้งบการเงินที่แสดงรายงานสะท้อนผลเชิงเศรษฐกิจที่ให้ผลประโยชน์กับผู้ใช้งบการเงินสูงสุดซึ่งผลจากการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการรายงานทางการเงินการบัญชีอาจทำให้ข้อมูลที่ใช้ในการทํานายกระแสเงินสดในอนาคตเปลี่ยนแปลงไปและเมื่อคํานวณตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะได้จำนวนบริษัท ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนบริษัทจดทะเบียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวนบริษัท
จำนวนบริษัททั้งหมดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	732
ยกเว้น บริษัทจดทะเบียนในตลาดเอ็ม เอ ไอ (MAI)	139
บริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูการดําเนินงาน	9
บริษัทกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์	63
บริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน	59
กลุ่มบริษัทตัวอย่างมีทั้งสิ้น	462

ตารางที่ 3 แสดงกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ประเภทอุตสาหกรรม	บริษัทตัวอย่างทั้งสิ้น	บริษัทข้อมูลไม่ครบถ้วน*	บริษัทตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	50	27	23
ทรัพยากร	46	35	11
เทคโนโลยี	40	25	15
บริการ	104	62	42
สินค้าอุตสาหกรรม	87	66	21
สินค้าอุปโภคบริโภค	41	27	14
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	94	60	34
รวมทั้งสิ้น	462	302	160

หมายเหตุ: *ไม่ปรากฏข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาในบางปี

ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 160 บริษัท 1,920 ข้อมูล บนฐานข้อมูล Thomson Reuters Datastream เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เลือกใช้ตัวแบบของ Farshadfar และคณะ (2008); Takhtaei และ Karimi (2013) ตามที่กล่าวไว้ในสมมติฐานการวิจัยผ่านตัวแบบ 4 ตัวแบบ ดังนี้

$$\text{ตัวแบบที่ 1 } CFO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{ตัวแบบที่ 2 } CFO_{it} = \beta_0 + \beta_1 EDPR_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{ตัวแบบที่ 3 } CFO_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 WCFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{ตัวแบบที่ 4 } CFO_{it} = \delta_0 + \delta_1 CFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

และเปรียบเทียบความสามารถในการทำนาย ดังนี้

$$\text{ตัวแบบที่ 5 } CFO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{it-1} + \beta_2 EDPR_{it-1} + \gamma_3 WCFO_{it-1} + \delta_4 CFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

โดยที่ i คือ บริษัทแต่ละบริษัท, t คือ ปี พ.ศ. ในแต่ละปีที่นำมาทำการทดสอบ, $\alpha_0, \beta_0, \gamma_0, \delta_0$ คือ ค่าคงที่, $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1, \delta_1$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย, EARNs คือ กำไรสุทธิ, EDPR คือ กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย, WCFO คือ กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน (คำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนยกเว้นเงินสดลบด้วยการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินหมุนเวียน) CFO คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน, ε_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อน โดยทุกตัวแปรหารด้วยสินทรัพย์รวม ณ วันสิ้นปี

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical research) ใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2559 จากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติโดยจะใช้โปรแกรม EViews (อัครพงศ์ อันทอง, 2550) และแบ่งช่วงข้อมูลศึกษาเพื่อเป็นการทดสอบตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการทำนายในช่วงระยะเวลาสั้นคือไม่เกิน 1 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 (Within-sample) และทดสอบเพื่อดูประสิทธิภาพของตัวแปรอิสระที่สามารถทำนายในระยะยาว คือ เป็นระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2559 (Out-of-sample) เพื่อดูความน่าเชื่อถือของข้อมูลและความสามารถของตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาว่าสามารถอธิบายได้ดีเพียงใด (Farshadfar et al., 2008) ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามสถิติพื้นฐานในภาพรวมของทุกบริษัทตามตัวแปร EARN, EDPR, WCFO และ CFO โดยแยกวิเคราะห์เป็นปี ๆ เพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าความเบ้ (Skewness), และค่าความโด่ง (Kurtosis) ทั้งนี้ หากตัวแปรที่ทำการศึกษามีการกระจายตัวแบบไม่ปกติจะส่งผลให้การแจกแจงปกติของตัวแปรอื่น ๆ ไม่ปกติด้วย (Curran, West & Finch, 1996) นอกจากนี้ หากตัวแปรที่ทำการศึกษามีค่าความเบ้มากกว่า 2 และค่าความโด่งมากกว่า 7 จะทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยจำกัดค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดเพื่อตัดข้อมูลที่มีการกระจายตัวไม่ปกติออก (Dixon, 1960)

2. ทำการตรวจสอบลักษณะของข้อมูลและทดสอบปัญหาต่าง ๆ ของตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ความสามารถของกำไรสุทธิ (EARN) กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย (EDPR) กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน (WCFO) และกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ดังนี้

ก. ทดสอบ Panel unit root เนื่องจากข้อมูลที่ศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบ Panel data ซึ่งเป็นข้อมูลผสมระหว่างข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series) กับข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross section) เพื่อขจัดปัญหาข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง (Nonstationary) ที่จะทำให้เกิดปัญหาการถดถอยไม่แท้จริง (Spurious regression) หรือค่าสถิติที่นำมาใช้อธิบายไม่มีความถูกต้อง

ข. หาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ หรือปัญหา Multicollinearity ที่เกิดจากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง หากตัวแปรที่ได้มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.8 (Devore & Peck, 1993) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันสูงซึ่งพิจารณาประกอบการหาค่า Variance Inflation Factors (VIF) ถ้าค่า VIF ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 5 ขึ้นไป (อัครพงศ์ อันทอง, 2550) ก็ถือได้ว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ที่รุนแรงจะทำการแยกตัวแปรออกจากตัวแบบที่ 5

ค. ตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อนหรือปัญหา Autocorrelation โดยใช้การทดสอบเดอร์บินและวัตสัน d (Durbin-Watson d test) โดยที่สถิติ d สามารถคำนวณได้จากสมการ

$$d = \frac{\sum_{i=2}^n (\hat{u}_i - \hat{u}_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n \hat{u}_i^2}$$

สถิติ d จะมีสมมติฐานในการทดสอบ ดังนี้

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_0 : \rho \neq 0$$

หากการทดสอบยอมรับสมมติฐานว่าง แสดงว่า ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อน แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานว่าง แสดงว่า เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อนโดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ (Gujarati & Porter, 2010)

3. หาสัมประสิทธิ์การประมาณค่า (Coefficient) คู่อค่า Probability value (P-value) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ค่านี้เป็นค่าความน่าจะเป็นที่ค่า t-statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า t-statistic มาตรฐาน โดยจะเปรียบเทียบค่า P-value ที่คำนวณได้กับค่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หากค่า P-value น้อยกว่า 0.01 ยอมรับ H_1 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม และถ้าค่า P-value มากกว่า 0.01 ปฏิเสธ H_1 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์แยกเป็นทดสอบข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน (Within-sample) และวิเคราะห์ข้อมูลต่างช่วงเวลากัน (Out-of-sample) เนื่องจากการทดสอบข้อมูลต่างช่วงเวลากันจะให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือมากกว่าการทดสอบข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน (Farshadfar et al., 2008) การทดสอบข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกันจะพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R²) ขั้นตอนนี้จะพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix) โดยวิธีประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method: OLS) คู่อค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจยิ่งเข้าใกล้หนึ่งยิ่งดีแสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ดี โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และการทดสอบข้อมูลต่างช่วงเวลากันจะพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของ Theil inequality coefficient เป็นค่าพยากรณ์ความสามารถในการทำนายทางสถิติซึ่งควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายได้ดีจะต้องมีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion (Farshadfar et al., 2008)

5. ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตโดยรวมตัวแปรอิสระทั้งหมดไว้ในสมการเดียว (ตัวแบบที่ 5) โดยที่ความสัมพันธ์แสดงอยู่ในรูปเชิงเส้น ดังนี้

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon_i$$

ทั้งนี้ พิจารณาควบคู่กับการทดสอบปัญหา Multicollinearity (ตามข้อ 2ข) หากมีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง กล่าวคือ มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.8 (Devore & Peck, 1993) และมีค่า VIF ที่คำนวณได้มากกว่า 5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสัมพันธ์กันสูงจะทำการแยกตัวแปรที่เกิดปัญหาออกจากสมการ

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในรูปของค่าสถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 4 สถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปี พ.ศ. 2548-2559

Variable	Mean	Median	Minimum	Maximum	Standard deviation	Skewness	Kurtosis	N
EARN	0.050	0.051	-0.281	0.301	0.083	-0.510	6.498	1,920
EDPR	0.092	0.088	-0.242	0.449	0.094	0.273	6.740	1,920
WCFO	0.015	0.016	-0.310	0.303	0.092	-0.249	5.285	1,920
CFO	0.082	0.078	-0.220	0.498	0.112	0.609	5.420	1,920

หมายเหตุ: EARN คือ กำไรสุทธิ, EDPR คือ กำไรสุทธิบวกด้วยค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย, WCFO คือ กระแสเงินสดหมุนเวียนจากกิจกรรมดำเนินงาน (การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียนยกเว้นเงินสดหักด้วยหนี้สินหมุนเวียน) และ CFO คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน

การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลตัวอย่าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2559 จำนวน 160 บริษัท 1,920 ข้อมูล พบว่าบริษัทมีค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย (0.092, 0.088) มากที่สุด รองมาเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (0.082, 0.078) กำไรสุทธิ (0.050, 0.051) และกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน (การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนยกเว้นเงินสดหักด้วยการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินหมุนเวียน, 0.015, 0.016) ตามลำดับ นอกจากนี้ ในส่วนของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (0.112) มีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย (0.094) กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน (0.092) และกำไรสุทธิ (0.083) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายและกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้ง่ายกว่ากำไรสุทธิซึ่งเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ใช้ตัวแปรเหล่านี้มาใช้ในการถ่านายกระแสเงินสดในอนาคตซึ่งสอดคล้องกับงานของ Barth และงานของ มณฑา สุทธิพงศ์ (Barth et al., 2001; มณฑา สุทธิพงศ์, 2553)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้ง 4 ตัวแปร พบว่า มีค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) ไม่เกิน 2 และไม่เกิน 7 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีการกระจายตัวปกติไม่ส่งผลต่อการแจกแจงปกติของตัวแปรอื่น ๆ ดังนั้น ตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปรจึงเหมาะสมในการนำไปศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ตามสมมติฐาน)

ผลการทดสอบความสามารถของกำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานและรายการคงค้าง ในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตด้วยวิธีประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2548-2556 ซึ่งเป็นการทดสอบข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (ตามตารางที่ 5) ที่มีค่า Sig. t น้อยกว่า 0.01 ($p < 0.01$) จึงยอมรับ H_1 ในสมมติฐานของตัวแปรดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญและตัวแปรอิสระทั้งหมดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ ค่าสัมประสิทธิ์ (F-statistic) ที่คำนวณได้มีค่าแตกต่างไปจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นอกจากนี้ มีค่าทางสถิติ d ของ Durbin-Watson ของตัวแปรที่ 1 ถึงตัวแปรที่ 4 มีค่าอยู่ที่ 1.77, 1.90, 1.95 และ 2.04 ตามลำดับ เมื่อเปิดตารางสถิติ Durbin-Watson (Savin & White, 1977) ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 โดยเลือก n ที่สูงที่สุด คือ 200 และ k คือจำนวนตัวแปรอิสระซึ่งมี 1 ตัวแปร พบว่า $dL = 1.664$ และ $dU = 1.684$ แสดงว่ายอมรับ H_0 นั่นคือ ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อนหรือปัญหา Autocorrelation แสดงว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการทดสอบไม่มีความสัมพันธ์ภายในตัวเองหรืออธิบายได้ว่าความสามารถของกำไรสุทธิ กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานในอนาคตจากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ ดังนี้

ตัวแปรที่ 1 ความสามารถของกำไรสุทธิมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคตซึ่งอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือกล่าวได้ว่ากำไรสุทธิที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 47.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การพิจารณาอิทธิพลของความสามารถของกำไรสุทธิที่มีต่อกระแสเงินสดในอนาคต พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) มีค่าเท่ากับ 0.485 หมายความว่าความแปรผันทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับกระแสเงินสดในอนาคตเป็นผลมาจากความสามารถของกำไรสุทธิร้อยละ 48.50

ตัวแปรที่ 2 กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคตซึ่งอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือกล่าวได้ว่ากำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 27.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การพิจารณาอิทธิพลของกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายที่มีต่อกระแสเงินสดในอนาคต พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R^2) มีค่าเท่ากับ 0.508 หมายความว่าความแปรผันทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับกระแสเงินสดในอนาคตเป็นผลมาจากกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายร้อยละ 50.80

ตัวแปรที่ 3 กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคตซึ่งอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือกล่าวได้ว่ากระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

ร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 19.00 อย่างมีนัยสําคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การพิจารณาอิทธิพลของกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานที่มีต่อกระแสเงินสดในอนาคต พบว่า คําสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R²) มีคําคงเท่ากับ 0.485 หมายความว่า ความแปรผันทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับกระแสเงินสดในอนาคตเป็นผลมาจากกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานร้อยละ 48.50

ตัวแบบที่ 4 กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคต ซึ่งอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือกล่าวได้ว่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 27.40 อย่างมีนัยสําคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การพิจารณาอิทธิพลของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่มีต่อกระแสเงินสดในอนาคต พบว่า คําสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R²) มีคําคงเท่ากับ 0.459 หมายความว่า ความแปรผันทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับกระแสเงินสดในอนาคตเป็นผล มาจากกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานร้อยละ 45.90

ตารางที่ 5 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรช่วงเวลาเดียวกัน (within-sample) พ.ศ. 2548-2556 (fixed effect model)

	ตัวแบบที่ 1	ตัวแบบที่ 2	ตัวแบบที่ 3	ตัวแบบที่ 4
EARN	0.474* (0.040)			
EDPR		0.524* (0.035)		
WCFO			0.190* (0.031)	
CFO				0.274* (0.028)
Adjusted R ²	0.478	0.508	0.485	0.459
F-statistic	7.325	8.245	6.524	6.000
Durbin-Watson	1.769	1.895	1.951	2.040
Prob.	0.000	0.000	0.000	0.000

หมายเหตุ: คํานวงเล็บ คือ คําคง Standard error, * มีนัยสําคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, เมื่อ EARN คือ กํารุสุทธิ, EDPR คือ กํารุสุทธิบวกด้วยคําคงเสื่อมราคาและประมาณการคําคงใช้จ่าย, WCFO คือ กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน (การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียนยกเว้นเงินสดหักด้วยหนี้สินหมุนเวียน) และ CFO คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน

ตารางที่ 6 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างช่วงเวลา (out-of-sample) พ.ศ. 2557-2559 (fixed effect model)

	ตัวแบบที่ 1	ตัวแบบที่ 2	ตัวแบบที่ 3	ตัวแบบที่ 4
Theil inequality coefficient	0.390	0.375	0.419	0.377
Bias proportion	0.000	0.000	0.000	0.000
Variance proportion	0.079	0.080	0.068	0.108
Covariance proportion	0.921	0.919	0.932	0.892

หมายเหตุ: ค่า Theil inequality coefficient เป็นค่าพยากรณ์ความสามารถในการทำนายทางสถิติมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ตัวแบบที่สามารถทำนายได้ดีจะต้องมีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion ตัวแบบที่ 1 $CFO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{it-1} + \varepsilon_{it}$ ตัวแบบที่ 2 $CFO_{it} = \beta_0 + \beta_1 EDPR_{it-1} + \varepsilon_{it}$ ตัวแบบที่ 3 $CFO_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 WCFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$ ตัวแบบที่ 4 $CFO_{it} = \delta_0 + \delta_1 CFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$ เมื่อ EARN คือ กำไรสุทธิ, EDPR คือ กำไรสุทธิบวกด้วยค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย, WCFO คือ กระแสเงินสดหมุนเวียนจากกิจกรรมดำเนินงาน (การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียนยกเว้นเงินสดหักด้วยหนี้สินหมุนเวียน) และ CFO คือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน

ส่วนผลการทดสอบความสามารถของกำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานและรายการคงค้างในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตด้วยวิธีประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 ซึ่งเป็นการทดสอบข้อมูลต่างช่วงเวลากันเพื่อดูประสิทธิภาพในการทำนายของตัวแปรจากตารางที่ 6 ผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 4 ตัวแบบเป็นแบบที่มีประสิทธิภาพในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต ดังนี้

ตัวแบบที่ 1 ความสามารถของกำไรสุทธิ มีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion แสดงว่าความสามารถของกำไรสุทธิมีประสิทธิภาพที่ดีในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตในระยะยาวโดยมีค่า Theil inequality coefficient อยู่ที่ 0.390

ตัวแบบที่ 2 กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายมีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion แสดงว่ากำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายมีประสิทธิภาพที่ดีในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตในระยะยาวโดยมีค่า Theil inequality coefficient อยู่ที่ 0.375

ตัวแบบที่ 3 กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานมีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion แสดงว่ากระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานมีประสิทธิภาพที่ดีในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตในระยะยาวโดยมีค่า Theil inequality coefficient อยู่ที่ 0.419

ตัวแบบที่ 4 กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion แสดงว่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีประสิทธิภาพที่ดีในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตในระยะยาวโดยมีค่า Theil inequality coefficient อยู่ที่ 0.377

3. ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด

การศึกษาโดยรวมตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวอยู่ในสมการเดียวสำหรับข้อมูล Panel data นั้นจะต้องทำการตรวจสอบความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ หรือปัญหา Multicollinearity เพื่อดูว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และควรมีค่าไม่เกิน 0.8 (Devore & Peck, 1993) ผลการทดสอบปรากฏว่าความสามารถของกำไรสุทธิ (EARN) และกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย (EDPR) มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.8

ตารางที่ 7 ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปร

	CFO1	EARN	EDPR	WCFO	CFO
CFO1	1				
EARN	0.495*	1			
EDPR	0.592*	0.938*	1		
WCFO	0.131*	0.444*	0.393*	1	
CFO	0.549*	0.557*	0.661*	0.166*	1

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบเพื่อหาค่า Variance Inflation Factors (VIF) ประกอบการพิจารณาการเกิดปัญหา Multicollinearity ผลการทดสอบปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ VIF

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	VIF
Constant	0.015	0.004	3.464	0.001	
EARN	-0.027	0.001	-32.218	0.000	17.037
EDPR	0.034	0.001	46.321	0.000	19.669
WCFO	-0.009	0.004	-2.270	0.023	1.496
CFO	-0.003	0.004	-0.812	0.417	2.178

จากตารางข้างต้น พบว่า ค่า VIF ที่มีค่ามากกว่า 5 มี 2 ตัวแปร คือ ความสามารถของกำไรสุทธิ (EARN) และกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย (EDPR) ซึ่งสอดคล้องกับการทดสอบค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation) ดังนั้น ในการทดสอบเปรียบเทียบความสัมพันธ์เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปร จะแยกตัวแปรอิสระ คือ ความสามารถของกำไรสุทธิ (EARN) และกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย (EDPR) ออกจากสมการ (ตัวแบบที่ 5) ดังนี้

$$\text{ตัวแบบที่ 5 } CFO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{it-1} + \beta_2 EDPR_{it-1} + \gamma_3 WCFO_{it-1} + \delta_4 CFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

แยกเป็น

$$\text{ตัวแบบที่ 5.1 } CFO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{it-1} + \gamma_2 WCFO_{it-1} + \delta_3 CFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{ตัวแบบที่ 5.2 } CFO_{it} = \beta_0 + \beta_1 EDPR_{it-1} + \gamma_2 WCFO_{it-1} + \delta_3 CFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

ตารางที่ 9 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรวมช่วงเวลาเดียวกัน (within-sample) พ.ศ. 2548-2556 (fixed effect model)

	ตัวแบบที่ 5.1	ตัวแบบที่ 5.2
EARN	0.408* (0.048)	
EDPR		0.507* (0.045)
WCFO	-0.055* (0.032)	-0.074* (0.031)
CFO	0.157* (0.031)	0.078* (0.032)
Adjusted R ²	0.492	0.513
F-statistic	7.605	8.296
Durbin-Watson	2.002	1.999
Prob.	0.000	0.000

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ คือ ค่า Standard error, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวแบบที่ 5.1 ความสามารถของกำไรสุทธิและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคตซึ่งอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือกล่าวได้ว่าความสามารถของกำไรสุทธิและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 40.80 และ 15.70 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การพิจารณาอิทธิพลของ

ความสามารถของกำไรสุทธิและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่มีต่อกระแสเงินสดในอนาคต พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R²) มีค่าเท่ากับ 0.492 หมายความว่า ความแปรผันทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับกระแสเงินสดในอนาคตเป็นผลมาจากความสามารถของกำไรสุทธิและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน ร้อยละ 49.20 ส่วนกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดในอนาคต ซึ่งอยู่ในทิศทางตรงข้ามหรือกล่าวได้ว่ากระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงในทิศทางตรงข้ามร้อยละ 5.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวแบบที่ 5.2 กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดในอนาคตซึ่งอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือกล่าวได้ว่ากำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 50.70 และ 7.80 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การพิจารณาอิทธิพลของกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่มีต่อกระแสเงินสดในอนาคต พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R²) มีค่าเท่ากับ 0.513 หมายความว่า ความแปรผันทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับกระแสเงินสดในอนาคตเป็นผลมาจากกำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน ร้อยละ 51.30 ส่วนกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดในอนาคต ซึ่งอยู่ในทิศทางตรงข้ามหรือกล่าวได้ว่ากระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 จะทำให้กระแสเงินสดในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงในทิศทางตรงข้ามร้อยละ 7.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 10 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรวมต่างช่วงเวลา (out-of-sample) พ.ศ. 2557-2559 (fix effect model)

Theil inequality coefficient	0.369	0.363
Bias proportion	0.000	0.001
Variance proportion	0.102	0.095
Covariance proportion	0.898	0.904

ผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 2 ตัวแบบเป็นตัวแบบที่มีประสิทธิภาพในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต ดังนี้

ตัวแบบที่ 5.1 ความสามารถของกำไรสุทธิ กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion แสดงว่ามีประสิทธิภาพที่ดีในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตในระยะยาวโดยมีค่า Theil inequality coefficient อยู่ที่ 0.369

ตัวแบบที่ 5.2 กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงานและกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีค่า Bias proportion และค่า Variance proportion ต่ำกว่าค่า Theil inequality coefficient และค่า Covariance proportion แสดงว่ามีประสิทธิภาพที่ดีในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตในระยะยาวโดยมีค่า Theil inequality coefficient อยู่ที่ 0.363

อภิปราย สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษาที่ได้ พบว่า ความสามารถของกำไรสุทธิ กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่าย กระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน (นารายการคงค้างมาวิเคราะห์ผ่านการวัดค่ากระแสเงินสดคำนวณโดยนำการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียนยกเว้นเงินสดหักด้วยการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินหมุนเวียน) และกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่างมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของ Barth และคณะ (2001); Bowen และคณะ (1986); Dechow และคณะ (1998); Farshadfar และคณะ (2008); Kim และ Kross (2005); Takhtaei และ Karimi (2013); ภูริษา พงษ์ไทกุล (2553); มณฑา สุทธิพงศ์ (2553)

ในภาพรวมของการศึกษาหากพิจารณาถึงความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตจะพบว่า กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีที่สุด รองลงมา คือ กำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน และกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการดำเนินงาน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตระหว่างกำไรสุทธิ และกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานข้างต้นพบว่าผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับคำกล่าวของ FASB และผลการศึกษาของ Barth และคณะ (2001); Dechow และคณะ (1998); Kim และ Kross (2005); Takhtaei และ Karimi (2013); ภูริษา พงษ์ไทกุล (2553); มณฑา สุทธิพงศ์ (2553) ที่ระบุว่ากำไรสุทธิมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีกว่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานแต่ขัดแย้งกับงานของ Bowen และคณะ (1986); Farshadfar และคณะ (2008)

อย่างไรก็ตาม การศึกษา พบว่า กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาและประมาณการค่าใช้จ่ายมีความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตได้ดีที่สุดย่อมแสดงให้เห็นว่ารายการคงค้างมีอิทธิพลต่อการทำนายกระแสเงินสดในอนาคต การปรับเปลี่ยนมาตรฐานการรายงานทางการเงินการบัญชีที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ได้ส่งผลให้ความสามารถของกำไรสุทธิในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตเปลี่ยนแปลงไป

ผลการศึกษาครั้งนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์ใน 2 กรณี คือ 1) ประโยชน์ต่อวงวิชาการ กล่าวคือ ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า กำไรสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน และรายการคงค้าง มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดในอนาคตของบริษัท ซึ่งจากผลดังกล่าวนี้ นักวิชาการอาจทำการวิจัยต่อยอดเพิ่มเติมได้ และ 2) ประโยชน์ต่อการนำผลวิจัยไปใช้ในทางปฏิบัติ กล่าวคือ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าข้อมูลรายการคงค้างที่แสดงอยู่ในงบกระแสเงินสดมีอิทธิพลต่อความสามารถในการทำนายกระแสเงินสดในอนาคตที่เพิ่มมากขึ้นทุกปีและมีความสำคัญเห็นได้จากสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ได้กำหนดให้ธุรกิจ SMEs ต้องจัดทำ

งบกระแสเงินสดเพิ่มเติมด้วย นอกจากนี้ ผลการศึกษาความสามารถของกําริสุทธิ กระแสเงินสดจากกิจกรรมคํานาเนินงาน และรายการคงคํางในการกํานายกระแสเงินสดจากกิจกรรมคํานาเนินงานในอนาคตที่ได้ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการกํานายกระแสเงินสดในอนาคตเพื่อช่วยในการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุน

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้เป็นการใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ผู้ใช้งบการเงินหรือนักลงทุนควรใช้ข้อมูลควบคู่กับข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของกิจการ หรือปัจจัยพื้นฐานอื่น ๆ มาพิจารณาประกอบกับการใช้ข้อมูลจากงบการเงินในการกํานายกระแสเงินสดในอนาคตเพื่อความถูกต้องแม่นยำมากขึ้นหรือการวิจัยในต่อไปในอนาคตอาจศึกษาแยกตามกลุ่มธุรกิจซึ่งจะทำให้ได้รับข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นหรือทำการศึกษาในตลาดอื่น เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในภาพรวมของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

บรรณานุกรม

- นาคยา อภิปัญญาโสภณ. (2553). ความสัมพันธ์ของกระแสเงินสดสุทธิจากการคํานาเนินงาน รายการคงคําง และสินทรัพย์คํานาเนินงานสุทธิตกกับกําริในอนาคตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีรายชื่อในดัชนี SET 100 (การศึกษานิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ภูริษา พงษ์เทกุล. (2553). ความสามารถของกําริสุทธิและองค์ประกอบของกําริสุทธิตกที่ใช้อธิบายกระแสเงินสดจากการคํานาเนินงานในอนาคตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (การศึกษานิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- มณฑา สุทธิพงศ์. (2553). กําริสุทธิ กระแสเงินสดจากการคํานาเนินงานและรายการคงคํางทางบัญชีในการพยากรณ์กระแสเงินสดจากการคํานาเนินงานในอนาคต (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศรัญญา คมขุนทด. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการกําริผ่านรายการคงคํางของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ถูกสั่งให้แก้ไขงบการเงิน (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558ก). มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง การนำเสนองบการเงิน. สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2558, จาก <http://www.fap.or.th/upload/9414/Leck7pyxuW.pdf>
- สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558ข). กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน (ปรับปรุง 2558). สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2558, จาก <http://www.fap.or.th/upload/9414/UW0ynKPwuW.pdf>
- สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558ค). มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง งบกระแสเงินสด. สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2558, จาก <http://www.fap.or.th/upload/9414/aFDvyWqQ1F.pdf>

- สิงห์ชัย อรุณวุฒิพงศ์. (2552). มาตรฐานการบัญชีไทยในปัจจุบันและ IFRS และสรุปมาตรฐานการบัญชีที่มีการปรับปรุงปี 2552. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2558, จาก http://www.christian.ac.th/train/2010_10_CPD_TA/_53.pdf
- อัศวพงศ์ อันทอง. (2550). คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทาง เศรษฐมิติ. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2559, จาก https://piboonrungraj.files.wordpress.com/2011/08/akarapong_handbook_eviews_basic_econometrics.pdf
- Barth, M. E., Cram, D. P., & Nelson, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The Accounting Review*, 76(1), 27-58.
- Bowen, R. M., Burgstahler, D., & Daley, L. A. (1986). Evidence on the relationships between earnings and various measures of cash flow. *The Accounting Review*, 61(4), 713-725.
- Curran, J., West, G., & Finch, F. (1996). The robustness of test statistic to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 14(1), 16-29.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting & Economics*, 25(2), 133-168.
- Devore, J., & Peck, R. (1993). *Statistics: The exploration and analysis of data* (2nd ed.). Belmont, CA: Duxbury.
- Dixon, W. J. (1960). Simplified estimation from censored normal samples. *The Annals of Mathematical Statistics*, 31(2), 385-391.
- Farshadfar, S., Ng, C., & Brimble, M. (2008). The relative ability of earnings and cash flow data in forecasting future cash flows: Some Australian evidence. *Pacific Accounting Review*, 20(3), 254-268.
- Financial Accounting Standard Board. (1978). Statement of financial accounting concepts no. 1: Objectives of financial reporting by business enterprises. Retrieved September 25, 2013, from http://www.fasb.org/resources/ccurl/816/894/aop_CON1.pdf
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Essentials of econometrics* (4th ed.). Singapore: McGraw-Hill.
- Kim, M., & Kross, W. (2005). The ability of earnings to predict future operating cash flows has been increasing-not decreasing. *Journal of Accounting Research*, 43(5), 753-780.
- Pike, R., & Neale, B. (2003). *Corporate finance & investment: decisions & strategies* (4th ed.). London, England: Prentice-Hall.
- Savin, N. E., & White, K. J. (1977). Durbin-Watson Significance Tables. Retrieved September 19, 2017, from https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin_Watson_tables.pdf
- Stock Exchange of Thailand. (2017). List of companies/securities. Retrieved December 20, 2017, from <https://www.set.or.th/en/company/companylist.html>

- Takhtaei, N., & Karimi, H. (2013). Relative ability of earnings data and cash flow in predicting future cash flows. *International Journal of Accounting & Financial Reporting*, 3(1), 214-226.
- Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Kieso, D. E. (2015). *Financial accounting IFRS* (3rd ed.). New York, NY: Wiley.