

การตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เพื่อบรรลุเป้าหมายกำไร
ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2563

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ธาระวานิช และรองศาสตราจารย์ธาศรี จันทร์ โคลิกา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่กรุณาให้ คำปรึกษา คำแนะนำ ตรวจสอบ ติดตามความก้าวหน้า แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำสารนิพนธ์ ทำให้สารนิพนธ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ ตลอดจนขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ที่ได้ ตรวจสอบให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณนางสาวจิตาภา ธรรมวิทย์สกุล ผู้ร่วมให้ คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือทุกประการเพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเป็นผลงานที่ลุล่วงมาจน บัดนี้

และขอขอบคุณขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ๆ และน้อง ๆ ทุกท่านที่อยู่ในห้องเรียนปริญญาโท สาขาการเงิน รวมถึงทุกท่านที่ทำงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่คอยให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาโดยตลอด

คุณงามความดีและประโยชน์อันพึงจะเกิดขึ้นจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดาและญาติพี่น้องในครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่ง คณาจารย์ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ สนับสนุน ช่วยเหลือจนประสบความสำเร็จ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

กุลนันท์ ช้วนนคร

การตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เพื่อบรรลุเป้าหมายกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

EARNINGS MANAGEMENT THROUGH DECREASING IN DISCRETIONARY EXPENSES TO ACHIEVE PROFIT GOALS OF THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

กุลนันท์ ช้วนนคร

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ธาระวานิช, Ph.D., รองศาสตราจารย์ ชาติรี จันทร โคลิกา, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาแรงจูงใจของผู้บริหารในการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ เพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุนประจำปี ผลการศึกษาพบพฤติกรรมกรรมการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารเพื่อเพิ่มกำไร ข้อมูลที่ศึกษาคอบคลุมบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน เงินทุนและหลักทรัพย์ และ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ และไม่เป็นบริษัทที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูกิจการหรือถูกถอดถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์ฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2562 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 4,290 ปีบริษัท

ผลการศึกษาพบว่า บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรมักจะมีนโยบายการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า บริษัทที่มีสัดส่วนนักลงทุนสถาบันสูงมักไม่ตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าบริษัทในระยะยาว

คำสำคัญ: การตกแต่งกำไร/ ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature review)	4
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories)	4
2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies)	5
2.2.1 กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (การเร่งยอดขาย)	5
2.2.2 ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร	7
2.3 สมมติฐาน (Hypotheses)	9
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology)	12
3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	12
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	13
3.3 วิธีการศึกษาและแบบจำลองที่ใช้ในงานวิจัย	13
3.3.1 การหาค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และค่าผิดปกติค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) โดยใช้แบบจำลองของ Roychowdhury (2006)	13
3.3.2 วิธีการเลือกบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร	15
3.3.3 การทดสอบการตกแต่งกำไรของบริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อย	16
3.3.4 การนำปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหารที่อาจส่งผลต่อการตกแต่งกำไร	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล (Results)	26
4.1 การทดสอบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	26
4.2 การทดสอบสมมติฐาน (Hypotheses Testing)	28
4.2.1 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์เฉลี่ยในทุกกลุ่มอุตสาหกรรม (Industry) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ในกลุ่มอุตสาหกรรม	31
4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรกับรายการกับ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร	33
4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรกับรายการกับ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร จากกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ที่อยู่ระหว่าง -7.5% - +7.5%	35
4.2.4 ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการทางธุรกิจ โดยดุลพินิจของผู้บริหาร ที่อาจส่งผลต่อการตกแต่งกำไร	38
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ (Conclusion)	42
5.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	43
บรรณานุกรม	44
ภาคผนวก	46
ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน	47
ประวัติผู้วิจัย	55

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1	แสดงจำนวนบริษัทและจำนวนตัวอย่างแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรม	12
2	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับ SUSPECT_NI	17
3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับ SIZE MTB และ Net income	17
4	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานและตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร	20
5	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) และ ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร	23
6	แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลตัวแปรที่ใช้ทดสอบลักษณะของบริษัท	27
7	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของค่าปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานแบบแยกอุตสาหกรรม	29
8	แสดงผลค่าสัมประสิทธิ์ของค่าปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารแยกอุตสาหกรรม	30
9	แสดงค่าสัมประสิทธิ์เฉลี่ยของค่าปกติของทุกกลุ่มอุตสาหกรรม	32
10	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ในสมการที่ 3 จากการทดสอบด้วยวิธีของ Fama and MacBeth (1973)	34
11	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ในสมการที่ 3 จากการทดสอบด้วยวิธีของ Fama and MacBeth (1973) ของกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อยู่ระหว่างช่วง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์	37
12	แสดงถึงค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆ กับค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายดุลพินิจจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	41

สารบัญรูปรภาพ

รูปรภาพ	หน้า
1 แสดงการแบ่งช่วงอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	16
2 ค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อยู่ระหว่าง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์	35
3 ค่าความผิดพลาดของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อยู่ระหว่าง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์	36

บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

งบการเงินของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ ถือเป็นภาพลักษณ์ที่สะท้อนการบริหาร และการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงสามารถคาดการณ์การทำไรในอนาคต และอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ คือ เพื่อประโยชน์ในการระดมทุนของบริษัท ซึ่งหากบริษัทรายงานผลขาดทุนในงบการเงินจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ และความเชื่อมั่นต่อนักลงทุน รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ (Bergstresser & Philippon, 2006) กล่าวไว้เพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน การตกแต่งกำไรจึงเป็นที่สนใจต่อผู้บริหารเป็นอย่างมาก เพราะตัวผู้บริหารที่ได้รับผลประโยชน์สูงขึ้นตามผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เช่น ค่าตอบแทน หรือ ตำแหน่งหน้าที่การงาน เป็นต้น

Gunny (2010) แบ่งประเภทการตกแต่งกำไรออกเป็น 2 ประเภท คือ การตกแต่งกำไรผ่านรายการคงค้าง (Accruals management) และการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ (Real activities manipulation) รวมถึงได้อธิบายว่า ในบางครั้งการตกแต่งกำไรจะเป็นตัวส่งสัญญาณให้ผู้มีส่วนได้เสียรับรู้ว่าผู้บริหารมั่นใจว่าบริษัทจะมีผลการดำเนินงานที่ดีในอนาคต และยังถือเป็นการลดต้นทุนธุรกรรมของบริษัทอีกด้วย และ Bolton, Scheinkman, and Xiong (2006) ยังมีแนวคิดที่ผู้บริหารเพิ่มผลกำไรในระยะสั้น เพื่อตอบสนองความต้องการของนักลงทุนที่ต้องการเก็งกำไร เพราะมีการกำหนดผลตอบแทนของผู้บริหารตามการเพิ่มราคาหุ้นในระยะสั้น แม้ว่าจะต้องมีการตกแต่งกำไรซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าของบริษัทในระยะยาวก็ตาม

กรณีศึกษาจากข่าวสารวิชาชีพ (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563) โดยนริศภัทร์ เจริญศักดิ์ ผู้ตรวจสอบภายใน บริษัท ตรวจสอบภายในธรรมนิติ จำกัด เขียนถึงบริษัท Worldcom ในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 2002 ได้ทำการตกแต่งงบการเงินโดยการปันส่วนรายการที่ควรจะเป็นต้นทุนจำนวนมหาศาลบางประการ ไปแสดงเป็นส่วนหนึ่งของรายการสินทรัพย์ซึ่งเป็นบัญชีเงินลงทุนระยะยาว แสดงผลการดำเนินงานจากขาดทุนเปลี่ยนเป็นมีกำไร จากเหตุการณ์นี้มาจากการที่ผู้บริหารมีแรงจูงใจในการพยายามต้องการรักษาระดับราคาหุ้นของ Worldcom ที่ปรับตัวลงอย่างต่อเนื่องในปี ค.ศ. 1999 จากการขุดกิจการลงทุนที่ขัดต่อกฎหมาย เพื่อรักษาผลประโยชน์ของตนเองและบริษัท จึงได้มีการเริ่มวางแผนตกแต่งงบการเงินให้มีอัตรากำไรตามความคาดหวังของผู้ถือหุ้นนับแต่นั้นมา

อีกหนึ่งกรณีศึกษาในประเทศไทยจากหนังสือพิมพ์รายวันข่าวหุ้นธุรกิจออนไลน์ (มกราคม พ.ศ. 2561) เขียนถึงการตกแต่งบัญชีจนทำให้บริษัทมีกำไรหลายร้อยล้านบาทของ บริษัท ปิคนิค คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(PICNI) โดยการทำให้บริษัทมีรายได้สูงขึ้นจากการนำยอดรายได้ค่าเช่าถังบรรจุก๊าซมาลงบันทึกเป็นรายรับ ซึ่งแท้จริงแล้วปีคณิกทำเพียงแค่ขายก๊าซลงถังที่ได้เข้ามา ซึ่งเหตุการณ์นี้เป็นการตกแต่งรายได้ด้วยการบันทึกรายได้เทียม/เท็จ บริษัทก็จะมีลูกหนี้ปลอมด้วย ประกอบกับงบกระแสเงินสดระหว่างปี พบว่ามีรายการกำไรสูง แต่กระแสเงินสดรับจากการดำเนินงานต่ำ ซึ่งมาจากลูกหนี้เทียมที่ไม่ก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับเข้า โดยแรงจูงใจต่อการตกแต่งบัญชี คือการมีเป้าหมายเพื่อผลักดันราคาหุ้น PICNI ในตลาดหุ้น ด้วยวิธีตั้งเป้าหมายการเติบโตไว้อย่างสวยหรู ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุให้มีการตกแต่งรายได้ขึ้น

ด้วยปัจจัยต่างๆที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการตกแต่งกำไรของผู้บริหาร ตัวเลขที่สะท้อนในงบการเงินของแต่ละบริษัทจึงมีความน่าสนใจมากขึ้นในการศึกษาหรือตรวจหาการตกแต่งกำไรเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน ซึ่งการวิจัยที่เกี่ยวกับการตกแต่งกำไร (Earnings Management) มีหลายวิธีตามที่ได้อธิบายไปข้างต้นนั้น โดยการศึกษาพบว่า การตกแต่งกำไรผ่านกิจกรรมการดำเนินงานธุรกิจส่วนใหญ่จะผ่านทางกิจกรรมการลงทุน เช่นการลดค่าใช้จ่ายในการวิจัยและการพัฒนา ดังเช่นในงานวิจัยของ Bushee (1998) และ Bange and De Bondt (1998)

งานวิจัยฉบับนี้นำเสนอหลักฐานที่เกี่ยวกับรายการทางธุรกิจต่างๆที่เบี่ยงเบนไปจากแนวทางการดำเนินงานปกติของบริษัท เพื่อวัตถุประสงค์ในการหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุนในงบการเงิน โดยอ้างอิงงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) ซึ่งพบว่าตัวแปรต่างๆ ในงานวิจัยจะใช้ตรวจหาการตกแต่งกำไรผ่านรายการธุรกิจ ได้ดีกว่าการใช้รายการคงค้าง (Accrual) และงานวิจัยของ Gunny (2010) กล่าวว่าไม่สามารถใช้รายการคงค้างในการตรวจสอบการตกแต่งกำไรได้ดีมากนักจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการดำเนินงานหรือรายการทางธุรกิจของบริษัท

งานวิจัยของ Roychowdhury (2006) ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางควบคุมไปกับเทคนิคการคำนวณสมการถดถอยของ Fama and MacBeth (1973) เพื่อหาค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) และค่าผิดปกติของต้นทุนการผลิต (Abnormal production costs) แล้วใช้เป็นตัวแปรในการตรวจหาความผิดปกติของรายการทางธุรกิจที่จะนำไปสู่การศึกษาการตกแต่งกำไร งานวิจัยพบหลักฐานที่สอดคล้องกับการที่บริษัทต้องการที่จะหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุนจากการให้ส่วนลดการค้าให้แก่ลูกค้าเพื่อเพิ่มยอดขายในระยะสั้น การเร่งปริมาณการผลิตที่มากเกินไปเพื่อลดต้นทุนขายต่อหน่วยลง และการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Discretionary expense) เพื่อเพิ่มกำไร นอกจากนี้ยังได้เพิ่มปัจจัยอื่นๆ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า บริษัท

ที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตมักจะมีการตกแต่งกำไรผ่านการเร่งปริมาณการผลิตที่มากจนเกินไป และบริษัทที่มีสัดส่วนของนักลงทุนสถาบันสูงมักไม่ตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ซึ่งผลการศึกษางานวิจัยฉบับนี้ตรงกับ งานวิจัยของ Roychowdhury (2006) ที่ได้กล่าวว่า บริษัทที่มีแนวโน้มว่าจะตกแต่งกำไรจะมีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงผิดปกติจากการเร่งปริมาณการผลิตเพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยลง ส่งผลให้บริษัทมีกำไรจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ขณะที่บริษัทที่มีสัดส่วนของนักลงทุนสถาบันสูงมีแนวโน้มว่าจะไม่ตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เนื่องจากนักลงทุนที่มีความเชี่ยวชาญจะคำนึงถึงมูลค่าบริษัทในระยะยาว ซึ่งการตกแต่งกำไรจากการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เช่น ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าบริษัทในระยะยาว

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Burapakusolsri (2010) ซึ่งเป็นงานวิจัยของประเทศไทยที่ได้ศึกษาการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ ได้ทำทดสอบโดยใช้ค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร และต้นทุนการผลิต เป็นตัวชี้วัดถึงการตกแต่งกำไร โดยใช้ข้อมูลบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552 จำนวน 1,725 บริษัท พบว่าบริษัทที่รายงานกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อย มีค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหารต่ำกว่าปกติ และมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าปกติอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการศึกษางานวิจัยฉบับนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Burapakusolsri (2010)

งานวิจัยนี้พิจารณาถึงบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรด้วยความผิดปกติของการลดค่าใช้จ่ายบางประการ เช่น ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของบริษัท ที่อาจขึ้นอยู่กับนโยบายหรือ ดุลพินิจของผู้บริหาร ซึ่งอาจนำมาใช้ในการตกแต่งงบการเงิน รวมถึงยังอยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ตรวจสอบบัญชี และผู้มีส่วนได้เสียด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้ใช้ข้อมูลทางการเงินจึงต้องพึงระวังมากขึ้นในการพิจารณาถึงฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทก่อนการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ

เนื้อหาของการศึกษานี้ถูกจัดตามลำดับดังนี้ ส่วนที่ 2 กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงวิธีดำเนินการวิจัย ส่วนที่ 4 แสดงผลการศึกษา และส่วนที่ 5 แสดงการสรุปผลการศึกษารวมถึงข้อเสนอแนะ

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature review)

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories)

Roychowdhury (2006) เพื่อตรวจสอบการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจในการหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน จึงได้ศึกษารูปแบบของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร และต้นทุนการผลิตของบริษัทที่มีกำไรเข้าใกล้ศูนย์ โดยกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน หมายถึง กระแสเงินสดที่ได้รับจากการดำเนินงานตามที่รายงานในงบกระแสเงินสด ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร หมายถึง ผลรวมของค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร และ ต้นทุนการผลิต หมายถึง ผลรวมของต้นทุนขายและการเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงเหลือระหว่างงวด ซึ่งจำกัดความของ “ต้นทุนการผลิต” ดังกล่าวจะใช้สำหรับบริษัทที่ไม่ได้อยู่ในอุตสาหกรรมผลิตด้วย

การใช้ต้นทุนการผลิตแทนการใช้ต้นทุนขายในการตรวจสอบว่ามีการตกแต่งกำไร จะมีข้อดีสองประการ ดังนี้ ประการแรก การตกแต่งกำไรผ่านรายการคงค้าง โดยการรายงานต้นทุนการผลิตผ่านบัญชีสินค้าคงเหลือ เพื่อรายงานต้นทุนขายให้ต่ำลง ตัวอย่างเช่น การชะลอการตัดจำหน่ายสินค้าคงเหลือที่ล้าสมัยจะไม่กระทบต้นทุนการผลิต ดังนั้นต้นทุนการผลิตจะสะท้อนถึงการดำเนินงานจากการผลิตได้มากกว่า ประการที่สอง นโยบายสินค้าคงคลังที่ใช้ระบบ LIFO (เข้าหลังออกก่อน) และระบบ FIFO (เข้าก่อนออกก่อน) มีผลต่อการรายงานต้นทุนขาย แต่ไม่มีผลต่อต้นทุนการผลิต

งานวิจัยฉบับนี้ใช้แบบจำลองของ Dechow, S.P. Kothari, and Ross L. Watts (1998) ในการวิจัย เพื่อหาค่าผิดปกติของรายการ ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร 15 ปีในแต่ละอุตสาหกรรม โดยค่าที่เบี่ยงเบนออกจากค่าปกติ จะอยู่ในรูปของค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร และงานวิจัยฉบับนี้ให้ความสนใจในการตกแต่งรายการทางธุรกิจ รวมถึงผลกระทบของค่าความผิดปกติของ การลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

การลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เช่น ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ค่าโฆษณา และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นปกติสำหรับการดำเนินงาน ดังนั้นบริษัทสามารถลดการรายงานค่าใช้จ่ายและการเพิ่มรายได้โดยการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารเหล่านี้ ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้มักจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้โดยทันที หาก

ผู้บริหารลดค่าใช้จ่ายเหล่านี้ เพื่อที่จะทำกำไรให้เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนั้นงบการเงินจะรายงานค่าใช้จ่ายค่าผิดปกติ โดยค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร หมายถึง ผลรวมของค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ค่าโฆษณา และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร การพิจารณาค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร โดยมักจะรวมถึงค่าใช้จ่ายในการตัดสินใจบางประการ เช่น ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงาน ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายเดินทาง เป็นต้น หากค่าใช้จ่ายในการตัดสินใจเหล่านี้อยู่ในรูปของเงินสด การลดรายจ่ายดังกล่าวจะช่วยลดกระแสเงินสดออก และมีผลในเชิงบวกต่อกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ผิดปกติในงวดปัจจุบัน ซึ่งอาจมีความเสี่ยงที่ที่กระแสเงินสดจะลดลงในอนาคตถ้าบริษัทกลับมาดำเนินงานตามปกติ

จากการวิเคราะห์ข้างต้น Roychowdhury (2006) จึงได้ตั้งสมมติฐานดังนี้

1. ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับยอดขาย : การลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะนำไปสู่ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจที่ดำเนินไปเมื่อเทียบกับยอดขาย
2. ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับค่าผิดปกติของรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน : การลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะมีผลกระทบทางบวก ดังนั้นผลกระทบสุทธิของความผิดปกติของรายการกระแสเงินสดจะมีความคลุมเครือ

2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies)

งานวิจัยได้จัดกลุ่มการศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการตกแต่งกำไร โดยแบ่งตามรายการทางธุรกิจ ดังต่อไปนี้

2.2.1 กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (การเร่งยอดขาย)

งานวิจัยของ Fudenberg and Tirole (1995) ศึกษาความเป็นไปได้ที่ผู้บริหารจะตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยกล่าวว่าบริษัทสามารถทำการเกลี้ยกำไร (Income smoothing)³ ด้วยวิธีการเปลี่ยนแปลงตารางการจัดส่งสินค้าและบริการ การเสนอขายช่วงสั้นงวดและการเร่งหรือเลื่อนของการบำรุงรักษา

งานวิจัยของ Burgstahler and Dichev (1997) ศึกษาเรื่องการตกแต่งตัวเลขกำไรของบริษัท จากการวิเคราะห์การกระจายความถี่ของข้อมูลกำไรในรูปแบบของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ที่ใกล้เคียงศูนย์ของบริษัทในอเมริกา โดยพบว่าบริษัทที่รายงานกำไรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จะมีการตกแต่งกำไรผ่านรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน ในสัดส่วนที่สูง ในขณะที่บริษัทที่รายงานผลขาดทุนเพียงเล็กน้อย และ บริษัทที่มีผลกำไร

ลดลงเพียงเล็กน้อย จะพบการตกแต่งกำไรผ่านรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียนในสัดส่วนที่ต่ำ

งานวิจัยของ Scott and William (2000) อ้างใน (Burapakusolsri, 2010) ทดสอบว่า ผู้บริหารให้ส่วนลดที่เกินปกติของธุรกิจในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี เพื่อเพิ่มยอดขายในการหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน โดยใช้ข้อมูลกำไรขั้นต้นในช่วงดังกล่าวเทียบกับช่วงเวลาอื่น การศึกษาบริษัทในสหรัฐอเมริกาในช่วงปี ค.ศ. 1989-1997 ผลจากการศึกษาพบว่าบริษัทในกลุ่มที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร ซึ่งประกอบด้วย บริษัทที่รายงานผลกำไรเพียงเล็กน้อย บริษัทที่รายงานกำไรเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเพียงเล็กน้อย และ บริษัทที่รายงานยอดขายเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเพียงเล็กน้อย มีอัตรากำไรขั้นต้น (Gross profit percent) ในไตรมาสที่ 4 ต่ำกว่าในไตรมาสที่ 3 และไตรมาสเดียวกันของปีก่อน และการลดลงของอัตรากำไรขั้นต้นในไตรมาสที่ 4 ของบริษัทในกลุ่มเหล่านี้ ลดลงมากกว่าบริษัทที่เหลือในกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารพยายามเร่งสร้างยอดขายในไตรมาสที่ 4 โดยการให้ส่วนลดที่เกินปกติเพื่อเพิ่มยอดขายเพื่อให้สามารถรายงานผลกำไรที่เป็นบวกผลกำไรที่เพิ่มขึ้น และยอดขายที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนได้

งานวิจัยของ Plummer and Mest (2000) ใช้ข้อมูลในตลาดของสหรัฐอเมริกา จำนวนประมาณ 1,700 บริษัทในช่วงปี ค.ศ. 1971-1989 โดยนำเสนอหลักฐานว่าบริษัทใช้องค์ประกอบของรายการทางธุรกิจในการจัดการผลกำไร และการรายงานกำไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะระบุกลุ่มบริษัทที่เชื่อว่าการบริหารผลกำไรให้สูงขึ้น โดยการวิเคราะห์การคาดการณ์ของค่าผิดพลาดของยอดขาย ค่าผิดพลาดของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าผิดพลาดของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและ ค่าผิดพลาดของค่าเสื่อมราคา ในส่วนนี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า บริษัทเหล่านี้มีการบริหารผลกำไรที่สูงขึ้นโดยการเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น นอกเหนือจากนี้ยังระบุลักษณะของบริษัท (ระดับของสินทรัพย์หมุนเวียนระดับหนี้สินหมุนเวียน และเปอร์เซ็นต์กำไรจากการดำเนินงาน) ที่มีผลต่อความเป็นไปได้ที่บริษัทเหล่านี้ใช้องค์ประกอบเฉพาะเพื่อการบริหารกำไร สุดท้ายงานวิจัยได้ใช้ข้อมูลที่เป็นบทวิเคราะห์ที่เป็นคำแนะนำเกี่ยวกับหุ้นของบริษัทเพื่อคาดการณ์แรงจูงใจในการตกแต่งกำไร ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่ถูกแนะนำให้ซื้อ จะตกแต่งกำไรให้สูงขึ้น จากการจัดการยอดขาย ในทิศทางที่คาดเดาได้

³ Real Income Smoothing หมายถึง การเกลี้ยกำไรของกิจการ โดยการก่อให้เกิดรายการหรือชะลอไม่ให้เกิดรายการนั้นๆ ขึ้น โดยที่ผู้บริหารได้มีการพิจารณาก่อนหน้าถึงผลกระทบของรายการนั้นๆ ที่มีต่อกระแสเงินสดและผลการดำเนินงานของกิจการ

งานวิจัยของ Roychowdhury (2006) ศึกษาเกี่ยวกับการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน ซึ่งใช้ข้อมูลบริษัทในสหรัฐอเมริการะหว่างปี ค.ศ. 1987-2001 โดยทำการศึกษาการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยการเพิ่มยอดขายจากการให้ส่วนลดและการขยายระยะเวลาในการรับชำระหนี้ การเร่งปริมาณการผลิตเพื่อลดต้นทุนขายต่อหน่วยลง และการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร โดยพิจารณาจากค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าผิดปกติของต้นทุนการผลิต และค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ในส่วนนี้ผลจากการศึกษาพบว่า บริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อยมีกระแสเงินสดจากการดำเนินงานค่าผิดปกติเมื่อเทียบกับบริษัทที่เหลือในกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

งานวิจัยของ Bushee (1998) ได้ตรวจสอบบริษัทที่พยายามทำรายได้ให้ตรงเป้าหมายของปีที่แล้ว พบว่าหากบริษัทมีส่วนนำต้นทุนสถาบันต่ำ บริษัทจะลดค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา

งานวิจัยของ Perry and Grinaker (1994) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนา และการคาดการณ์ผลกำไร โดยการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเมื่อผลกำไรต่างจากการคาดการณ์ของนักวิเคราะห์ (Unexpected R&D) ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงในเชิงบวกกับ Unexpected earnings⁴ ผลการศึกษาพบว่าผู้บริหารปรับค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เป็นไปตามผลประกอบการที่ความคาดหวัง ซึ่งส่วนใหญ่อาจเป็นการปรับรายการในไตรมาสที่ 4 หรืออาจเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดทั้งปี เนื่องจากผู้บริหารได้ติดตามค่าเบี่ยงเบนระหว่างผลประกอบการรายไตรมาสและการคาดการณ์ของนักวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามการปรับลดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุผลกำไรระยะสั้น อาจส่งผลกระทบต่อโครงการวิจัยและพัฒนา เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของสหรัฐอเมริกา

งานวิจัยของ Plummer and Mest (2000) ใช้ข้อมูลในตลาดของสหรัฐอเมริกา จำนวนประมาณ 1,700 บริษัทในช่วงปี ค.ศ. 1971-1989 โดยนำเสนอหลักฐานว่าบริษัทใช้องค์ประกอบของรายการทางธุรกิจในการจัดการผลกำไร และการรายงานกำไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะระบุกลุ่มบริษัทที่เชื่อว่าการบริหารผลกำไรให้สูงขึ้น โดยการวิเคราะห์การคาดการณ์ของค่าผิดพลาดของยอดขาย ค่าผิดพลาดของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าผิดพลาดของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายใน

⁴Unexpected earnings คือ ผลต่างระหว่างกำไรก่อนรายการพิเศษ และ กำไรจากการคาดการณ์ของนักวิเคราะห์

การดำเนินงานและ ค่าผิดพลาดของค่าเสื่อมราคา ในส่วนนี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า บริษัทเหล่านี้มีการบริหารผลกำไรที่สูงขึ้นโดยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานลง แต่ไม่มีหลักฐานบ่งชี้ว่า บริษัทเหล่านี้จัดการค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หรือค่าเสื่อมราคา ที่จะส่งผลกระทบต่อรายได้ นอกเหนือจากนี้ยังระบุลักษณะของบริษัท (ระดับของสินทรัพย์หมุนเวียนระดับหนี้สิน

หมุนเวียน และเปอร์เซ็นต์กำไรจากการดำเนินงาน) ที่มีผลต่อความเป็นไปได้ที่บริษัทเหล่านี้ใช้ข้อบกพร่องเฉพาะเพื่อการบริหารกำไร สอดคล้องงานวิจัยได้ใช้ข้อมูลที่เป็นบทวิเคราะห์ที่เป็นคำแนะนำเกี่ยวกับหุ้นของบริษัทเพื่อคาดการณ์แรงจูงใจในการตกแต่งกำไร ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่ถูกแนะนำให้ซื้อ จะตกแต่งกำไรให้สูงขึ้น จากการจัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในทิศทางที่คาดเดาได้

งานวิจัยของ Bens, Nagar, and Wong (2002) มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า บริษัทต่างๆ สามารถจัดการรายได้โดยใช้กิจกรรมที่มีผลกระทบจากกระแสเงินสด โดยหลักฐานส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การลดโอกาสในการวิจัยและพัฒนา จากการที่ผู้บริหารของบริษัทต่างๆ ต้องเผชิญกับการปรับลดกำไรต่อหุ้น (EPS) เนื่องจากการใช้สิทธิพนักงานในการซื้อหุ้นคืน ผู้บริหารจัดหาเงินทุนสำหรับการซื้อคืนเหล่านี้โดยการลดค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา

งานวิจัยของ Roychowdhury (2006) ศึกษาเกี่ยวกับการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน ซึ่งใช้ข้อมูลบริษัทในสหรัฐอเมริการะหว่างปี ค.ศ. 1987-2001 โดยทำการศึกษาการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยการเพิ่มยอดขายจากการให้ส่วนลดและการขยายระยะเวลาในการรับชำระหนี้ การเร่งปริมาณการผลิตเพื่อลดต้นทุนขายต่อหน่วยลง และการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร โดยพิจารณาจากค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าผิดปกติของต้นทุนการผลิต และค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ในส่วนนี้ผลจากการศึกษาพบว่า บริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อยมีค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารค่าผิดปกติ เมื่อเทียบกับบริษัทที่เหลือในกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้งานวิจัยยังพบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่าง การตกแต่งกำไรผ่านค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร กับปัจจัยอื่นๆของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร ได้แก่ การรวมกลุ่มทางธุรกิจของอุตสาหกรรมการผลิต การมีพันธสัญญาหนี้สิน การมีอยู่ของสินค้าคงเหลือ และลูกหนี้การค้า โอกาสการเติบโต การมีอยู่ของหนี้สินหมุนเวียนที่ไม่รวมถึงเงินกู้ อีกทั้งงานวิจัยยังพบว่าบริษัทที่มีสัดส่วนของนักลงทุนสถาบันสูง มีแนวโน้มว่าจะไม่ตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารในเชิงบวก

งานวิจัยของ Pan (2009) ได้ศึกษาการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ เพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน โดยถ้าบริษัทในประเทศญี่ปุ่นที่มีการรายงานผลกำไรจากการดำเนินงานเชิงบวกเล็กน้อย จะมีแนวโน้มตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจหรือไม่ ซึ่งงานวิจัยนี้มีหลักฐานในส่วนนี้ โดยระบุว่า บริษัทเหล่านี้จะมีกำไรสูงขึ้นจากการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ในขณะที่เดียวกันบริษัทที่มีการบันทึกรายการคงค้างของรายได้ที่ลดลงไปพร้อมๆกัน โดยสรุปแล้วบริษัทจะมีแรงจูงใจในการรายงานผลกำไรจากการดำเนินงานเชิงบวกเล็กน้อย เพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน

งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ เช่น Burapakusolsri (2010) ได้ทำทดสอบโดยใช้ค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร (Discretionary expense) และต้นทุนการผลิต (Production cost) เป็นตัวชี้วัดถึงการตกแต่งกำไร โดยใช้ข้อมูลบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552 จำนวน 1,725 บริษัท ในส่วนนี้พบว่าบริษัทที่รายงานกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อยมีค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหารต่ำกว่าปกติ ซึ่งผลที่ได้แสดงให้เห็นว่ามีการตกแต่งกำไรในกลุ่มบริษัทที่รายงานกำไรบวกเพียงเล็กน้อย โดยการลดค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร เพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน แต่อย่างไรก็ตามไม่พบการตกแต่งกำไรผ่านการใช้ดุลพินิจในการสร้างรายการทางธุรกิจโดยวิธีการดังกล่าวในกลุ่มของบริษัทที่รายงานกำไรเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลการดำเนินงานที่ลดลงแต่อย่างใด

เมื่อพิจารณาภาพรวมของงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น กล่าวได้ว่าการให้ส่วนลดเพื่อเพิ่มยอดขายในระยะสั้น การขยายระยะเวลาในการรับชำระหนี้ การลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร และการเร่งปริมาณการผลิต จะมีความสัมพันธ์กับบริษัทที่มีแนวโน้มว่าจะตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจที่รายงานผลกำไรเพียงเล็กน้อย โดยพิจารณาจากจากค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าผิดปกติของต้นทุนการผลิต และค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

2.3 สมมติฐาน (Hypotheses)

สำหรับการทดสอบ กลุ่มตัวอย่างบริษัทที่คาดว่าจะตกแต่งกำไร คือ บริษัทที่รายงานผลกำไรจากการดำเนินงานเชิงบวกเล็กน้อย อ้างอิงงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) สามารถสร้างสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 : หลังจากการควบคุมยอดขาย กลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะแสดงรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน หรือรายการค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่มีค่าต่ำกว่าปกติ

การตกแต่งยอดขายในระยะสั้น โดยการเสนอส่วนลด หรือขยายระยะเวลาการรับชำระหนี้ให้แก่ลูกค้า เป็นวิธีที่ผู้บริหารสามารถเพิ่มยอดขายหรือเร่งยอดขายภายในปีให้สูงขึ้น ทำให้กระแสเงินสดรับสุทธิหลังจากหักการให้ส่วนลดเพื่อเพิ่มยอดขายลดลง และนำไปสู่กระแสเงินสดจากการดำเนินงานในงวดปัจจุบันลดลง จึงทำให้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีค่าต่ำกว่าปกติ

การลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เช่น ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ค่าโฆษณา และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา รวมถึงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นปกติสำหรับการดำเนินงาน ดังนั้นบริษัทสามารถลดการรายงานค่าใช้จ่ายและการเพิ่มรายได้โดยการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารเหล่านี้เพื่อที่จะทำกำไรให้เป็นไปตามเป้าหมาย ดังนั้นงบการเงินจะรายงานค่าใช้จ่ายต่ำผิดปกติ หากค่าใช้จ่ายในการตัดสินใจเหล่านี้อยู่ในรูปของเงินสด การลดรายจ่ายดังกล่าวจะช่วยลดกระแสเงินสดออก และมีผลในเชิงบวกต่อกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ผิดปกติในงวดปัจจุบัน

ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการตกแต่งกำไร

สมมติฐานที่ 2: กำหนดให้ทุกอย่างคงที่ บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรที่มีโอกาสการเติบโตสูง จะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าบริษัทอื่น ๆ

Skinner and Sloan (2002) กล่าวว่าบริษัทที่มีโอกาสการเติบโตจะมีแรงกดดันในการต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ การประมาณการโอกาสการเติบโตของบริษัท คิดมาจากอัตราส่วนของมูลค่าตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี (market-to-book) ดังนั้นบริษัทที่มีอัตราของโอกาสการเติบโตสูง หรือ มีมูลค่าตลาดต่อมูลค่าทางบัญชีสูง จะมีแนวโน้มว่าจะตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยบริษัทจะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าปกติ

สมมติฐานที่ 3: กำหนดให้ทุกอย่างคงที่ บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรที่มีสัดส่วนของหนี้สินหมุนเวียนเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมสูง จะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าบริษัทอื่น ๆ

Burgstahler and Dichev (1997) และ Graham, Harvey, and Rajgopal (2005) กล่าวว่า เหตุผลที่บริษัทต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ เพราะบริษัทต้องรักษาความเชื่อมั่นของคู่ค้าว่าบริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ในอนาคต ซึ่งหากบริษัทไม่สามารถทำกำไรได้ตามที่คาดการณ์ไว้ จะส่งผลให้คู่ค้าเกิดความไม่มั่นใจในความสามารถของการชำระหนี้ และจะลดระยะเวลาการชำระหนี้ลง ดังนั้นการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหาร จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการมีหนี้สินหมุนเวียน กล่าวคือบริษัทที่มีหนี้สินหมุนเวียนสูง จะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าปกติ

สมมติฐานที่ 4: กำหนดให้ทุกอย่างคงที่ บริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูง จะไม่แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ หรือ ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ

บริษัทที่มีนักลงทุนสถาบันมาลงทุนเป็นจำนวนมาก จะมีแนวโน้มไม่ทำการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหาร เพราะนักลงทุนสถาบันที่มีความชำนาญ จะมีการมองถึงความสามารถของการบริหารบริษัทระยะยาว ซึ่งการทำการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหาร เน้นที่การทำกำไรระยะสั้น ดังนั้นตามงานวิจัยของ Rajgopal, Venkatachalam, and Jiambalvo (1999) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างคุณภาพกำไรและนักลงทุนสถาบัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่านักลงทุนสถาบันหลีกเลี่ยงการลงทุนในบริษัทที่มีการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหารที่มีผลต่อมูลค่าของบริษัทในระยะยาว เช่น ลดค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าของบริษัทลดลงในระยะยาว ดังนั้นบริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูง จะมีแนวโน้มไม่ตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหารจะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำผิดปกติ หรือ ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะสูงผิดปกติ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology)

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีจำนวน 286 บริษัท และมีจำนวน 4,290 ปีบริษัท ที่มีการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2562 แต่เนื่องจากการศึกษามีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนั้นจึงมีเกณฑ์ในการพิจารณากลุ่มตัวอย่าง คือ 1) เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีการดำเนินงานและมีข้อมูลทางบัญชีต่อเนื่องและครบถ้วน ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2562 2) เป็นบริษัทที่ไม่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร, เงินทุนและหลักทรัพย์และกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากมีวิธีปฏิบัติทางการบัญชีและโครงสร้างทางการเงินที่แตกต่างกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นอย่างมีนัยสำคัญ และ 3) ไม่เป็นบริษัทที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูกิจการหรือถูกถอดถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนบริษัทและจำนวนตัวอย่างแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนบริษัท	จำนวนตัวอย่าง 15 ปี	สัดส่วนเทียบกับปีบริษัททั้งหมด (%)
1. เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	32	480	11.19%
2. ทรัพยากร	21	315	7.34%
3. เทคโนโลยี	26	390	9.09%
4. บริการ	65	975	22.73%
5. สินค้าอุตสาหกรรม	55	825	19.23%
6. สินค้าอุปโภคบริโภค	27	405	9.44%
7. อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	60	900	20.98%
รวม	286	4,290	100.00%

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทั้งหมด โดยนำข้อมูลจากงบการเงิน หมายเหตุประกอบงบการเงินและแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2562 ซึ่งเป็นข้อมูลจากเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2563) และฐานข้อมูล Thomson Reuters

3.3 วิธีการศึกษาและแบบจำลองที่ใช้ในงานวิจัย

3.3.1 การหาค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และค่าผิดปกติค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) โดยใช้แบบจำลองของ Roychowdhury (2006)

งานวิจัยนี้ได้ใช้แบบจำลองของ Roychowdhury (2006) เนื่องจากสมการดังกล่าว มีการพิจารณารายการธุรกิจ ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานจริงของบริษัท 2 ประเภท คือ 1) กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ 2) ค่าใช้จ่ายในดุลพินิจของผู้บริหาร ในการตรวจสอบการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน ซึ่งกิจกรรมการดำเนินงานทั้ง 2 ประเภท จะสะท้อนการตกแต่งกำไรกล่าวคือ ผู้บริหารจะมีแรงจูงใจในการตกแต่งยอดขายในระยะสั้นจากการเพิ่มยอดขาย โดยการให้ส่วนลดการค้า หรือขยายระยะเวลาการรับชำระหนี้แก่ลูกค้า ซึ่งจะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เช่น ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ค่าใช้จ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายทั่วไปที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายหลักในการดำเนินงาน ซึ่งบริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายเหล่านี้โดยไม่มีผลกระทบต่อธุรกิจ ซึ่งการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจว่าอาจเกิดจากการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหาร

งานวิจัยฉบับนี้ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางของแต่ละบริษัทในอุตสาหกรรม (i) รวม 15 ปี (Panel data) ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยแยกกลุ่มอุตสาหกรรม โดยวิธีทางสถิติแบบ Random effects model

งานวิจัยของ Roychowdhury (2006) จะทำการคำนวณหาค่าปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานดังกล่าวโดยเชื่อว่ารายการทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างยอดขาย และการเปลี่ยนแปลงของยอดขายในปีที่ t ของบริษัทตามแนวคิดของ Dechow, S.P. Kothari, and Ross L. Watts (1998) ต่อจากนี้จะเรียกว่า DKW

กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

$$CFO_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(S_{it}/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta S_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ CFO_{it}/A_{it-1} คือ อัตราส่วนของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในปีที่ t ต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปีที่ t

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ S_{it}/A_{it-1} คือ สัดส่วนของยอดขายในปีที่ t ต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปีที่ t ซึ่งคาดว่าตัวแปร S_{it}/A_{it-1} จะมีเครื่องหมายเป็นบวกตามงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) เนื่องจากยอดขายมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน กล่าวคือเมื่อบริษัทสามารถขายสินค้าและบริการได้ ก็จะก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับจากการดำเนินงาน ตัวแปรอิสระต่อไปคือ $\Delta S_{it}/A_{it-1}$ คือ สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงของยอดขายในปีที่ t ต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปีที่ t ซึ่งคาดว่าจะมีเครื่องหมายเป็นบวก ตามงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) เนื่องจากยอดขายมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน กล่าวคือเมื่อบริษัทสามารถขายสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นหรือลดลง ก็จะก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามการขายสินค้าและบริการนั้น

จากสมการข้างต้น เป็นการหาค่าปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในแต่ละอุตสาหกรรม อ้างถึงแบบจำลองของ DKW ในการวิจัย ซึ่งสามารถหาค่าผิดปกติของรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ได้โดยใช้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง ลบค่าปกติของรายการแต่ละอุตสาหกรรมในส่วนของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

จะแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของยอดขาย ซึ่งคล้ายกับต้นทุนขาย สามารถแสดงได้ดังนี้

$$DISEXP_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(S_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

จากสมการดังกล่าวจะเกิดปัญหา หากบริษัทมีการจัดการยอดขายให้สูงขึ้น เพื่อรายงานผลกำไรเพิ่มขึ้นในปีนั้นๆ ส่งผลให้ค่าความผิดพลาดต่ำกว่าปกติไปมาก กล่าวคือ บริษัทมักจะเพิ่มยอดขายระยะสั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุนตอนสิ้นปี ขณะที่ไม่ได้มีการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ทำให้ค่าความผิดพลาดน้อยกว่าปกติ ส่งผลให้ยอดขายของปีนั้นๆ ไม่สะท้อนค่าใช้จ่ายที่ควรจะเป็น ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ควรจะใช้อัดขายของปีที่แล้ว

โดยการหาค่าปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารในแต่ละอุตสาหกรรม จะแสดงได้ดังนี้

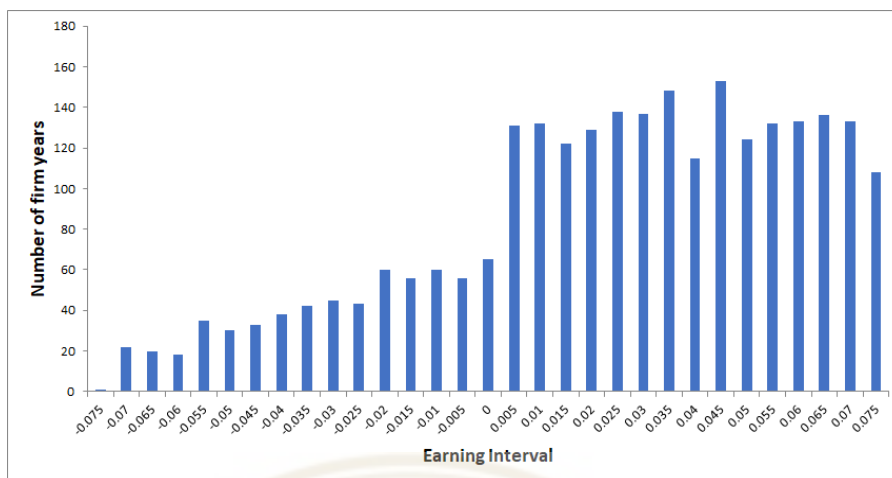
$$\text{DISEXP}_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(S_{it-1}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ $\text{DISEXP}_{it}/A_{it-1}$ คือ อัตราส่วนของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารในปีที่ t ต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปีที่ t

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ S_{it-1}/A_{it-1} คือ สัดส่วนของยอดขายในปีที่ $t-1$ ต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปีที่ t ซึ่งคาดว่าตัวแปร S_{it-1}/A_{it-1} จะมีเครื่องหมายเป็นบวกตามงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) เนื่องจากยอดขายมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร กล่าวคือเมื่อบริษัทสามารถขายสินค้าและบริการได้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ก็จะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

3.3.2 วิธีการเลือกบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร

งานวิจัยได้แบ่งบริษัททั้งหมดเป็นช่วง โดยใช้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (กำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษ/สินทรัพย์รวมต้นงวด) สีสโตแกรมของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ จะมีความกว้าง 0.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับช่วง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 2,595 บริษัท งานวิจัยได้เลือกช่วงที่อยู่ใกล้ทางขวาของศูนย์ ซึ่งก็คือกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจากการใช้ดุลพินิจผ่านรายการทางธุรกิจ ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ เรียกว่า กลุ่มบริษัทที่รายงานกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อย (อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ที่มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0 ถึง 0.5 เปอร์เซ็นต์) อ้างอิงผลการทดสอบของ Burgstahler and Dichev (1997) และ Degeorge, Patel, and Zeckhauser (1999) ซึ่งงานวิจัยได้เลือกช่วงอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มากกว่าหรือเท่ากับ 0 และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เปอร์เซ็นต์ เป็นกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร โดยมีทั้งหมด 130 บริษัท เหตุผลที่เลือกช่วงระหว่าง 0 ถึง 0.5 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีแนวโน้มว่าบริษัทจะมีแรงจูงใจในการตกแต่งกำไรก่อนจะปิดงบการเงินประจำปี ดังนั้นหากบริษัทมองทิศทางของผลกำไรแล้วมีโอกาสติดลบ ผู้บริหารจะกระทำการบางอย่าง เพื่อป้องกันไม่ให้รายงานผลขาดทุน ส่งผลให้บริษัทจะมีกำไรเพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่าจะตกอยู่ในช่วงดังกล่าว และอีกเหตุผลหนึ่งคือบริษัทที่มีแนวโน้มว่าจะไม่ตกแต่งกำไร มีความเป็นไปได้ว่าจะเป็นบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนจา



รูปที่ 1 แสดงการแบ่งช่วงอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

หมายเหตุ: อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Earning interval) คือ กำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษ (IBEI)/สินทรัพย์รวมต้นงวด ระหว่างค่า -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์ และมีความกว้าง 0.5 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งสิ้น 2,595 ปีบริษัท จากจำนวนบริษัททั้งหมด 4,290 ปีบริษัท ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2562

3.3.3 การทดสอบการตกแต่งกำไรของบริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อย

งานวิจัยได้ใช้วิธีทางสถิติของ Fama and MacBeth (1973) เพื่อจัดผลของสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เหมือนกัน (Business cycle) ในแต่ละช่วงเวลาออกไป ในการทดสอบความสัมพันธ์ของบริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อย กับค่าผิดปกติของรายการทางธุรกิจได้แก่ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) ซึ่งคำนวณได้จากค่าที่เกิดขึ้นจริงลบค่าปกติที่ได้จากสมการที่ 1 ($CFO_{i,t-1}$) และ สมการที่ 2 ($DISEXP_{i,t-1}$) โดยคาดว่าบริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อย กับค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ผลลัพธ์ที่ได้ควรเป็นค่าลบ เมื่อเทียบกลุ่มตัวอย่างส่วนที่เหลือ จึงได้กำหนดสมการถดถอย ดังนี้

$$Y_t = \alpha + \beta_1(SIZE)_{t-1} + \beta_2(MTB)_{t-1} + \beta_3(\text{Net income})_t + \beta_4(\text{SUSPECT_NI})_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ Y_t คือ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses)

ตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) คือ SUSPECT_NI คือ ตัวแปรบ่งชี้ที่ถูกกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าบริษัทมีสัดส่วนกำไรก่อนรายการพิเศษต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 0.5 เปอร์เซ็นต์ และจะมีค่าเท่ากับ 0 ถ้าบริษัทมีสัดส่วนกำไรก่อนรายการพิเศษต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี นอกเหนือจากช่วงดังกล่าว โดยมีเครื่องหมายที่คาดหวังดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับ SUSPECT_NI

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)	เครื่องหมายที่คาดหวังของ SUSPECT_NI	ความสัมพันธ์กับ SUSPECT_NI
ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO)	-	บริษัทที่รายงานผลกำไรเพียงเล็กน้อยจะมีแนวโน้มที่จะตกแต่งกำไรโดยการให้ส่วนลด หรือขยายระยะเวลาในการรับชำระหนี้เพื่อเร่งยอดขาย ส่งผลให้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่ำกว่าปกติ
ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses)	-	บริษัทที่รายงานผลกำไรเพียงเล็กน้อยจะมีแนวโน้มที่จะตกแต่งกำไร โดยการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารลงเพื่อเพิ่มกำไรจากการดำเนินงาน ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารต่ำกว่าปกติ

ตัวแปรควบคุม (Controlled Variables) เป็นตัวแปรเพื่อควบคุมค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ได้แก่ โอกาสในการเติบโต (MTB) หรือ Market-To-Book ratio คือ อัตราส่วนของมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น และขนาดของบริษัท (SIZE) คือ ลอการิทึมของมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น ณ ต้นปี เพื่อวัดความเป็นไปได้ของค่าผิดปกติจากสมการที่ 1 สมการที่ 4 และสมการที่ 5 จากความสัมพันธ์ของค่าความผิดพลาดกับผลการดำเนินงานของบริษัท จึงได้เพิ่มตัวแปรควบคุมอีกหนึ่งตัว คือ กำไรสุทธิ (Net income) โดยคำนวณจากกำไรก่อนรายการพิเศษต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี ซึ่งคล้ายกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ดังนั้นเมื่อตัวแปรตามที่มีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าปกติของอุตสาหกรรม ส่งผลให้ตัวแปรควบคุมทุกตัวในสมการถดถอย ก็จะแสดงค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมเช่นกัน

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับ SIZE MTB และ Net income

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ SIZE MTB และ Net income
ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO)	+	บริษัทที่มีโอกาสการเติบโตสูง และ มีขนาดของบริษัทใหญ่ จะมีแรงกดดันในการต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ บริษัทจึงมีความพยายามจะทำให้มีกระแสเงินสดจาก

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับ SIZE MTB และ Net income (ต่อ)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ SIZE MTB และ Net income
		กิจกรรมการดำเนินงานไว้ เนื่องจากแสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานของบริษัท ดังนั้นความสัมพันธ์จึงเป็นไปได้ในทิศทางเดียวกับกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน
ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses)	+	บริษัทที่มีโอกาสการเติบโตสูง และมีขนาดของบริษัทที่ใหญ่จะมีแรงกดดันในการต้องรักษามูลค่าของบริษัทในระยะยาวไว้ จึงต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อผู้มีส่วนได้เสีย ส่งผลให้อาจต้องมีค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาสูง เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าของบริษัทในระยะยาว ดังนั้นความสัมพันธ์จึงเป็นไปได้ในทิศทางเดียวกับค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

3.3.4 การนำปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหารที่อาจส่งผลต่อการตกแต่งกำไร

อ้างอิงงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) จึงได้มีการเพิ่มตัวแปร เพื่อทดสอบเรื่องของแรงจูงใจในการตกแต่งกำไรผ่านรายการธุรกิจ ได้แก่ MFG, HASDEBT, MTB_RANK, CL_RANK, INVREC_RANK, INST_RANK และ SIZE_RANK ด้วยการใช้วิธีทางสถิติของ Fama and MacBeth (1973) เพื่อขจัดผลของสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เหมือนกัน (Business cycle) ในแต่ละช่วงเวลาออกไป ซึ่งสามารถสร้างสมการดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_t = & \alpha + \beta_1(\text{Net income})_t + \beta_2(\text{SUSPECT_NI})_t + \beta_3(\text{MFG})_t + \beta_4(\text{HASDEBT})_{t-1} + \\
 & \beta_5(\text{MTB_RANK})_{t-1} + \beta_6(\text{CL_RANK})_{t-1} + \beta_7(\text{INVREC_RANK})_{t-1} + \beta_8(\text{INST_RANK})_t + \\
 & \beta_9(\text{SIZE_RANK})_{t-1} + \beta_{10}(\text{MFG})_t (\text{SUSPECT_NI})_t + \beta_{11}(\text{HASDEBT})_{t-1} (\text{SUSPECT_NI})_t + \\
 & \beta_{12}(\text{MTB_RANK})_{t-1} (\text{SUSPECT_NI})_t + \beta_{13}(\text{CL_RANK})_{t-1} (\text{SUSPECT_NI})_t + \\
 & \beta_{14}(\text{INVREC_RANK})_{t-1} (\text{SUSPECT_NI})_t + \beta_{15}(\text{INST_RANK})_{t-1} (\text{SUSPECT_NI})_t + \\
 & \beta_{16}(\text{SIZE_RANK})_{t-1} (\text{SUSPECT_NI})_t + \varepsilon_t
 \end{aligned} \tag{4}$$

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ Y_i คือ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต (Abnormal production costs) และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses)

ตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) ได้แก่ ตัวแปร MFG และ HASDEBT กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0 หรือ 1 โดย MFG กำหนดให้เท่ากับ 1 ถ้ากลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิต และจะมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อกลุ่มตัวอย่าง เป็นบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ซึ่งจากการศึกษาของงานวิจัยฉบับนี้กำหนดให้อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร และสินค้าอุตสาหกรรม อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต งานวิจัยใช้ข้อมูลการรวมกลุ่มของสมาชิกอุตสาหกรรม (MFG) ในการทดสอบ เนื่องจากการเร่งปริมาณการผลิตที่มากเกินไปจะทำให้ได้ในบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตเป็นหลัก ในส่วนของตัวแปร HASDEBT กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าบริษัทมีพันธสัญญาหนี้สินระยะสั้น หรือพันธสัญญาหนี้สินระยะยาวในงบแสดงฐานะทางการเงิน ณ ต้นปีหรือสิ้นปี และจะมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อไม่มีพันธสัญญาหนี้สินระยะสั้น หรือพันธสัญญาหนี้สินระยะยาวในงบแสดงฐานะการเงิน ณ ต้นปีหรือสิ้นปี เนื่องจากการที่บริษัทมีพันธสัญญาหนี้สิน ผู้บริหารจะมีแรงจูงใจในการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหาร เพราะบริษัทที่รายงานผลขาดทุนจะส่งผลกระทบต่อระดมทุนของบริษัทจากการกำหนดเงื่อนไขที่มากขึ้นจากผู้ให้กู้ โดยจากกลสินทรัพย์สูงอยู่แล้ว หรืออาจจะเป็นบริษัทที่มีผลขาดทุนสูง ถึงแม้บริษัทจะทำการตกแต่งกำไรก็ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์จากการกระทำความดังกล่าว และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ก็จะไม่อยู่ในช่วง 0 ถึง 0.5 เปอร์เซนต์

กลุ่มตัวอย่างบริษัททั้งหมด 4,290 บริษัท ซึ่งมี 3,871 บริษัทที่มีพันธสัญญาหนี้สินระยะสั้น หรือระยะยาวแสดงในงบแสดงฐานะทางการเงิน ณ ต้นปีหรือสิ้นปี

ตัวแปรหุ่นที่เหลือ เป็นค่าของตัวแปรที่แสดงค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้

CL คือ หนี้สินหมุนเวียนไม่รวมเงินกู้ระยะสั้น ณ ต้นปี ต่อสัดส่วนของสินทรัพย์รวม ซึ่งแสดงค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม โดย CL จะเป็นตัวบ่งชี้ได้ว่าการที่บริษัทต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ เพราะบริษัทต้องรักษาความเชื่อมั่นของคู่ค้าว่าบริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ในอนาคต ซึ่งหากบริษัทไม่สามารถทำกำไรได้ตามที่คาดการณ์ไว้ จะส่งผลให้คู่ค้าเกิดความไม่มั่นใจในความสามารถของการชำระหนี้ และจะลดระยะเวลาการชำระหนี้ลง

INVREC คือ ผลรวมของสินค้ำคงเหลือ และลูกหนี้การค้า ณ ต้นปี ต่อสัดส่วนของสินทรัพย์รวม ซึ่งแสดงค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม โดยตัวแปรสินค้ำคงเหลือ และลูกหนี้

การค้า แสดงให้เห็นถึงวิธีการดำเนินการผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหาร ในการเร่งปริมาณการผลิตที่มากขึ้นไป ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง และในทำนองเดียวกันการเพิ่มยอดขายเชื่อ บริษัทจะสามารถรับรู้ยอดขายได้เร็วขึ้น และสามารถรับรู้ลูกหนี้ได้เพิ่มขึ้น

INST คือ เปอร์เซ็นต์ของนักลงทุนสถาบัน ณ ต้นปี ซึ่งแสดงค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม โดยนักลงทุนสถาบันที่มีความชำนาญ จะมีการมองถึงความสามารถของการบริหารบริษัทระยะยาว ซึ่งนักลงทุนสถาบันจะหลีกเลี่ยงการลงทุนในบริษัทที่มีการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหารที่มีผลต่อมูลค่าของบริษัทในระยะยาว เช่น ลดค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าของบริษัทลดลงในระยะยาว

MTB คือ โอกาสการเติบโต ที่คำนวณได้จากมูลค่าตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี ซึ่งแสดงค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม โดยคาดว่าบริษัทที่มีโอกาสการเติบโตจะมีแรงกดดันในการต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้

SIZE คือ ลอการิทึมของมูลค่าตลาดของส่วนของผู้อถือหุ้น ณ ต้นปี ซึ่งแสดงค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม อ้างอิงงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) กล่าวว่า SIZE เป็นตัวแปรควบคุมที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นๆ

งานวิจัยได้กำหนดตัวแปรทั้งหมดที่กล่าวให้มีค่าเท่ากับ 0 หรือ 1 เพื่อที่จะกำหนดค่า Rank Variables โดยจะมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าตัวแปรดังกล่าว ซึ่งแสดงเป็นค่าที่เบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมแล้วมีค่ามากกว่าค่ากลางของปีนั้น และจะเท่ากับ 0 เมื่อน้อยกว่าค่ากลาง เช่น CL_RANK ปี พ.ศ. 2559 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าค่า CL ของบริษัทมีค่ามากกว่าค่ากลางของ CL ของอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2559 ส่วนตัวแปรอื่นๆ MTB_RANK, INVREC_RANK, INST_RANK และ SIZE_RANK มีความหมายเช่นเดียวกัน

งานวิจัยได้ใช้ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables แล้ว มาเพื่อทดสอบหาการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร โดยมีเครื่องหมายที่คาดหวังระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังตารางที่ 4 และ 5 นี้

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และ ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร

Abnormal CFO	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ Abnormal CFO
MFG	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ MFG กับ Abnormal CFO เป็นบวก

HASDEBT	-	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ HASDEBT กับ Abnormal CFO เป็นลบ
MTB_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ MTB_RANK กับ Abnormal CFO เป็นบวก
CL_RANK	-	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ CL_RANK กับ Abnormal CFO เป็นลบ
INVREC_RANK	-	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ INVREC_RANK กับ Abnormal CFO เป็นลบ
INST_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ INST_RANK กับ Abnormal CFO เป็นบวก
SIZE_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ SIZE_RANK กับ Abnormal CFO เป็นบวก
MFG*SUSPECT_NI	-	บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตสามารถเร่งปริมาณการผลิตที่มากขึ้นให้เป็นไปตามนโยบายของผู้บริหารในการเร่งยอดขายชั่วคราวจากการขายเชื่อ หรือให้ส่วนลดแก่ลูกค้า ดังนั้นบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตจะมีแนวโน้มตกแต่งกำไรผ่านรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ต่ำผิดปกติ
HASDEBT*SUSPECT_NI	-	การที่บริษัทมีพันธสัญญาหนี้สิน และรายงานผลขาดทุนจะส่งผลต่อการระดมทุนของบริษัทจากการกำหนดเงื่อนไขที่มากขึ้นจากผู้ให้กู้ ดังนั้นผู้บริหารจะมีแรงจูงใจในการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยดุลพินิจของผู้บริหาร บริษัทที่มีพันธสัญญาหนี้สินจึงมีแนวโน้มตกแต่งกำไรผ่านรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ต่ำผิดปกติ

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และ ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร (ต่อ)

Abnormal CFO	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ Abnormal CFO
MTB_RANK*SUSPECT_NI	-	บริษัทที่มีโอกาสการเติบโตจะมีแรงกดดันในการต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ผู้บริหารจะมีแนวโน้มว่าจะตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยบริษัทจะแสดงกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ต่ำผิดปกติ
CL_RANK*SUSPECT_NI	-	CL จะเป็นตัวบ่งชี้ได้ว่าการที่บริษัทต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ เพราะบริษัทต้องรักษาความเชื่อมั่นของคู่ค้าว่าบริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ในอนาคต ดังนั้นบริษัทที่มีหนี้สินหมุนเวียนสูงจะมีโอกาสตกแต่งกำไรผ่านการเร่งยอดขาย กล่าวคือบริษัทที่มีหนี้สินหมุนเวียนสูง จะแสดงกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ต่ำผิดปกติ
INVREC_RANK*SUSPECT_NI	-	การเพิ่มยอดขายเชื่อ หรือการให้ส่วนลดแก่ลูกค้าแม้ว่าจะทำให้บริษัทสามารถรับรู้ยอดขายได้เร็วขึ้น และสามารถรับรู้ลูกหนี้ได้เพิ่มขึ้น แต่ไม่ได้ทำให้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีแนวโน้มตกแต่งกำไรจากการเร่งยอดขายชั่วคราว ทำให้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เป็นลบกับบริษัทที่มีรายการมีสินค้าคงเหลือและลูกหนี้สูง
HASDEBT*SUSPECT_NI	-	การที่บริษัทมีพันธสัญญาหนี้สิน และรายงานผลขาดทุนจะส่งผลกระทบต่อระดมทุนของบริษัทจากการกำหนดเงื่อนไขที่มากขึ้นจากผู้ให้กู้ ดังนั้นผู้บริหารจะมีแรงจูงใจในการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยดุลพินิจของผู้บริหาร บริษัทที่มีพันธสัญญาหนี้สินจึงมีแนวโน้มตกแต่งกำไรผ่านรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ต่ำผิดปกติ

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และ ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร (ต่อ)

Abnormal CFO	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ Abnormal CFO
MTB_RANK*SUSPECT_NI	-	บริษัทที่มีโอกาสการเติบโตจะมีแรงกดดันในการต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ผู้บริหารจะมีแนวโน้มว่าจะตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยบริษัทจะแสดงกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ต่ำผิดปกติ

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) และ ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร

Abnormal CFO	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ Abnormal CFO
MFG	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ MFG กับ Abnormal discretionary expenses เป็นบวก
HASDEBT	-	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ HASDEBT กับ Abnormal discretionary expenses เป็นลบ
MTB_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ MTB_RANK กับ Abnormal discretionary expenses เป็นบวก
CL_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ CL_RANK กับ Abnormal discretionary expenses เป็นบวก

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) และ ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร (ต่อ)

Abnormal CFO	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ Abnormal CFO
INVREC_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ INVREC_RANK กับ Abnormal discretionary expenses เป็นบวก
INST_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ INST_RANK กับ Abnormal discretionary expenses เป็นบวก
SIZE_RANK	+	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ SIZE_RANK กับ Abnormal discretionary expenses เป็นบวก
MFG*SUSPECT_NI	-	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ MFG*SUSPECT_NI กับ Abnormal discretionary expenses เป็นลบ
HASDEBT*SUSPECT_NI	-	การที่บริษัทมีพันธสัญญาหนี้สิน และรายงานผลขาดทุนจะส่งผลต่อการระดมทุนของบริษัทจากการกำหนดเงื่อนไขที่มากขึ้นจากผู้ให้กู้ ดังนั้นผู้บริหารจะมีแรงจูงใจในการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยดุลพินิจของผู้บริหาร บริษัทที่มีพันธสัญญาหนี้สินจึงมีแนวโน้มตกแต่งกำไรผ่านรายการค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ
MTB_RANK*SUSPECT_NI	-	บริษัทที่มีโอกาสการเติบโตจะมีแรงกดดันในการต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ผู้บริหารจะมีแนวโน้มว่าจะตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ โดยบริษัทจะแสดงค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) และ ตัวแปรหุ่นที่กำหนดค่า Rank Variables ของกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร (ต่อ)

Abnormal CFO	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ความสัมพันธ์กับ Abnormal CFO
CL_RANK*SUSPECT_NI	-	CL จะเป็นตัวบ่งชี้ได้ว่าการที่บริษัทต้องรักษาผลกำไรให้เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ เพราะบริษัทต้องรักษาความเชื่อมั่นของคู่ค้าว่าบริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ในอนาคต ดังนั้นบริษัทที่มีหนี้สินหมุนเวียนสูงจะมีโอกาสตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหาร กล่าวคือบริษัทที่มีหนี้สินหมุนเวียนสูง จะแสดงค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ
INVREC_RANK*SUSPECT_NI	-	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ INVREC_RANK*SUSPECT_NI กับ Abnormal discretionary expenses เป็นลบ
INST_RANK*SUSPECT_NI	+	นักลงทุนสถาบันที่มีความชำนาญ จะมีการมองถึงความสามารถของการบริหารบริษัทระยะยาว ซึ่งการตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารเช่น ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าบริษัทระยะยาว กล่าวคือบริษัทที่มีเปอร์เซ็นต์ของนักลงทุนสถาบันสูง จะแสดงค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่สูง
SIZE_RANK*SUSPECT_NI	-	ตามผลการศึกษาที่พบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) พบว่าความสัมพันธ์ของ SIZE_RANK*SUSPECT_NI กับ Abnormal discretionary expenses เป็นลบ

บทที่ 4

ผลการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล (Results)

4.1 การทดสอบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4,290 ปีบริษัท จากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2562 รวมระยะเวลา 15 ปี มีผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาตามตารางที่ 6 โดยเปรียบเทียบบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรกับกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ ซึ่งค่าเฉลี่ยของกำไรก่อนรายการพิเศษของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรอยู่ประมาณ 27.34 ล้านบาท ซึ่งมีค่าประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ ซึ่งเท่ากับ 1,310.39 ล้านบาท ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของสินทรัพย์รวมของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรมีค่าเท่ากับ 10,690.43 ล้านบาท ซึ่งน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ (24,013.36 ล้านบาท) ดังนั้นบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจะมีค่าเฉลี่ยของกำไรสุทธิก่อนรายการพิเศษต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นงวดต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ สอดคล้องกับเกณฑ์ที่งานวิจัยใช้ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรต่ำ คือ -3.63 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ คือ 0.09 เปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ยของค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร อยู่ที่ -2.97 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ คือ 0.11 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 ที่คาดว่าหลังจากการควบคุมยอดขาย บริษัทจะแสดงรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ต่ำกว่าปกติ หรือค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำกว่าปกติ

ตารางที่ 6 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลตัวแปรที่ใช้ทดสอบลักษณะของบริษัท

	Suspect firm years		Rest of the sample		Difference in suspect firm years and rest of sample		
	Mean	Median	Mean	Median	Means (t-stat)	Medians (z-stat)	
MVE (ล้านบาท)	4,639.24	1,569.53	465,749.10	2,397.00	-461,109.9 (-0.64) (-)	-827.48 (-3.47) (-)	***
MVE/BVE	1.05	0.82	9.54	1.14	-8.49 (-0.78) (-)	-0.33 (-5.38) (-)	***
Total assets (ล้านบาท)	10,690.43	3,363.17	24,013.36	3,573.26	-13,322.93 (-1.31) (+)	-210.09 -0.01 (-)	
Sales (ล้านบาท)	8,013.20	2,029.18	22,021.33	2,748.50	-14,008.13 (-1.19) (-)	-719.32 (-2.03) (-)	**
IBEI (ล้านบาท)	27.34	7.89	1,310.39	135.08	-1,283.05 (-2.16) (-)	-127.18 (-8.96) (-)	***
CFO (ล้านบาท)	329.96	74.54	2,350.61	203.89	-2,020.66 (-1.61) (-)	-129.35 (-3.78) (-)	***
Sales/A (%)	0.72	0.63	0.98	0.85	-0.27 (-3.96) (-)	-0.21 (-4.48) (-)	***
IBEI/A (%)	0.26	0.27	5.03	4.83	-4.77 (-2.62) (-)	-4.57 (-10.83) (-)	***
Abnormal CFO/A (%)	-3.63	-3.51	0.09	0.05	-3.72 (-2.51) (-)	-3.56 (-4.68) (-)	***
Abnormal production costs/A (%)	4.18	5.43	-0.15	0.53	4.33 (2.05) (+)	4.90 (4.37) (+)	***
Abnormal discretionary expenses/A (%)	-2.97	-3.10	0.11	-2.42	-3.08 (-1.38) (-)	-0.68 (-1.78) (-)	*
Inventory turnover ratio	13.47	3.34	138.65	5.26	-125.18 (-0.34) (-)	-1.92 (-5.54) (-)	***
Receivables turnover ratio	370.29	6.62	50.52	6.65	319.78 (2.85) (+)	-0.02 (-0.94) (-)	***
Institutional ownership	20.40	6.12	23.93	12.37	-3.53 (-1.46) (-)	-6.25 (-2.32) (-)	

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ ค่าในวงเล็บของคอลัมน์ different in mean คือ ค่าสถิติ t และ ค่าในวงเล็บของคอลัมน์ different in median คือ ค่าสถิติ z และเครื่องหมายเป็นการบอกทิศทางตามทฤษฎี แต่หากไม่มีทฤษฎีอธิบายไว้จะยึดเอาเครื่องหมายที่ค้นพบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

4.2 การทดสอบสมมติฐาน (Hypotheses Testing)

สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ 1 กลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะแสดงรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน หรือรายการค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่มีค่าต่ำกว่าปกติ โดยใช้สมการที่ 1 (CFO_t/A_{t-1})⁵ และ สมการที่ 2 ($DISEXP_t/A_{t-1}$)⁶ เพื่อหาค่าปกติของรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และค่าปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร โดยแยกตามประเภทอุตสาหกรรม รวม 15 ปี ซึ่งได้ผลตามตารางด้านล่าง ดังนี้



⁵สมการที่ 1 คือ $CFO_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(S_t/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t$

⁶สมการที่ 5 คือ $DISEXP_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t$

ตารางที่ 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของค่าปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานแยกอุตสาหกรรม

CFO_{it}/A_{it-1}	เครื่องหมายที่คาดหวัง	ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	ทรัพยากร	เทคโนโลยี	บริการ	สินค้าอุตสาหกรรม	สินค้าอุปโภคบริโภค	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง
Intercept		0.0687 *** (0.0075)	0.0577 *** (0.0216)	0.0507 *** (0.0185)	0.1322 *** (0.0217)	0.0559 *** (0.0113)	0.0481 ** (0.0133) *	-0.0055 (0.0187)	0.042 * (0.0221)
$1/A_{it-1}$ (1/1,000 ทศนิยม)	(-)	-0.0409 *** (0.0039)	0.0224 (0.0192)	-0.0109 * (0.0063)	-0.1088 *** (0.0124)	-0.0128 *** (0.0048)	-0.0112 ** (0.0044)	-0.0185 ** (0.0088)	-0.1469 *** (0.0179)
S_{it}/A_{it-1} (ทศนิยม)	(+)	0.0294 *** (0.0055)	0.0281 ** (0.0116)	0.0251 *** (0.0078)	0.0089 (0.0111)	0.0623 *** (0.0085)	0.0275 ** (0.0103) *	0.0814 *** (0.0188)	0.0939 *** (0.0303)
$\Delta S_{it}/A_{it-1}$ (ทศนิยม)	(-)	-0.0652 *** (0.0089)	0.0179 (0.0176)	-0.0308 ** (0.0125)	-0.0841 *** (0.0191)	0.0644 *** (0.0145)	-0.024 ** (0.0110)	0.0545 ** (0.0234)	-0.4162 *** (0.0450)
N		4,290	480	315	390	975	825	405	900
Number of group		286	32	21	26	65	55	27	60
chi²		155.1285	19.0307	14.5880	133.1983	132.8634	12.2387 **	38.3407	174.8288 ***
R²		0.0462	0.0316	0.0633	0.2248	0.1128	0.0582	0.0931	0.1674

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ โดยค่าในวงเล็บคือค่า Standard Error และเครื่องหมายเป็นการบอกทิศทางตามทฤษฎี แต่หากไม่มีทฤษฎีอธิบายไว้จะยึดเอาเครื่องหมายที่ค้นพบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

ตารางที่ 8 แสดงผลค่าสัมประสิทธิ์ของค่าปกติของค่าใช้จ่ายตามคุณลักษณะของผู้บริหารแยกอุตสาหกรรม

DISEXP _{it} /A _{it-1}	เครื่องหมาย ที่คาดหวัง	ทุกกลุ่ม อุตสาหกรรม	เกษตรและ อุตสาหกรรม อาหาร	ทรัพยากร	เทคโนโลยี	บริการ	สินค้า อุตสาหกรรม	สินค้าอุปโภค บริโภค	อสังหาริมทรัพย์ และก่อสร้าง
Intercept		0.1067 *** (0.0155)	0.0891 *** (0.0294)	0.0666 *** (0.0142)	0.0549 *** (0.0145)	0.1065 *** (0.0288)	0.0727 *** (0.0108)	0.3189 ** (0.1325)	0.0475 *** (0.0061)
1/A_{it-1} (1/1,000 ทศนิยม)	(-)	0.0426 *** (0.0029)	0.0289 * (0.0168)	0.0557 *** (0.0040)	0.0369 *** (0.0037)	0.0459 *** (0.0043)	0.0222 *** (0.0032)	0.1705 *** (0.0431)	0.0433 *** (0.0028)
S_{it-1}/A_{it-1} (ทศนิยม)	(+)	0.031 *** (0.0044)	0.0663 *** (0.0101)	0.0107 ** (0.0050)	0.0557 *** (0.0043)	0.0866 *** (0.0085)	0.0078 (0.0062)	-0.1211 ** (0.0538)	0.0423 *** (0.0054)
N		4,290	480	315	390	975	825	405	900
Number of group		286	32	21	26	65	55	27	60
chi²		335.0100 ***	58.0729 ***	202.7414 ***	376.3002 ***	274.8815 ***	62.7100 ***	16.2153 ***	367.2913 ***
R²		0.0650	0.0190	0.4836	0.4059	0.0968	0.0879	0.1917	0.3291

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ โดยค่าในวงเล็บคือค่า Standard Error และเครื่องหมายเป็นการบอกทิศทางตามทฤษฎี แต่หากไม่มีทฤษฎีอธิบายไว้จะขีดเอาเครื่องหมายที่ค้นพบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

4.2.1 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์เฉลี่ยในทุกกลุ่มอุตสาหกรรม (Industry) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ในกลุ่มอุตสาหกรรม

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ถูกคาดการณ์โดย DKW ภายใต้สมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่มาจากยอดขายต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นงวด (S_t/A_{t-1}) ควรมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผลการศึกษาจากตารางที่ 9 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.0294 มีระดับนัยสำคัญที่ 1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้ กล่าวคือเมื่อบริษัทสามารถขายสินค้าและบริการได้ ก็จะก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับจากการดำเนินงาน และ ค่าสัมประสิทธิ์ของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่มาจากเปลี่ยนแปลงของยอดขาย ณ ปัจจุบันต่อสินทรัพย์รวมของปีก่อนหน้า ($\Delta S_t/A_{t-1}$) ควรเป็นค่าลบ ซึ่งผลการศึกษาจากตารางที่ 9 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย ณ ปัจจุบันต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นงวด มีค่าเท่ากับ -0.0652 และมีระดับนัยสำคัญที่ 1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้ กล่าวคือเมื่อบริษัทสามารถขายสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นหรือลดลง ก็จะก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามการขายสินค้าและบริการนั้น

ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่มาจากสัดส่วนของยอดขายต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี (S_{t-1}/A_{t-1}) ควรมีความหมายเป็นบวก เนื่องจากยอดขายมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร กล่าวคือเมื่อบริษัทสามารถขายสินค้าและบริการได้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ก็จะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.0310 มีระดับนัยสำคัญที่ 1 เปอร์เซ็นต์ สอดคล้องกับที่ได้คาดการณ์ไว้

ตารางที่ 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์เฉลี่ยของค่าปกติของทุกกลุ่มอุตสาหกรรม

	CFO/A _{t-1}	DISEXP/A _{t-1}
Intercept	0.0687 *** (0.0075)	0.1067 *** (0.0155)
1/A_{t-1} (1/1,000 ทศนิยม)	-0.0409 *** (0.0039) (-)	0.0426 *** (0.0029) (-)
S/A_{t-1} (ทศนิยม)	0.0294 *** (0.0055) (+)	
S_{t-1}/A_{t-1} (ทศนิยม)		0.0310 *** (0.0044) (+)
ΔS/A_{t-1} (ทศนิยม)	-0.0652 *** (0.0089) (-)	
ΔS_{t-1}/A_{t-1} (ทศนิยม)		
N	4,290	4,290
Number of group	286	286
chi²	155.1285 ***	335.0100 ***
R²	0.0462	0.0650

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ โดยค่าในวงเล็บคือค่า Standard Error และเครื่องหมายเป็นการบอกทิศทางตามทฤษฎี แต่หากไม่มีทฤษฎีอธิบายไว้จะยึดเอาเครื่องหมายที่ค้นพบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรกับรายการ กับ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses)

ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหารในตารางที่ 10 พิสูจน์สมมติฐานที่ 1 คือ กลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะมีค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน หรือค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ เมื่อตัวแปรตามในสมการที่ 3⁷ คือ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าสัมประสิทธิ์ของ SUSPECT_NI มีค่าเป็นลบ คือ -0.0211 และระดับนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ 5 เปอร์เซ็นต์ กลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจะมีค่าเฉลี่ยของค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี ต่ำกว่าอยู่ -3.72 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างส่วนที่เหลือ รวมถึงค่ากลางของค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปีของกลุ่มตัวอย่างส่วนที่เหลือคิดเป็น 0.05 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 6) ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่ากลุ่มบริษัทที่คาดว่าจะตกแต่งกำไร จะเพิ่มยอดขายจากการให้ส่วนลด ทำให้อัตรากำไรขั้นต้นน้อยลง และขยายระยะเวลาชำระเงินแก่ลูกค้านี้ส่งผลให้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานน้อยลง เนื่องจากขายในราคาต่ำลง และ/หรือขายเชื่อเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มบริษัทที่เหลือที่ดำเนินงานปกติ

เมื่อตัวแปรตามในสมการที่ 3 คือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ของ SUSPECT_NI มีค่าเป็นลบ คือ -0.0301 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ 1 เปอร์เซ็นต์ กลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะมีค่าเฉลี่ยของค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี ต่ำกว่าอยู่ -3.08 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างส่วนที่เหลือ โดยค่ากลางของค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารต่อสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี ของกลุ่มตัวอย่างส่วนที่เหลือทั้งหมดคิดเป็น -2.42 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 6) คาดว่ากลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุนจากการลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายวิจัยและพัฒนา ค่าโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน ตัวอย่างเช่น ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายในการเดินทางลง เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนที่เหลือที่ดำเนินงานปกติ

⁷ สมการที่ 3 คือ $Y_t = \alpha + \beta_1(\text{SIZE})_{t-1} + \beta_2(\text{MTB})_{t-1} + \beta_3(\text{Net income})_t + \beta_4(\text{SUSPECT_NI})_t + \epsilon_t$

ผลจากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างของ SUSPECT_NI กับ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงให้เห็นว่าเครื่องหมายที่ได้จากการทดสอบสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้

ตารางที่ 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ในสมการที่ 3 จากการทดสอบด้วยวิธีของ Fama and MacBeth (1973)

	Abnormal CFO	Abnormal discretionary expenses
Intercept	0.0004 (0.0026)	-0.0080 *** (0.0020)
SIZE (ทศนิยม)	-0.0003 (0.0018) (+)	-0.0054 *** (0.0008) (+)
MTB (ทศนิยม)	0.0008 (0.0006) (+)	0.0004 (0.0004) (+)
Net income (ทศนิยม)	0.3774 *** (0.0872) (+)	0.0822 *** (0.0255) (+)
SUSPECT_NI (Dummy)	-0.0211 ** (0.0094) (-)	-0.0301 *** (0.0093) (-)
N	4,252	4,252
Number of group	15	15
F	16.8037 ***	12.6133 ***
R²	0.1319	0.0057

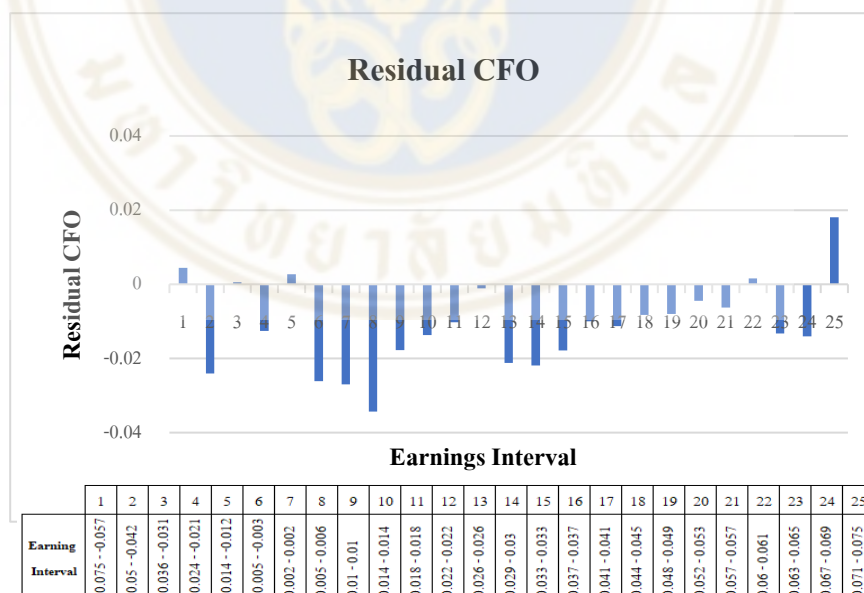
หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ โดยค่าในวงเล็บคือค่า Standard Error และ เครื่องหมายเป็นการบอกทิศทางตามทฤษฎี แต่หากไม่มีทฤษฎีอธิบายไว้จะยึดเอาเครื่องหมายที่ค้นพบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรกับรายการ กับ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) จากกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ที่อยู่ระหว่าง -7.5% ถึง +7.5%

ในส่วนนี้เป็นการทดสอบว่า รูปแบบการตรวจหาค่าผิดปกติจากสมการที่ 3 ซึ่งมีตัวแปรอิสระคือ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร โดยนำค่า SUSPECT_NI ออกเพื่อทดสอบค่าความผิดพลาด (residual) ที่เกิดขึ้น ว่ามีความสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้หรือไม่ อ้างอิงผลของงานวิจัยของ Roychowdhury (2006) ที่พบว่าเมื่อตัด SUSPECT_NI ออก หากตัวแปรอิสระคือ ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในช่วงที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร (0 - 0.5%) จะมีค่าความผิดพลาดต่ำกว่าบริเวณอื่น

งานวิจัยนี้กำหนดให้ค่าความผิดพลาดของค่าผิดปกติข้างต้น หาได้จากสมการถดถอยดังต่อไปนี้

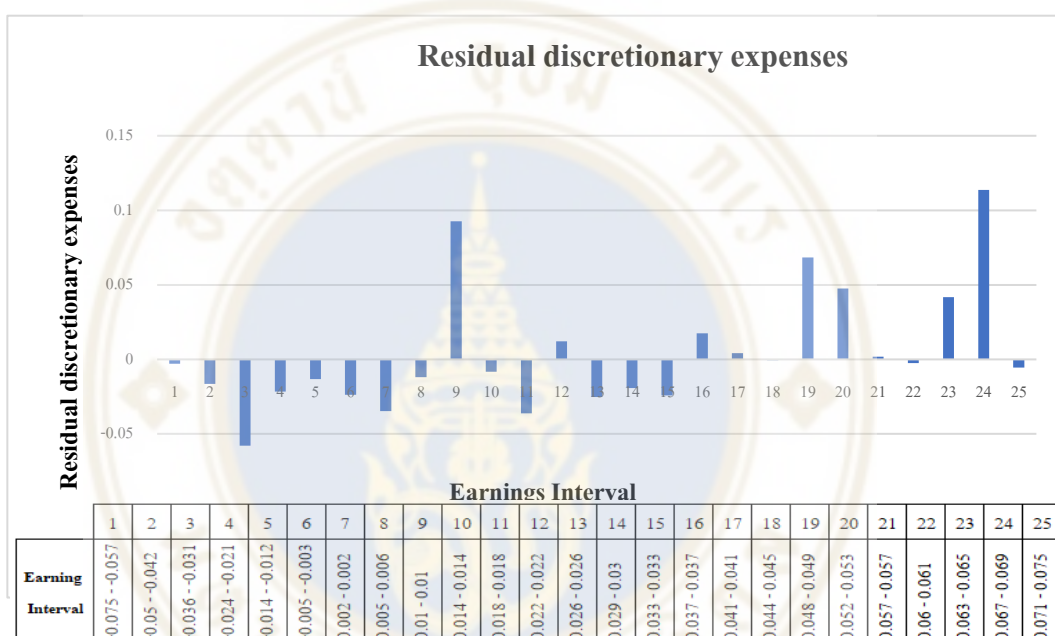
$$Y_t = \alpha + \beta_1(\text{SIZE})_{t-1} + \beta_2(\text{MTB})_{t-1} + \beta_3(\text{Net income})_t + \varepsilon_t$$



รูปที่ 2 ค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อยู่ระหว่าง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์

หมายเหตุ: แกน X (Earning Interval) คือ ช่วงกำไรของบริษัท ซึ่งวัดโดย อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) คิดจาก กำไรสุทธิ ก่อนรายการพิเศษ (IBEI)/สินทรัพย์รวมต้นงวด แล้วนำข้อมูลมาเรียงกัน อยู่ระหว่างช่วง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์ ช่องว่างแบ่งเป็น 25 ช่อง เท่าๆกัน แกน Y (Residual CFO) คือ ค่าความผิดพลาดกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

รูปที่ 2 แสดงถึงค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน จะมีค่าเฉลี่ยของค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานเป็นลบ โดยค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสำหรับกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร ซึ่งอยู่ระหว่างช่วงลำดับที่ 7-8 จะมีค่าลบค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับช่วงอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อื่นๆ ซึ่งมีผลใกล้เคียงกับที่คาดการณ์ว่ากลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจะมีค่าเฉลี่ยของค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ต่ำที่สุด เป็นการสนับสนุนว่าสมการที่ 3 สามารถนำไปใช้เพื่อทดสอบหาค่าผิดปกติจากการตกแต่งกำไรเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน



รูปที่ 3 ค่าความผิดพลาดของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อยู่ระหว่าง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์

หมายเหตุ: แกน X (Earning Interval) คือ ช่วงกำไรของบริษัท ซึ่งวัดโดย อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) คิดจาก กำไรสุทธิ ก่อนรายการพิเศษ (IBEI)/สินทรัพย์รวมต้นงวด แล้วนำข้อมูลมาเรียงกัน อยู่ระหว่างช่วง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์ ช่องว่างแบ่งเป็น 25 ช่อง เท่ากัน แกน Y (Residual discretionary expenses) คือ ค่าความผิดพลาดของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

รูปที่ 3 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบของค่าความผิดพลาดของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารคล้ายกับค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน โดยค่าความผิดพลาดของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารสำหรับกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร มีค่าเป็นลบ ซึ่งอยู่ระหว่างช่วงลำดับที่ 7-8 ถึงแม้ผลที่ได้จะไม่ได้มีค่าต่ำที่สุด แต่ก็ยังคงแสดงค่าติดลบอยู่ ซึ่งถือว่าตรงกับที่คาดการณ์ไว้ว่ากลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะมีค่าของความผิดพลาดเป็นลบ

เพื่อที่จะทดสอบการมีนัยสำคัญทางสถิติของงานวิจัยนี้ได้ประมาณสมการที่ 3 โดยเลือกบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อยู่ระหว่างช่วง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีทั้งหมด 2,576 บริษัทจากทั้งหมด 4,290 บริษัท โดยผลการทดสอบแสดงไว้ในตารางที่ 11 ซึ่งการทดสอบส่วนนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนผลที่ได้จาก ตารางที่ 10 ว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ โดยผลที่ได้จากการจำกัดกลุ่มตัวอย่างให้แคบลงควรมีผลไม่ต่างกับการทดสอบจากการใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 10) และการกำหนดช่วงกลุ่มตัวอย่างให้แคบลง จะทำให้ข้อมูลไม่ได้รับผลกระทบจากระยะห่างของข้อมูลที่ต่างกันมากเกินไป

ตารางที่ 11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ในสมการที่ 3 จากการทดสอบด้วยวิธีของ Fama and MacBeth (1973) ของกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อยู่ระหว่างช่วง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์

	Abnormal CFO	Abnormal production costs	Abnormal discretionary expenses
Intercept	-0.0146 *** (0.0032)	0.0245 *** (0.0039)	0.0046 (0.0056)
SIZE (ทศนิยม)	-0.0038 ** (0.0014) (-)	0.0042 ** (0.0017) (+)	-0.0077 *** (0.0015) (+)
MTB (ทศนิยม)	-0.0007 (0.0008) (+)	-0.0007 (0.0012) (-)	-0.0007 (0.0009) (+)
Net income (ทศนิยม)	0.5346 *** (0.0774) (+)	-0.6863 *** (0.0827) (-)	0.646 *** (0.0814) (-)
SUSPECT_NI (Dummy)	-0.0064 (0.0098) (-)	-0.0039 (0.0077) (+)	-0.0245 ** (0.0096) (-)
N	2,576	2,576	2,576
Number of group	15	15	15
F	12.2537 ***	29.1220 ***	20.5896 ***
R²	0.0646	0.0475	0.0131

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ โดยค่าในวงเล็บคือค่า Standard Error และเครื่องหมายเป็นการบอกทิศทางตามทฤษฎี แต่หากไม่มีทฤษฎีอธิบายไว้จะยึดเอาเครื่องหมายที่ค้นพบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

ตารางที่ 11 มีหลักฐานสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 คือ หลังจากการควบคุมยอดขาย กลุ่มตัวอย่างของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจะแสดงรายการกระแสเงินสดจากการดำเนินงานหรือรายการค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่มีค่าต่ำกว่าปกติ จากตารางแสดงให้เห็นว่า ค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Abnormal CFO) มีค่าสัมประสิทธิ์ของ SUSPECT_NI เป็นลบ คือ -0.0064 แต่ค่าดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามค่า SUSPECT_NI ดังกล่าวสอดคล้องกับรูปที่ 2 ที่แสดงค่าความผิดพลาดของกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อยู่ระหว่าง 0-0.5% (แท่งที่ 7-8) ซึ่งเป็นช่วงของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจะแสดงค่าลบ ในขณะที่ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) โดยค่าสัมประสิทธิ์ของ SUSPECT_NI มีค่าเป็นลบ คือ -0.0245 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสอดคล้องกับรูปที่ 3 ที่แสดงค่าเฉลี่ยของค่าความผิดพลาดของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อยู่ระหว่าง 0-0.5% (แท่งที่ 7-8) ซึ่งเป็นช่วงของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะแสดงค่าลบ ดังนั้นจากผลการทดสอบดังกล่าว จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า หลังจากการควบคุมยอดขาย กลุ่มตัวอย่างของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร จะแสดงรายการค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่มีค่าต่ำกว่าปกติ ซึ่งเป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้

โดยสรุปแล้ว ผลจากตารางที่ 10 พบว่ากระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำกว่าปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 อย่างไรก็ตามผลจากตารางที่ 11 ได้มีการจำกัดกลุ่มตัวอย่างให้แคบลงจากการเลือกช่วงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ระหว่าง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์ พบว่าจะพบเพียงความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร กับรายการค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติเท่านั้น ดังนั้นผลการศึกษารูปว่าบริษัทที่รายงานผลกำไรเพียงเล็กน้อย จะมีการตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารเท่านั้น

4.2.4 ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการทางธุรกิจโดยดุลพินิจของผู้บริหารที่อาจส่งผลกระทบต่อการตกแต่งกำไร

สมมติฐานที่ 2 ที่กล่าวว่า บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรที่มีโอกาสการเติบโตสูง จะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าบริษัทอื่นๆ

สมมติฐานที่ 3 ที่กล่าวว่า บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรที่มีสัดส่วนของหนี้สินหมุนเวียนเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมสูง จะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าบริษัทอื่นๆ

สมมติฐานที่ 4 ที่กล่าวว่า บริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูง (INST) จะไม่แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ หรือ ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ

จากสมมติฐานที่ 2 ถึงสมมติฐานที่ 4 สามารถทดสอบโดยใช้สมการที่ 4⁸ ด้วยวิธีของ Fama and MacBeth (1973) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

จากสมมติฐานที่ 2 กำหนดให้ทุกอย่างคงที่ บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรที่มีโอกาสการเติบโตสูง (MTB) จะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าบริษัทอื่นๆ โดยคาดคะเนว่า หากตัวแปรตาม คือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จาก MTB_RANK*SUSPECT_NI ควรเป็นค่าลบ และหากตัวแปรตาม คือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวควรเป็นค่าบวก จากผลการศึกษาในตารางที่ 12 พบว่า เมื่อตัวแปรตามคือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ มีค่าเท่ากับ -0.0073 ไม่มีระดับนัยสำคัญ และ เมื่อตัวแปรตามคือ ค่าความผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ มีค่าเท่ากับ 0.0107 ไม่มีระดับนัยสำคัญ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ทั้งสองมีเครื่องหมายตรงกับที่ได้คาดการณ์ไว้ แต่ไม่มีระดับนัยสำคัญ

สรุปได้ว่าการศึกษาไม่พบหลักฐานทางสถิติของความสัมพันธ์ของค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ และค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ ของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจากการที่มีโอกาสการเติบโตสูง

จากสมมติฐานที่ 3 กำหนดให้ทุกอย่างคงที่ บริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรที่มีสัดส่วนของหนี้สินหมุนเวียนเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมสูง (CL) จะแสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะต่ำกว่าบริษัทอื่นๆ โดยคาดคะเนว่าหากตัวแปรตาม คือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ของ CL_RANK*SUSPECT_NI ควรเป็นค่าลบ และ ควรเป็นค่าบวก เมื่อตัวแปรตามคือค่าผิดปกติของ

⁸ สมการที่ 4 คือ

$$Y_i = \alpha + \beta_1(\text{Net income})_i + \beta_2(\text{SUSPECT_NI})_i + \beta_3(\text{MFG})_i + \beta_4(\text{HASDEBT})_{i,t} + \beta_5(\text{MTB_RANK})_{i,t} + \beta_6(\text{CL_RANK})_{i,t} + \beta_7(\text{INVREC_RANK})_{i,t} + \beta_8(\text{INST_RANK})_i + \beta_9(\text{SIZE_RANK})_{i,t} + \beta_{10}(\text{MFG})_i (\text{SUSPECT_NI})_i + \beta_{11}(\text{HASDEBT})_{i,t} (\text{SUSPECT_NI})_i + \beta_{12}(\text{MTB_RANK})_{i,t} (\text{SUSPECT_NI})_i + \beta_{13}(\text{CL_RANK})_{i,t} (\text{SUSPECT_NI})_i + \beta_{14}(\text{INVREC_RANK})_{i,t} (\text{SUSPECT_NI})_i + \beta_{15}(\text{INST_RANK})_{i,t} (\text{SUSPECT_NI})_i + \beta_{16}(\text{SIZE_RANK})_{i,t} (\text{SUSPECT_NI})_i + \varepsilon_i$$

ค่าใช้จ่ายในการผลิต จากผลการศึกษาในตารางที่ 12 พบว่า เมื่อตัวแปรตามคือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ มีค่าเท่ากับ -0.0048 ไม่มีระดับนัยสำคัญ และเมื่อตัวแปรตามคือ ค่าความผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ มีค่าเท่ากับ 0.0235 ไม่มีระดับนัยสำคัญ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ทั้งสองมีเครื่องหมายตรงกับที่ได้คาดการณ์ไว้ แต่ไม่มีระดับนัยสำคัญ

สรุปได้ว่าการศึกษาไม่พบหลักฐานทางสถิติของความสัมพันธ์ของค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ และค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ ของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรจากการที่บริษัทมีส่วนของหนี้สินหมุนเวียนเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมสูง

จากสมมติฐานที่ 4 กำหนดให้ทุกอย่างคงที่ บริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูง (INST) จะไม่แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ หรือ ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ โดยคาดคะเนว่าหากตัวแปรตาม คือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จาก $INST_RANK * SUSPECT_NI$ ควรเป็นค่าบวก ขณะที่หากตัวแปรตามคือค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ ควรเป็นค่าลบ จากผลการศึกษาในตารางที่ 12 พบว่า เมื่อตัวแปรตามคือ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ มีค่าเท่ากับ 0.0479 และมีระดับนัยสำคัญที่ 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสอดคล้องกับเครื่องหมายที่คาดการณ์ไว้ในขณะที่เมื่อตัวแปรตามคือค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ มีค่าเท่ากับ 0.0050 และไม่มีระดับนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับเครื่องหมายที่คาดการณ์ไว้

สรุปได้ว่าการศึกษาพบบริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูง จะไม่แสดงค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารที่ต่ำผิดปกติ แสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูงมีแนวโน้มที่จะไม่ตกแต่งกำไรผ่านค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

โดยสรุป มีหลักฐานที่สอดคล้องและสนับสนุนทางสถิติของความสัมพันธ์ระหว่าง พบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างสัดส่วนนักลงทุนสถาบัน และการตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร พบว่าบริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูงมีแนวโน้มที่จะไม่ตกแต่งกำไรผ่านค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร

ตารางที่ 12 แสดงถึงค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆ กับค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายดุลพินิจจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

	Abnormal CFO	Abnormal discretionary expenses
Intercept	-0.0107 (0.0182)	-0.0531 *** (0.0105)
Net Income (ทศนิยม)	0.3681 *** (0.0834) (+)	0.0681 *** (0.0236) (+)
SUSPECT_NI	0.0493 (0.0748) (-)	-0.0518 (0.0305) (-)
MFG	0.0026 (0.0061) (+)	0.0081 (0.0053) (+)
HASDEBT	0.0149 (0.0127) (-)	0.038 *** (0.0091) (-)
MTB_RANK	0.0098 * (0.0055) (+)	0.0003 (0.0075) (+)
CL_RANK	0.0202 *** (0.0063) (-)	0.0377 *** (0.0070) (+)
INVREC_RANK	-0.028 *** (0.0067) (-)	0.0137 * (0.0068) (+)
INST_RANK	-0.0001 (0.0053) (+)	-0.0142 ** (0.0059) (+)
SIZE_RANK	-0.0084 (0.0074) (+)	-0.0030 (0.0036) (+)
MFG*SUSPECT_NI	-0.0619 (0.0654) (-)	-0.0427 ** (0.0147) (-)
HASDEBT*SUSPECT_NI	-0.0200 (0.0151) (-)	0.0206 (0.0253) (-)
MTB_RANK*SUSPECT_NI	0.0087 (0.0429) (-)	-0.0073 (0.0244) (-)
CL_RANK*SUSPECT_NI	0.0047 (0.0366) (-)	-0.0048 (0.0267) (-)
INVREC_RANK*SUSPECT_NI	0.0129 (0.0322) (-)	-0.007 (0.0237) (-)
INST_RANK*SUSPECT_NI	-0.0374 (0.0426) (-)	0.0479 ** (0.0215) (+)
SIZE_RANK*SUSPECT_NI	-0.0387 (0.0249) (-)	0.0202 (0.0162) (-)
N	4,259.00	4,259.00
Number of group	15.00	15.00
F	671.0667 ***	14.6576 ***
R²	0.1673	0.0290

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ โดยค่าในวงเล็บคือค่า Standard Error และ เครื่องหมายเป็นการบอกทิศทางตามทฤษฎี แต่หากไม่มีทฤษฎีอธิบายไว้จะยึดเอาเครื่องหมายที่ค้นพบในงานวิจัยเชิงประจักษ์ ของ Roychowdhury (2006)

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ (Conclusion)

การศึกษาใช้ข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทุกอุตสาหกรรม ไม่รวมกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร เงินทุนและหลักทรัพย์และกองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์ รวมถึงไม่เป็นบริษัทที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูกิจการหรือถูกถอดถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2562 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างบริษัทที่จะนำมาศึกษาทั้งหมด 4,290 บริษัท โดยในการศึกษาจะมุ่งไปที่กลุ่มบริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อย ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไรเป็นจำนวน 130 บริษัท งานวิจัยศึกษาแรงจูงใจของผู้บริหารในการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุนประจำปี โดยพบหลักฐานการเพิ่มยอดขายในระยะสั้นจากการให้ ส่วนลด และการขยายระยะเวลาในการรับชำระหนี้ให้แก่ลูกค้า (Abnormal CFO) และการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร (Abnormal discretionary expenses) โดยผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Burapakusolsri (2010) ซึ่งเป็นงานวิจัยของประเทศไทยที่ได้ศึกษาการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจ ได้ทำทดสอบโดยใช้ค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร และต้นทุนการผลิต พบว่าบริษัทที่รายงานกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อยมีค่าใช้จ่ายที่อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหารต่ำกว่าปกติ และมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าปกติอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตามงานวิจัยได้อ้างอิงงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานผลขาดทุน โดยพิจารณาจากค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ค่าผิดปกติของต้นทุนการผลิต และ ค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างให้มีขนาดเล็กลง โดยเลือกช่วงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ระหว่าง -7.5 เปอร์เซ็นต์ ถึง +7.5 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทดสอบความสอดคล้องของผลการศึกษาว่าจะมีผลไม่ต่างกับการทดสอบโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผลจากการศึกษาพบว่า บริษัทที่รายงานผลกำไรเป็นบวกเพียงเล็กน้อยมีค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร และกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่ำผิดปกติ และมีต้นทุนการผลิตสูงผิดปกติเมื่อเทียบกับบริษัทที่เหลือในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการศึกษาของงานวิจัยฉบับนี้พบว่า มีเพียงบริษัทที่รายงานผลกำไรเพียงเล็กน้อยจะมีการตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารเท่านั้น ที่สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

นอกจากนี้งานวิจัยยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อการตกแต่งกำไร ได้แก่ บริษัทที่มีโอกาสการเติบโตสูง (MTB) การมีอยู่ของหนี้สินหมุนเวียนที่ไม่รวมถึงเงินกู้ (CL) และ สัดส่วนของนักลงทุน (INST) กับ การตกแต่งกำไรผ่านการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร ซึ่งผลการศึกษาค้นพบว่า มีเพียง บริษัทที่มีจำนวนนักลงทุนสถาบันสูง มีแนวโน้มที่จะไม่ตกแต่งกำไรผ่านค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เนื่องจากนักลงทุนสถาบันมีการคำนึงถึงผลกระทบต่อมูลค่าของบริษัทในระยะยาว โดยการลดลงของค่าใช้จ่ายบางรายการที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าบริษัท เช่น ลดค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าของบริษัทลดลงในระยะยาว

อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้ไม่พบหลักฐานของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ โอกาสการเติบโต และ การมีหนี้สินหมุนเวียนที่ไม่รวมเงินกู้ ที่มีผลต่อการตกแต่งกำไรผ่านรายการทางธุรกิจของบริษัทที่น่าสงสัยว่าจะตกแต่งกำไร กับการให้ส่วนลดเพื่อเพิ่มยอดขาย และการลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร โดยผลการศึกษานี้ของงานวิจัยฉบับนี้ไม่เป็นไปตามผลการศึกษาในงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Roychowdhury (2006)

5.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการศึกษารายการทางธุรกิจ พบว่าการใช้ข้อมูลงบกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน จะมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูลทางการเงิน เพราะบางบริษัทที่รายงานกำไรสุทธิสูง ก็ไม่ได้แสดงถึงการมีผลการดำเนินงานที่ดี อีกทั้งลักษณะการดำเนินงานของแต่ละบริษัทขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารซึ่งอาจนำมาใช้ในการตกแต่งงบการเงิน รวมถึงยังอยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ตรวจสอบบัญชีและผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้นผู้ใช้ข้อมูลทางการเงิน จึงควรเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้นในการใช้งบการเงินเพื่อพิจารณาถึงฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัทก่อนการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ

บรรณานุกรม

- นริศภัทร์ เจริญศักดิ์ ผู้ตรวจสอบภายใน บริษัท ตรวจสอบภายในธรรมนิติ จำกัด (2563). กรณีศึกษาทางบัญชี WORLDCOM และสาเหตุที่ทำให้เกิดการทุจริตในมุมมองผู้ตรวจสอบภายใน ข่าวสารวิชาชีพ, <https://www.dir.co.th/th/>
- บริษัท บุรพาทัศน์ (1999) จำกัด (2561). ย้อนรอยมหากาพย์จาก PICNI คู่ WP ข่าวหุ้นธุรกิจออนไลน์, <https://www.kaohoon.com/content/214091>
- Bange, M. M., & De Bondt, W. F. M. (1998). R&D budgets and corporate earnings targets. *Journal of Corporate Finance*, 4(2), 153-184. doi:10.1016/S0929-1199(98)00006-6
- Bens, D. A., Nagar, V., & Wong, M. H. F. (2002). Real investment implications of employee stock option exercises. *Journal of Accounting Research*, 40(2), 359-393.
- Bergstresser, D., & Philippon, T. (2006). CEO incentives and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 80(3), 511-529. doi:10.1016/j.jfineco.2004.10.011
- Bolton, P., Scheinkman, J., & Xiong, W. (2006). Executive compensation and short-termist behaviour in speculative markets. *Review of Economic Studies*, 73(3), 577-610.
- Burapakusolsri, M. (2010). Earnings management through real activities manipulation. Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University.
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earning management to avoid earning decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126.
- Bushee, B. J. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review*, 73(3), 305-333.
- Dechow, P. M., S.P. Kothari, & Ross L. Watts. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2), 133-168.
- Degeorge, F., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1999). Earnings management to exceed thresholds. *The Journal of Business*, 78(1), 1-33. doi:10.1086/209601
- Fama, E. F., & MacBeth, J. D. (1973). Risk, return, and equilibrium: empirical tests. *Journal of political economy*, 81(3), 607-636. doi:/10.1086/260061

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Fudenberg, D., & Tirole, J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of political economy*, 103(1), 75-93. doi:10.1086/261976
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1- 3) , 3- 73. doi:10.1016/j.jacceco.2005.01.002
- Gunny, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855-888. doi:10.1111/j.1911-3846.2010.01029.x
- Pan, C.-m. K. (2009). Japanese firms' real activities earnings management to avoid losses. *Journal of Management Accounting, Japan*, 17(1), 3-23.
- Perry, S., & Grinaker, R. (1994). Earnings expectations and discretionary research and development spending. *Accounting Horizons*, 8(4), 43-51.
- Plummer, E., & Mest, D. P. (2000). Evidence on the management of earnings components. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 16(4), 301-323.
- Rajgopal, S., Venkatachalam, M., & Jiambalvo, J. (1999). Is institutional ownership associated with earnings management and the extent to which stock prices reflect future earnings? <https://ssrn.com/abstract=163433> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.163433>
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335-370. doi:10.1016/j.jacceco.2006.01.002
- Scott, J. B., & William, W. E. (2000). Do managers grant sales price reductions to avoid losses and declines in earnings and sales? *Quarterly Journal of Business and Economics*, 39(4), 3-20.
- Skinner, D. J., & Sloan, R. G. (2002). Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies*, 7(2-3), 289-312. doi:10.1023/A:1020298607587



ภาคผนวก

ภาคผนวก (Appendix)

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการทางธุรกิจโดย
คุณพินิจของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการตกแต่งกำไร

ตารางที่ A-1 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรที่มีผลต่อสมมติฐานการ
เปลี่ยนแปลงภาคตัดขวาง (Cross sectional variation) Panel A แสดงสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบ่งชี้
2 ตัว (MFG และ HASDEBT) กับตัวแปรต่อเนื่องอื่น ซึ่งเป็นค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม
Panel B แสดงสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่อเนื่องที่เป็น Rank Variables ซึ่งเป็นตัวแปรหุ่น

ตารางที่ A-1 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน

	MFG	HASDEBT	CL	MTB	INVREC	INST	SIZE
<i>Panel A</i>							
MFG	1						
HASDEBT	-0.0508	1					
MTB	-0.0036	-0.0019	1				
CL	-0.1093	0.0525	0.0295	1			
INVREC	0.0548	0.0731	0.1666	0.0149	1		
INST	-0.0198	-0.0504	-0.0065	-0.0022	-0.1200	1	
SIZE	-0.1406	0.1154	-0.0135	0.0106	-0.2185	0.2413	1
<i>Panel B</i>							
MFG	1						
HASDEBT	-0.0508	1					
MTB_RANK	-0.0339	-0.0007		1			
CL_RANK	-0.0618	0.0298		0.1068	1		
INVREC_RANK	0.0768	0.0527	0.1618	-0.0805	1		
INST_RANK	-0.0543	-0.0396	0.0040	0.0613	-0.1064	1	
SIZE_RANK	-0.0962	0.1096	0.0082	0.2759	-0.1566	0.2407	1

ตาราง A-2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน

ตาราง A-2 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยความสัมพันธ์ของกำไรก่อนรายการพิเศษต่อสินทรัพย์รวมกับกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์เป็นบวก อยู่ที่ 12.97 เปอร์เซ็นต์ จากการดำเนินงานปกติของบริษัทที่ก่อให้เกิดกำไรหรือขาดทุน ส่งผลให้เกิดกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าปกติกับค่าความผิดปกติของตัวแปรต่างๆ มักจะมีความสัมพันธ์เป็นบวก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิตและค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหารจะมีค่าเป็นลบ อยู่ที่ -11.97 เปอร์เซ็นต์ อาจเกิดจากการที่ผู้บริหารมีนโยบายสั่งการให้ทำกิจกรรมบางประการที่ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงผิดปกติและขณะเดียวกันจะลดค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจของผู้บริหาร เพื่อที่จะรายงานกำไรให้สูงขึ้น ส่วนความสัมพันธ์ของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าผิดปกติของค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สูงผิดปกติ และค่าผิดปกติของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน มีค่าเป็นลบอยู่ที่ประมาณ -78.16 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งอาจเกิดจากการเพิ่มยอดขายจากการให้ส่วนลด และขยายระยะเวลาการรับชำระเงินให้แก่ลูกค้า ทั้งนี้การเพิ่มยอดขายด้วยวิธีดังกล่าวจะไม่ได้ส่งผลให้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น โดยทันที ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของสองตัวแปรดังกล่าวเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

ตาราง A-2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน

	Sales/A	IBEI/A	CFO/A	Accrual/A	PROD/A	DISEXP/A	Abnormal CFO	Abnormal PROD	Abnormal DISEXP
Sales/A	1								
IBEI/A	0.1101	1							
CFO/A	0.0924	0.1297	1						
Accrual/A	0.0553	0.0965	-0.8302	1					
PROD/A	0.9359	0.0677	-0.1929	0.2924	1				
DISEXP/A	0.1314	0.0001	0.0157	-0.0137	0.0699	1			
Abnormal CFO	-0.0391	0.1635	0.8995	-0.7598	-0.284	0.0096	1		
Abnormal PROD	0.0744	-0.1361	-0.7002	0.6017	0.3822	-0.0929	-0.7816	1	
Abnormal DISEXP	0.0417	-0.0003	0.0218	-0.0119	-0.0023	0.9281	0.0214	-0.1197	1