

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่องผลกระทบของช่วงระยะเวลาที่บริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชน ที่มีต่อการจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างในครั้งนี้ มีระเบียบวิธีการวิจัย ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลกระทบของช่วงระยะเวลาที่บริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชน มีผลต่อ การจัดการกำไรผ่านรายการคงค้าง” โดยทำการศึกษากับบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี 2550-2556 โดยผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากงบการเงินประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 – 2556 เพื่อทำการทดสอบการจัดการกำไรของบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์แก่สาธารณชนครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็มเอไอ ในช่วงปี 2550 – 2555 จำนวน 119 บริษัท ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่รวมถึงบริษัทที่จดทะเบียนอยู่ในกลุ่มธุรกิจการเงิน และบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการโดยรวบรวมข้อมูลทางบัญชีจากงบการเงินของกลุ่มบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์แก่สาธารณชนครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ ในช่วงปี 2550-2555 ที่ได้นำส่งงบการเงินในช่วงปี 2547 – 2557 ให้กับ

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ฐานข้อมูล Set Smart ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดยการเก็บข้อมูลจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ช่วง โดย 1) ช่วงก่อนปีที่บริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กำหนดปีเป็น  $t=-1, -2, -3$ ) ปีที่บริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กำหนดปี หรือ  $t=0$  และ 3) ช่วงหลังปีที่บริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กำหนด  $t = 1, 2, 3$



ภาพประกอบ 2 แสดงช่วงปีที่ทำการศึกษาข้อมูลบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เมื่อนำจำนวนบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2550-2556 มาแยกเป็นปีที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชน และแยกตามช่วงระยะเวลา ก่อน-หลัง เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรก และช่วงปีที่เข้าเสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรก มีจำนวน 119 บริษัท 740 ข้อมูล (ตามตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2550-2556

ปี	จำนวน หลักทรัพย์ IPO	ข้อมูลในปี ก่อนเข้า IPO	ข้อมูล ณ ปีที่ IPO	ข้อมูล หลังปีที่ เข้า IPO	รวมปีที่ เก็บ ข้อมูล	รวม
2550	11	3	1	3	7	77
2551	14	3	1	3	7	98
2552	17	3	1	3	7	119
2553	11	3	1	3	7	77
2554	11	3	1	3	7	77
2555	17	3	1	2	6	102
2556	38	3	1	1	5	190
<b>Grand Total</b>	<b>119</b>					<b>740</b>

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเลือกใช้ข้อมูลงบการเงินเฉพาะบริษัท โดยอ้างอิงจากผลการวิจัยของ Lybaert, Jan, and Orens (2005) ซึ่งได้ทำการทดสอบการจัดการกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศเบลเยียม โดยผลการวิจัยพบว่า มีการจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างขึ้นในงบการเงินเฉพาะบริษัทมากกว่าการจัดการกำไรในงบการเงินรวม

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในงบการเงินประจำปี ตั้งแต่ปี 2550 – 2556 ของบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลงบการเงิน กรมพัฒนาธุรกิจการค้า และฐานข้อมูล SET-SMART ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ในส่วนด้านการศึกษาข้อมูลด้านเอกสาร 2) ในส่วนการศึกษาวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การศึกษาข้อมูลเอกสาร (Document Research) โดยศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ทั้งที่เป็นทฤษฎี แนวคิด และผลงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างของบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. การศึกษาวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ใช้โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประกอบด้วยรายงานประจำปี งบการเงิน หมายเหตุประกอบงบการเงิน บริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2550-2554 ที่จดทะเบียนและเสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในปี 2550-2556 จำนวนทั้งสิ้น 119 บริษัท ตั้งแต่ปี 2550 – 2556 ระยะเวลา 7 ปี รวมเป็น จำนวน 740 ข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลงบการเงิน กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และฐานข้อมูลจาก SET-SMART ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบจำลองการจัดการกำไร Modified Jones Model มาใช้ในการคำนวณหาการจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร (จากการทบทวนวรรณกรรมของ Bartov (2000) และ Dechow (1995) ผ่านจากงานวิจัยของ กอบชัย ชิดเชื้อสกุลชน) ซึ่งพบว่า การหารายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ตามแบบจำลองการจัดการกำไร Modified Jones Model เนื่องจากวิธีนี้จะพิจารณาข้อมูลแต่ละบริษัทของแต่ละปีแยกจากกัน ซึ่งทำให้

กลุ่มตัวอย่างมากขึ้นจะส่งผลทำให้งานวิจัยน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยเครื่องมือตามแบบจำลอง Modified Jones Model มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** คำนวณหารายการคงค้างทั้งหมด (Total Accruals, TA) ซึ่งได้จากผลต่างของกำไรสุทธิกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานที่แสดงในงบกระแสเงินสด สามารถแสดงสมการ ได้ดังนี้

$$\text{Total Accruals} = \text{Reported Net Income} - \text{Cash Flows from Operations} \quad (1)$$

**ขั้นตอนที่ 2** นำรายการคงค้างทั้งหมดเข้าสู่ตัวแบบ Jones (1991) ซึ่งจะได้สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของรายการคงค้างทั้งหมด เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้นของตัวแบบรายละเอียดของตัวแบบ มีดังนี้

$$TA_t / A_{t-1} = \alpha_1(1 / A_{t-1}) + \alpha_2[(\Delta REV_t) / A_{t-1}] + \alpha_3(PPE_t / A_{t-1}) + et \quad (2)$$

โดยที่

$TA_t$  = รายการคงค้างทั้งหมด (Total Accruals) ณ สิ้นเวลา t

$\Delta REV_t$  = รายได้ (Revenue) ณ เวลา t หักด้วย รายได้ ณ เวลา t-1

$PPE_t$  = ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (Property Plant and Equipment) ก่อนหัก  
ค่าเสื่อมราคา ณ สิ้นเวลา t

$A_{t-1}$  = สินทรัพย์รวม (Assets) ณ สิ้นเวลา t-1

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นของตัวแบบจำลอง

et = ค่าความคลาดเคลื่อนจากการประมาณการรายการคงค้างทั้งหมด

หลังจากได้ค่าสัมประสิทธิ์  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  ดังกล่าวแล้วจึงนำเข้าสู่ตัวแบบ Modified Jones (1995) เพื่อคำนวณรายการคงค้างที่ไม่ขึ้นกับดุลยพินิจของฝ่ายบริหารแต่ละบริษัท ซึ่งแสดงเป็นตัวแบบได้ดังนี้

$$NDA_t = \alpha_1(1 / A_{t-1}) + \alpha_2[(\Delta REV_t) - \Delta REC_t] / A_{t-1} + \alpha_3(PPE_t / A_{t-1}) \quad (3)$$

โดยที่

$NDA_t$  = รายการคงค้างที่ไม่ขึ้นกับดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร (Nondiscretionary Accruals) ณ เวลา t

$\Delta REC_t$  = ลูกหนี้การค้า (Receivable) ณ เวลา t หักด้วยลูกหนี้การค้า ณ เวลา t-1

เนื่องจากผู้บริหารมีโอกาสที่จะทำการจัดการกำไรในกรณีรายได้จากการขายเชื่อได้มากกว่า รายได้จากการขายสด ดังนั้น ในตัวแบบ Modified Jones (1995) จึงนำลูกหนี้จากการขายเชื่อมาหัก ออกจากรายได้จากการขาย ก่อนการคำนวณหา DA และในตัวแบบนี้หารด้วยยอดรวมของ สินทรัพย์ ปีก่อนนั้น เพื่อลดผลกระทบจากการที่ค่าความคลาดเคลื่อน ไม่มีความคงที่ในแต่ละตัวแปร

**ขั้นตอนที่ 3** เมื่อได้รายการคงค้างที่ไม่ขึ้นกับดุลยพินิจของฝ่ายบริหารแล้วจึงนำไปหักออกจาก รายการคงค้างทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นผลต่างคือรายการคงค้างที่ขึ้นกับดุลยพินิจของฝ่ายบริหารแต่ ละบริษัท โดยสมการที่ใช้แสดงดังนี้ คือ

$$DA = (TA_t / A_{t-1}) - NDA_t$$

**ขั้นตอนที่ 4** เก็บรวบรวมข้อมูลของระยะเวลาในการดำเนินกิจการตั้งแต่เริ่มจนถึงปีที่เข้าเสนอขาย หลักทรัพย์ต่อสาธารณชนครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอ ไอ (Experience) โดยเก็บข้อมูลระยะเวลาในการดำเนินกิจการ และในส่วนของประเภท อุตสาหกรรมของหลักทรัพย์ (Indus1) สอบบัญชีโดยสำนักงานสอบบัญชีในกลุ่มสำนักงาน ตรวจสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Auditbig4) การบริหารงานโดยผู้ถือหุ้น กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน (RelateMgt) ได้กำหนดค่าตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยกำหนดตัวแปรที่มีข้อมูลตรงตาม ประเภทอุตสาหกรรมของหลักทรัพย์ (Indus) การสอบบัญชีโดยสำนักงานสอบบัญชีในกลุ่ม สำนักงานตรวจสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Auditbig4) การบริหารงานโดยผู้ถือหุ้น กลุ่มบุคคลที่ เกี่ยวข้องกัน (RelateMgt) ให้ค่าเป็น 1 และอื่นให้ค่าเป็น 0

**ตารางที่ 5** แสดงรายการ และความหมายของประเภทข้อมูลตัวแปรควบคุม

ตัวแปร	รายการ	ประเภทข้อมูล
Experience	ระยะเวลาในการดำเนินกิจการ ตั้งแต่เริ่มจนถึงปีที่เข้าเสนอขาย หลักทรัพย์	ตัวเลขระยะเวลาในการดำเนินกิจการ (ปี)
Auditbig4	สอบบัญชีโดยสำนักงานสอบ บัญชีในกลุ่มสำนักงานตรวจสอบ บัญชีขนาดใหญ่	1 = ตรวจสอบโดยสำนักงานสอบบัญชีใน กลุ่มสำนักงานตรวจสอบบัญชีขนาดใหญ่ 0 = ไม่ใช่ตรวจสอบโดยสำนักงานสอบ บัญชีในกลุ่มสำนักงานตรวจสอบบัญชี ขนาดใหญ่

ตัวแปร	รายการ	ประเภทข้อมูล
RelateMgt	การบริหารงานกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน เกี่ยวข้องกับถือหุ้นกิจการตั้งแต่ 10% ขึ้นไป	1 = บริหารงานกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน ถือหุ้นกิจการตั้งแต่ 10% ขึ้นไป 0 = ไม่ใช่บริหารงานกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง กันถือหุ้นกิจการตั้งแต่ 10% ขึ้นไป
Indus1	กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม อาหาร	1 = กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 0 = ไม่ใช่กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม อาหาร
Indus2	กลุ่มทรัพยากร	1 = กลุ่มทรัพยากร 0 = ไม่ใช่กลุ่มทรัพยากร
Indus3	กลุ่มเทคโนโลยี	1 = กลุ่มเทคโนโลยี 0 = ไม่ใช่กลุ่มเทคโนโลยี
Indus4	กลุ่มธุรกิจการเงิน	1 = กลุ่มธุรกิจการเงิน 0 = ไม่ใช่กลุ่มธุรกิจการเงิน
Indus5	กลุ่มบริการ	1 = กลุ่มบริการ 0 = ไม่ใช่กลุ่มบริการ
Indus6	กลุ่มยานยนต์	1 = กลุ่มยานยนต์ 0 = ไม่ใช่กลุ่มยานยนต์
Indus7	กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	1 = กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม 0 = ไม่ใช่กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม
Indus8	กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	1 = กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค 0 = ไม่ใช่กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค
Indus9	กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	1 = กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 0 = ไม่ใช่กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ทางสถิติในการศึกษานี้ ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ

#### 1) การคำนวณการจัดการกำไรตามแบบจำลอง Modified Jones Model

โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายการจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างโดยดุลยพินิจฝ่ายบริหารในช่วงก่อน – หลัง เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2550 – 2555 ด้วยการทดสอบสถิติแบบจับคู่ (Paired T-Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

#### 2) ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกำไรตามแบบจำลอง

**Modified Jones Model** โดยดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร ด้วยการทดสอบสถิติแบบวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) โดยการนำข้อมูลตัวแปรในการการวิจัยประกอบด้วย 1) ระยะเวลาในการดำเนินกิจการตั้งแต่เริ่มจนถึงปีที่เข้าเสนอขายหลักทรัพย์ต่อสาธารณชนครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็มเอไอ 2) ประเภทอุตสาหกรรมของหลักทรัพย์ 3) การถือหุ้นโดยกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน 4) การสอบบัญชีโดยสำนักงานตรวจสอบบัญชีขนาดใหญ่ (BIG4) เพื่อทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างของหลักทรัพย์ที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกต่อสาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย