

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษาและการพัฒนาสมมติฐาน

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวงจรชีวิตธุรกิจกับรายการคงค้างของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ในปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 โดยเนื้อหาที่จะกล่าวในบทนี้มีดังต่อไปนี้

- 1) ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) ตัวแปรและการวัดค่า
- 4) ค่าตัวแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) การพัฒนาสมมติฐาน

3.1 ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 โดยเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมในกลุ่ม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เนื่องจากศึกษาในประเด็นที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) สั่งให้แก้ไขงบการเงินหรือจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบเป็นกรณีพิเศษของบริษัทจดทะเบียน ในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2548 พบว่า เป็นกลุ่มบริษัทที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) สั่งให้แก้ไขงบการเงินหรือจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบเป็นกรณีพิเศษสูง (วรศักดิ์, 2548 อ้างถึงใน ปุณทริกา โบกกระณี , 2550: 4-5) ดังตารางที่ 3.1 ซึ่งประกอบไปด้วย

ตารางที่ 3.1 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551

กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property and Construction)	จำนวน บริษัท
วัสดุก่อสร้าง (Construction Material)	31
พัฒนาอสังหาริมทรัพย์(Property Development)	61
รวมทั้งหมด	92

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2553: ออนไลน์)

ดังนั้นขอบเขตประชากรซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามวิธีการคัดเลือกประชากรมีดังนี้

วัสดุก่อสร้าง		พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	รวม
ประชากรปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน	29	54	83
ประชากรปี พ.ศ. 2550 มีจำนวน	31	57	88
ประชากรปี พ.ศ. 2551 มีจำนวน	<u>31</u>	<u>56</u>	<u>87</u>
รวม	<u>91</u>	<u>167</u>	<u>258</u>

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

จากขอบเขตประชากรได้ตัดบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีข้อมูลตัวแปรไม่ครบในช่วงปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 ออกไป และเป็นบริษัทที่มีรอบระยะเวลาบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2551 และจะต้องไม่เป็นบริษัทที่ถูกย้ายไปอยู่หมวดบริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูการดำเนินงาน ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างดังนี้

วัสดุก่อสร้าง		พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	รวม
กลุ่มตัวอย่างปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน	27	51	78
กลุ่มตัวอย่างปี พ.ศ. 2550 มีจำนวน	27	51	78
กลุ่มตัวอย่างปี พ.ศ. 2551 มีจำนวน	<u>27</u>	<u>51</u>	<u>78</u>
รวม	<u>81</u>	<u>153</u>	<u>234</u>

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวงจรชีวิตธุรกิจกับรายการคงค้างของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและก่อสร้าง โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประกอบด้วยข้อมูลจากรายงานประจำปี งบการเงิน และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีแบบ (แบบ 56-1) ประจำปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 ที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3.3 ตัวแปรและการวัดค่า

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็นตัวแปรตาม ตัวแปรที่สนใจศึกษาหรือตัวแปรอธิบายและตัวแปรควบคุม โดยวิธีวัดค่า ดังต่อไปนี้

3.3.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

คือ รายการคงค้างของบริษัทซึ่งเป็นตัวแปรตามของการศึกษาครั้งนี้ โดยใช้ตัวแบบที่มุ่งเน้นการจัดการงบดุลเป็นหลัก (Balance Sheet Approach) มาเป็นตัวแทนของคุณภาพกำไรประเภทหนึ่งซึ่งแสดงออกมาในรูปของรายการคงค้าง ซึ่งการ คำนวณรายการคงค้างของกิจการจากแนวคิด Balance Sheet Approach โดยใช้สูตรดังนี้

$$ACCRUAL_t = \Delta CA_t - \Delta Cash_t - \Delta CL_t + \Delta DCL_t - DEP_t$$

โดยที่

$$ACCRUAL_t = \text{รายการคงค้างทั้งหมดของกิจการ}$$

$$\Delta CA_t = \text{การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์หมุนเวียน}$$

$$\Delta Cash_t = \text{การเปลี่ยนแปลงเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด}$$

$$\Delta CL_t = \text{การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินหมุนเวียน}$$

$$\Delta DCL_t = \text{การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินระยะยาวที่ถึง}$$

กำหนดชำระภายใน 1 ปี

$$DEP_t = \text{ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย}$$

สำหรับสาเหตุที่ใช้ตัวแบบดังกล่าวในการวัดรายการคงค้างของกิจการ (Accrual) ข้างต้น เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีผู้วิจัยหลายท่านได้ทำการพัฒนาตัวแบบนี้กันอย่าง

ต่อเนื่อง อาทิเช่น (Lin et al., 2006; Park and Ro, 2004; Myer et al., 2003; จิรบุษ สัน โดษ, 2548) ผลการวิจัยสะท้อนว่าตัวแบบนี้เหมาะสมในการนำมาวัดค่ารายการคงค้างของกิจการ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับมูลค่าของรายการคงค้างในรูปสัดส่วนรายการคงค้างต่อสินทรัพย์รวม เนื่องจากรายการคงค้างที่รวบรวมมีแหล่งที่มาจากบริษัทที่มีความแตกต่างกันในด้านขนาดของกิจการ

3.3.2 ตัวแปรอิสระ : ตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variable)

ตัวแปรที่สนใจศึกษาในงานวิจัยนี้เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับวงจรชีวิตของธุรกิจ โดยใช้ตัวแบบของ Anthony and Ramesh (1992) ที่พัฒนาโดย Black (1998) เนื่องจากทบทวนวรรณกรรมในอดีตที่เกี่ยวกับตัวแบบของการแบ่งแยกช่วงชีวิตธุรกิจ ได้ใช้หลักของการแบ่งวงจรดังกล่าวตามลักษณะความไม่แน่นอนของกิจการ สินทรัพย์ของกิจการ และโอกาสในการลงทุนของกิจการ (Anthony and Ramesh, 1992: 6) โดยมีวัด 4 ตัวแปรในการแบ่งแยกช่วงชีวิตของธุรกิจคือ

1) การเจริญเติบโตประจำปี (Annualized Sales Growth) ซึ่งคำนวณจาก $(Sales_t - Sales_{t-1}) / Sales_{t-1} * 100$ เนื่องจากการเจริญเติบโตของยอดขายเป็นตัวแปรที่สื่อให้เห็นถึงการเจริญเติบโตของกิจการที่สามารถเทียบได้กับกิจการอื่นได้เนื่องจากอยู่ในหน่วยเดียวกัน ซึ่งถ้าหากในปีที่มีการได้มาของกิจการอื่นทำให้กิจการได้กำไร ซึ่งกำไรที่ได้ดังกล่าวไม่ได้เป็นผลลัพธ์มาจากการขายให้กับลูกค้า จะต้องมีการตัดปีดังกล่าวออกไปในการคำนวณ

2) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายส่วนทุน (Capital Expenditure Ratio) ซึ่งก็คือ ค่าใช้จ่ายส่วนทุนที่เป็นสัดส่วนต่อมูลค่าสินทรัพย์รวม คำนวณจาก $(Capital Expenditure_t / Total Asset_t) * 100$ โดยอัตราส่วนค่าใช้จ่ายส่วนทุนคำนวณจาก $(Capital Expenditure$ หรือ $CAPEX = Fixed Asset_t - Fixed Asset_{t-1} + Depreciation_t)$ ซึ่งอัตราส่วนค่าใช้จ่ายส่วนทุนหากเทียบกับการผลิตสินค้า กิจการก็จะต้องเสียต้นทุนในการผลิต แต่หากมองในลักษณะของที่หุ้นของกิจการเป็นสินค้าชนิดหนึ่งสิ่งที่เป็นต้นทุนของสินค้าดังกล่าวก็คือ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายส่วนทุน

3) ค่าสัมบูรณ์ของอัตราส่วนเงินปันผลจ่าย (Absolute Value of Dividend Payout Ratio) คำนวณจากค่าสัมบูรณ์ของ $(Dividend_t / Net Income_t) * 100$ กิจการที่ยอมต้องการผลตอบแทนในรูปแบบของกำไรที่เกิดจากการขายสินค้าหรือบริการ เช่นกันนักลงทุนก็ย่อมต้องการผลตอบแทนในรูปแบบเงินปันผลและผลต่างจากราคาหุ้นที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงใช้อัตราส่วนเงินปันผลจ่ายเป็นตัวแทนในการคำนวณ

4) อายุของบริษัท (Firm's Age) เป็นจำนวนปีที่เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งสามารถหาได้จากเว็บไซต์ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยปฏิเสธไม่ได้ว่าอายุของกิจการเป็นปัจจัยหนึ่ง เนื่องจากสินค้าบางชนิดมีลักษณะที่เป็นช่วงๆ เช่นสินค้าเทคโนโลยี เช่นเดียวกับกิจการบางกิจการอาจได้รับความนิยมเป็นช่วงๆด้วย

หลังจากนั้นให้นำค่าที่ได้จากทั้ง 4 ตัวแปรมาหาโดยใช้วิธีการทางสถิติ (Z-score) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังต่อไปนี้

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

โดยที่

Z = คะแนน Z-Score ของช่วงชีวิตธุรกิจ

X = ค่าจริงในแต่ละตัวแปร

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปร

SD = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เมื่อได้ค่า Z-Score ของทั้ง 4 ตัวแปรแล้วให้นำค่า Z-Score ของแต่ละตัวแปรมาเรียงลำดับตามตาราง ที่ 3.2 โดยแยกปีและกลุ่มอุตสาหกรรม หลังจากนั้นให้นำแต่ละตัวแปรแยกออกเป็น 5 ควินไทล์ (Quintile) หรือการหาเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) ที่ 20 ที่ 40 ที่ 60 และที่ 80 พร้อมทั้งให้คะแนน โดยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 1 ถึง 20 คือ ควินไทล์ที่ 1 ให้ 1 คะแนน เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 21 ถึง 40 คือ ควินไทล์ที่ 2 ให้ 2 คะแนน เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 41 ถึง 60 คือ ควินไทล์ที่ 3 ให้ 3 คะแนน เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 61 ถึง 80 คือ ควินไทล์ที่ 4 ให้ 4 คะแนน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 81 ถึง 100 คือ ควินไทล์ที่ 5 ให้ 5 คะแนน โดยตัวแปรของการเจริญเติบโตประจำปีและอัตราค่าใช้จ่ายส่วนทุนจะเรียงลำดับจากค่ามากไปน้อย ตรงกันข้ามกับค่าสัมบูรณ์ของอัตราส่วนเงินปันผลจ่าย และอายุบริษัทจะเรียงค่าจากน้อยไปมาก หลังจากนั้นเมื่อให้คะแนนครบทุกตัวแปรและทุกควินไทล์แล้วให้รวมคะแนน แล้วนำมาเรียงลำดับใหม่ หลังจากนั้นนำมาแยกออกเป็น 5 ควินไทล์ (Quintile) หรือ 5 ช่วงชีวิต คือ Growth Growth/mature Mature Mature/Decline Decline ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 วิธีการแบ่งช่วงชีวิตธุรกิจ

วิธีการแบ่งช่วงชีวิตธุรกิจ	ตัวแปรที่ใช้แบ่งวงจรชีวิตธุรกิจ (เรียงลำดับแต่ละตัวแปรโดยแยกปีและกลุ่มอุตสาหกรรม)				
	Quintile 1	Quintile 2	Quintile 3	Quintile 4	Quintile 5
	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
อัตราส่วนเงินปันผลจ่าย	ต่ำ		กลาง		สูง
การเจริญเติบโตประจำปี	บวก		≈ ศูนย์		ลบ
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายส่วนทุน	สูง		กลาง		ต่ำ
อายุของบริษัท	ต่ำ		กลาง		สูง
รวมคะแนนที่ได้แล้วนำมา เรียงลำดับใหม่และแบ่งตาม ช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ต่อไปนี้	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100
ตกอยู่ในช่วงชีวิต	Growth	Growth/ Mature	Mature	Mature/ Decline	Decline

ที่มา: Liu (2006: 39)

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้จะไม่ทำการศึกษาในช่วงเริ่มต้น (Start-up Stage) หรือหุ้นที่เสนอขายแก่สาธารณชนเป็นครั้งแรก IPOs (Initial Public Offerings) เนื่องจากมีผู้วิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษามาเป็นจำนวนมากแล้ว ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการศึกษานี้จะแบ่งวงจรชีวิตธุรกิจออกเป็น 5 ช่วงชีวิตธุรกิจ ตามรูปแบบของ ดังต่อไปนี้

1) ช่วงเจริญเติบโต (Growth: $GROW_{i,t}$) ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 1 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 1 ถึง 20

2) ช่วงเจริญเติบโตแต่เกือบคงที่ (Growth/Mature: $GROW/MAT_{i,t}$) ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 2 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 21 ถึง 40

3) ช่วงคงที่ (Mature: $MAT_{i,t}$) ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 3 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 41 ถึง 60

4) ช่วงคงที่แต่เกือบถดถอย (Mature/Decline: $MAT/DE_{i,t}$) ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 4 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 61 ถึง 80

5) ช่วงถดถอย (Decline: $DE_{i,t}$) ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 5 หรือเปอร์เซ็นไทล์ที่ 81 ถึง

100

3.3.3 ตัวแปรอิสระ : ตัวแปรควบคุม (Control Variable)

1) กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (CFO)

กระแสเงินสดจากการดำเนินงานวัดจากกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ปรากฏในงบกระแสเงินสด ปรับปรุงด้วยรายการตัดบัญชีและรายการค้อยค่าหารด้วยสินทรัพย์รวม

2) ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรม (HCOR)

ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรม วัดค่าโดยใช้กำไรสุทธิของกิจการตั้งหารด้วยกำไรสุทธิของอุตสาหกรรม

3) กำไรสุทธิของกิจการ (NI)

กำไรสุทธิของกิจการวัดค่าโดยใช้มูลค่ากำไรสุทธิที่ปรากฏในงบกำไรขาดทุนหารด้วยสินทรัพย์รวม

4) ขนาดของกิจการ (SIZE)

ขนาดของกิจการวัดจากสินทรัพย์รวมโดยใส่ลอการิทึม (ฐานสิบ) เพื่อปรับความแตกต่างของกิจการ

5) รายการคงค้างรวมปีที่แล้ว (ACCRUAL T-1)

รายการคงค้างรวมของปีก่อนวัดจาก Balance Sheet Approach ดังที่กล่าวมาข้างต้นหารด้วยสินทรัพย์รวมปีที่แล้ว

3.4 ค่าตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้พัฒนาตัวแปรเพื่อใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวงจรชีวิตธุรกิจกับรายการคงค้างของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยใช้แบบจำลอง ดังนี้

$$ACCRUAL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{i,t} + \beta_2 HCOR_{i,t} + \beta_3 NI_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 ACCRUAL_{i,t-1} + \beta_6 GROW_{i,t} + \beta_7 GROW/MAT_{i,t} + \beta_8 MAT/DE_{i,t} + \beta_9 DE_{i,t} + e$$

โดยที่

$ACCRUAL_{i,t}$ = รายการคงค้างรวมปีปัจจุบัน

$CFO_{i,t}$ = กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

$HCOR_{i,t}$	=	ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับ ของอุตสาหกรรม
$NI_{i,t}$	=	กำไรสุทธิของกิจการ
$SIZE_{i,t}$	=	ขนาดของกิจการ
$ACCRUAL_{i,t-1}$	=	รายการคงค้างรวมปีที่แล้ว
$GROW_{i,t}$	=	ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 1 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 1 ถึง 20 โดยกำหนดเป็น 1 ถ้าตกอยู่ในช่วงเจริญเติบโต 0 ถ้าเป็นช่วงอื่นๆ
$GROW/MAT_{i,t}$	=	ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 2 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 21 ถึง 40 โดยกำหนดเป็น 1 ถ้าตกอยู่ในช่วงเจริญเติบโตเกือบคงที่ 0 ถ้าเป็นช่วงอื่นๆ
$MAT/DE_{i,t}$	=	ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 4 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 61 ถึง 80 โดยกำหนดเป็น 1 ถ้าตกอยู่ในช่วงคงที่เกือบถดถอย 0 ถ้าเป็นช่วงอื่นๆ
$DE_{i,t}$	=	ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 5 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 81 ถึง 100 โดยกำหนดเป็น 1 ถ้าตกอยู่ในช่วงถดถอย 0 ถ้าเป็นช่วงอื่นๆ
e	=	ค่าความคลาดเคลื่อน

หมายเหตุ สำหรับช่วงคงที่นั้นกำหนดให้ตกอยู่ในช่วงควินไทล์ที่ 3 หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 41-60 โดยกำหนดเป็น 0 ถ้าตกอยู่ในช่วงคงที่ 0 ถ้าเป็นช่วงอื่นๆ ดังนั้นจึงไม่แสดงอยู่ในสมการ

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลแล้วจะนำข้อมูลมาทำการประมวลผล โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายลักษณะเบื้องต้นของตัวแปร ประกอบไปด้วย (1) ความถี่และร้อยละ (Frequency and Proportion) (2) ค่าต่ำสุด (Minimum: Min) (3) ค่าสูงสุด (Maximum: Max) (4) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) (5) ค่ามัธยฐาน (Median) และ (6) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างวงจรชีวิตธุรกิจ กับรายการคงค้างของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โดยใช้เทคนิคของการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้โปรแกรมประมวลผล SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 การพัฒนาสมมติฐาน

จากแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยตัวแปรที่สนใจศึกษาหรือตัวแปรอธิบาย 5 ตัว คือ คือ ช่วงชีวิตของธุรกิจนั้นประกอบไปด้วย ช่วงเจริญเติบโต ช่วงระหว่างเจริญเติบโตและคงที่ ช่วงคงที่(ไม่รวมอยู่ในสมการ) ช่วงระหว่างคงที่และถดถอย และช่วงสุดท้ายคือช่วงถดถอย และตัวแปรควบคุม 4 ตัว คือ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรม กำไรสุทธิของกิจการ ขนาดของกิจการ รายการคงค้างรวมปีที่แล้ว สำหรับเหตุผลและทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับรายการคงค้างมีดังนี้

3.6.1 ตัวแปรอิสระ : ตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variable)

คือ ช่วงชีวิตของธุรกิจนั้นประกอบไปด้วย ช่วงเจริญเติบโต ช่วงระหว่างเจริญเติบโต และคงที่ ช่วงคงที่ ช่วงระหว่างคงที่และถดถอย และช่วงสุดท้ายคือช่วงถดถอย โดยใช้การแบ่งวงจรชีวิตของธุรกิจตาม Anthony and Ramesh (1992) ซึ่งประกอบไปด้วย (1) การเจริญเติบโตประจำปี (Annualized Sales Growth) (2) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายส่วนทุน (Capital Expenditure Ratio) (3) ค่าสัมบูรณ์ของอัตราส่วนเงินปันผลจ่าย (Absolute Value of Dividend Payout Ratio) (4) อายุของบริษัท (Firm's Age) มาเป็นเกณฑ์ในแบ่งช่วงชีวิต

เนื่องจากในแต่ละช่วงชีวิตของธุรกิจกิจการมีลักษณะของการดำเนินธุรกิจที่แตกต่าง เช่น ผลการดำเนินงานในช่วงเจริญเติบโต กิจการจะมีผลกำไรที่ดีส่งผลให้ผู้บริหารไม่มีแนวโน้มบริหารจัดการกำไรผ่านรายการคงค้าง ตรงกันข้ามหากผลการดำเนินงานในช่วงถดถอย กิจการจะมีผลกำไรที่แย่งผลให้ผู้บริหารมีแนวโน้มบริหารจัดการกำไรผ่านรายการคงค้าง ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวจึงเป็นที่มาของสมมติฐานดังนี้

H0: ช่วงวงจรชีวิตธุรกิจที่แตกต่างไม่มีความสัมพันธ์กับรายการคงค้างของกิจการ

H1: ช่วงวงจรชีวิตธุรกิจที่แตกต่างมีความสัมพันธ์กับรายการคงค้างของกิจการ

3.6.2 ตัวแปรอิสระ : ตัวแปรควบคุม (Control Variable)

จากการศึกษาในอดีตพบว่า ตัวแปรเกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตธุรกิจและรายการคงค้างที่เป็นตัวแทนของคุณภาพกำไรในแต่ละงานวิจัยมีความแตกต่างกันในบางส่วน เนื่องจากวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน จึงตัดตัวแปรบางตัวซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะเจาะจงไปในรายละเอียดของการศึกษา เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคณะกรรมการตรวจสอบและคุณภาพกำไร ไม่รวมตัวแปร ประเภทผู้สอบบัญชี ระยะเวลาของผู้สอบบัญชีที่มีความสัมพันธ์กับบริษัทลูกค้า เช่นเดียวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเป็นผู้สอบบัญชีกับคุณภาพกำไร : กรณีศึกษาว่าควรจะมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนผู้สอบบัญชีหรือไม่ก็ไม่รวมตัวแปรทั้งคู่เช่นกัน หรือการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกำไรของอุตสาหกรรมและระยะเวลาในการประกาศผลกำไรต่อรายการคงค้างของกิจการ ไม่รวมตัวแปร ระยะเวลาในการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชี ลักษณะของกิจการว่าเป็นกิจการที่อยู่ในแผนฟื้นฟูกิจการหรือไม่ หรือการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานทางการเงินและรายการคงค้างของกิจการ ไม่รวมตัวแปร ประเภทของอุตสาหกรรม ลักษณะของกิจการว่าเป็นกิจการที่อยู่ในแผนฟื้นฟูกิจการหรือไม่ เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกเฉพาะกลุ่ม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างเพียงกลุ่มเดียว ซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่มีลักษณะเฉพาะของการศึกษานั้นๆ ไม่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ สำหรับการศึกษานี้ตัวแปรควบคุมที่นำมาใช้ มีจำนวน 5 ตัวได้แก่ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรม กำไรสุทธิของกิจการ ขนาดของกิจการ รายการคงค้างรวมปีที่แล้ว (Lin et al., 2006; Park and Ro, 2004; Myer et al., 2003; จิรบุษ สันโดษ, 2548) เนื่องจากการศึกษาในอดีตพบว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับรายการคงค้าง โดยตัวแปรควบคุมทั้ง 5 สามารถอธิบายเหตุผลได้ ดังนี้

1) กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (CFO)

เนื่องจากกิจการที่มีกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสูง แสดงว่ากิจการนั้นมีผลการดำเนินงานที่ดีและมีความเป็นไปได้น้อยที่จะนำรายการคงค้างมาใช้ในการบริหารจัดการรายการทางบัญชีของกิจการ (ปทุมทริกา โบกกระฉิมย์, 25 50: 53-54) ดังนั้นกระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงลบรายการคงค้างและมีความสัมพันธ์เชิงบวกคุณภาพกำไร สมมติฐานจึงเป็นดังนี้

H2: กระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับรายการคงค้าง

2) ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรม (HCOR)

จากการศึกษาอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างกำไรกิจการ กำไรอุตสาหกรรม ระยะเวลาการประกาศผลการดำเนินงานของกิจการและรายการคงค้างของกิจการ ผลการวิจัยพบว่า

กิจการที่มีระดับความสัมพันธ์ของกำไรกิจการกับกำไรของอุตสาหกรรมที่สูง มีแนวโน้มที่ผู้บริหารจะมีการบริหารจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างของกิจการมากกว่ากิจการในลักษณะอื่นๆ (Park and Ro, 2004 อ้างถึงใน จิรบุษ สันโดค, 2548: 34-35) ดังนั้น ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรมจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายการคงค้าง สมมติฐานจึงเป็นดังนี้

H3: ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรม จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายการคงค้าง

3) กำไรสุทธิของกิจการ (NI)

จากการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างรายการตามเกณฑ์คงที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร (Discretionary Accrual) กับระดับกำไรที่มีการกำหนดไว้สำหรับการจ่ายโบนัส ผลการวิจัยพบว่า ถ้ากำไรก่อนรายการตามเกณฑ์คงค้างที่ขึ้นกับดุลยพินิจผู้บริหารลดลงต่ำกว่าระดับกำไรขั้นต่ำที่มีการกำหนดไว้สำหรับการจ่ายโบนัส ผู้บริหารจะเพิ่มกำไร โดยอาศัยรายการตามเกณฑ์คงค้างเพื่อให้กำไรเพิ่มขึ้นถึงระดับที่ได้กำไรขั้นต่ำที่มีการกำหนดไว้สำหรับการจ่ายโบนัส แต่ในทางตรงกันข้ามถ้ากำไรก่อนรายการตามเกณฑ์คงค้างสูงกว่าระดับกำไรสูงสุดที่มีการกำหนดไว้สำหรับการจ่ายโบนัส ผู้บริหารจะลดกำไร โดยใช้รายการตามเกณฑ์คงค้างนั้น เพื่อให้กำไรลดลงจนถึงระดับกำไรสูงสุดที่มีการกำหนดไว้สำหรับการจ่ายโบนัส เนื่องจากถึงแม้จะบริหารให้กำไรสูงกว่าระดับกำไรสูงสุดที่มีการกำหนดไว้สำหรับการจ่ายโบนัสก็ไม่มีผลกับโบนัสที่จะได้รับ (Gaver and Austin,1995: 3-28) ดังนั้นกำไรสุทธิของกิจการมักมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับรายการคงค้างของกิจการ สมมติฐานจึงเป็นดังนี้

H4: กำไรสุทธิของกิจการมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับรายการคงค้างของกิจการ

4) ขนาดของกิจการ (SIZE)

เนื่องจากกิจการที่มีขนาดใหญ่กว่าอาจมีรายการบัญชีที่มากกว่าและบันทึกรายการคงค้างไว้ด้วยจำนวนที่สูงกว่าเพราะต้องลงทุนด้วยจำนวนที่มากกว่า (ทศลียา สังขสุวรรณ, 2548: 60) ดังนั้นขนาดของกิจการมักมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายการคงค้าง และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพกำไร สมมติฐานจึงเป็นดังนี้

H5: ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายการคงค้าง

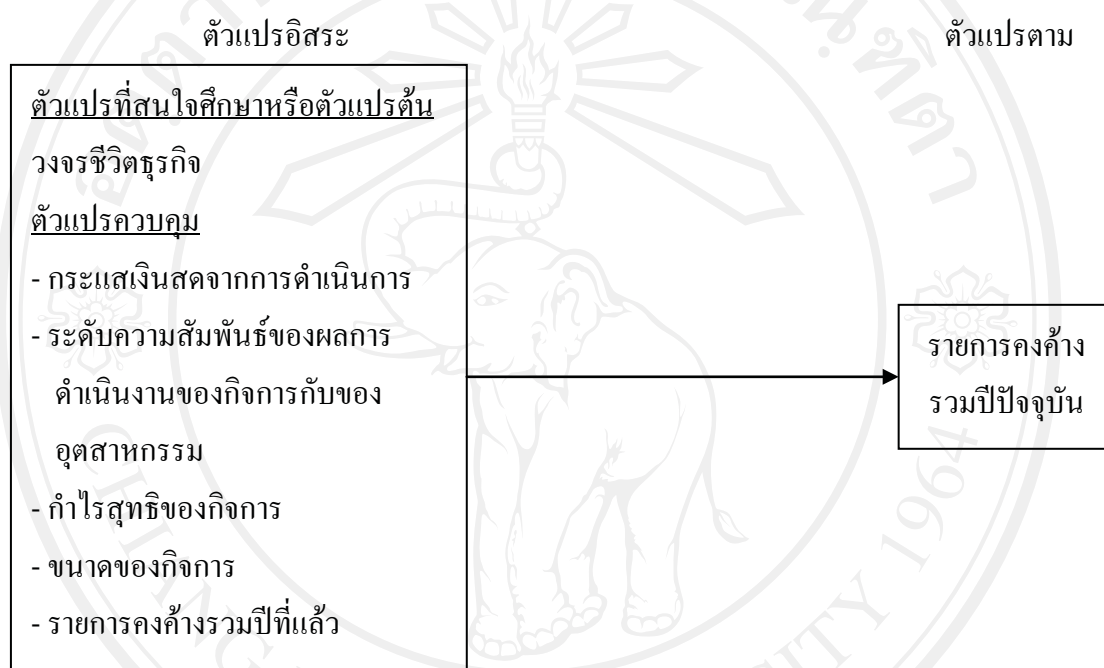
5) รายการคงค้างรวมปีที่แล้ว (ACCRUAL T-1)

รายการคงค้างของกิจการปีก่อน ACCRUAL_{t-1} น่าจะมีความสัมพันธ์กับการปรับปรุงรายการคงค้างในปีปัจจุบัน เนื่องจากหากปีก่อนมีการปรับปรุงรายการคงค้างสูงอาจส่งผลให้การปรับปรุงรายการคงค้างในปีปัจจุบันมีจำนวนที่สูงขึ้นเพื่อรักษาระดับของผลการดำเนินงานไว้ในระดับเดิม (Kang and Sivaramakrishnan, 1995; Park and Ro, 2004 อ้างถึงใน จิรบุษ สันโดค, 2548:

39) ดังนั้นรายการคงค้างรวมของปีก่อนมักมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายการคงค้าง สมมติฐานจึงเป็นดังนี้

H6: รายการคงค้างรวมของปีก่อนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายการคงค้าง

จากการพัฒนาสมมติฐานข้างต้นสามารถสรุปและจัดทำกรอบแนวคิดได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากกรอบแนวคิดในการศึกษาข้างต้น สามารถนำมาสรุปสมมติฐานในการศึกษาได้ดัง
ตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 สรุปสมมติฐานในการศึกษา

บทบาทของตัวแปร	สัญลักษณ์	สมมติฐาน
ตัวแปรที่สนใจศึกษา		
1. ช่วงเจริญเติบโต	$GROW_{i,t}$	มีความสัมพันธ์ กับรายการคง ค้างของกิจการ
2. ช่วงเจริญเติบโตเกือบคงที่	$GROW/MAT_{i,t}$	
3. ช่วงคงที่เกือบถดถอย	$MAT/DE_{i,t}$	
4. ช่วงถดถอย	$DE_{i,t}$	
ตัวแปรควบคุม		
1. กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	$CFO_{i,t}$	ลบ
2. ระดับความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกิจการกับของอุตสาหกรรม	$HCOR_{i,t}$	บวก
3. กำไรสุทธิของกิจการ	$NI_{i,t}$	บวก
4. ขนาดของกิจการ	$SIZE_{i,t}$	บวก
5. รายการคงค้างรวมปีที่แล้ว	$ACCRUAL_{i,t}$	บวก