

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการรวบรวมข้อมูล โดยกล่าวถึงกลุ่มประชากรและการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย และตัวแปรและการวัดค่า ส่วนที่สองเป็นวิธีการทดสอบสมมติฐาน

กลุ่มประชากรและการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มประชากร

การศึกษาปัจจัยที่เป็นลักษณะเฉพาะของกิจการที่มีผลต่อการค้าของสินทรัพย์ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2542 - 2545 จำนวน 334 บริษัท ทั้งนี้จะไม่ศึกษากลุ่มธนาคาร เงินทุนหลักทรัพย์และการประกันภัย เนื่องจากมีการจัดประเภทรายการสินทรัพย์และหนี้สินแตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ

การคัดเลือกข้อมูลจากกลุ่มประชากร

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ โดยการนำหมวดย่อยในกิจการที่มีลักษณะธุรกิจที่สอดคล้องกันมาอยู่ด้วยกัน เพื่อให้ข้อมูลมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
2. กลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค
3. กลุ่มธุรกิจการเงิน
4. กลุ่มวัตถุดิบและสินค้าอุตสาหกรรม
5. กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง
6. กลุ่มทรัพยากร
7. กลุ่มบริการ
8. กลุ่มเทคโนโลยี

งานวิจัยฉบับนี้ใช้กระบวนการสุ่มประชากรด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Stratified Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกกลุ่มตามข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2542 – 2545 จำนวน 8 กลุ่ม (ไม่รวมกลุ่มที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูกิจการ และกลุ่มอื่น ๆ)

2. ดำเนินการสำรวจบริษัทที่มีการซื้อขายของสินทรัพย์ พบว่า กลุ่มที่มีการซื้อขายสินทรัพย์ มีจำนวน 8 กลุ่ม รวมจำนวนบริษัท 214 บริษัท ซึ่งแบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรม โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีหลักเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

2.1 ไม่พิจารณาอุตสาหกรรมที่มีจำนวนน้อยกว่า 30 บริษัท เนื่องจากฐานในการคำนวณมีความแตกต่างกัน

2.2 ไม่รวมกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากไม่สามารถรวมกับกลุ่มใดได้

2.3 ไม่รวมกลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูการดำเนินงาน เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวไม่อยู่ในหมวดอุตสาหกรรมปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษานโยบายบัญชีการค้าของสินทรัพย์ โดยรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงิน ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2542 - 2545 จำนวน 214 บริษัท ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่อยู่ในโปรแกรม I-SIMS (Integrated SET Information Management System) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำรวจจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ที่มีการซื้อขายของสินทรัพย์ และสำรวจประเภทของสินทรัพย์ที่มีการซื้อขาย
2. วิธีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการค้าของสินทรัพย์ต่อสินทรัพย์รวมกับปัจจัยที่ศึกษา โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regressions)

ตัวแปรและการวัดค่า

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) : การซื้อขายของสินทรัพย์

การซื้อขายของสินทรัพย์วัดจากเปอร์เซ็นต์ของการซื้อขายของสินทรัพย์ต่อสินทรัพย์รวม

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) : ปัจจัยที่มีผลต่อการด้อยค่าของสินทรัพย์

ในการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการด้อยค่าของสินทรัพย์ ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2542 - 2545 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการด้อยค่าของสินทรัพย์ 4 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยด้านกลุ่มอุตสาหกรรม โดยแบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้จะเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมมาทดสอบ

2. ปัจจัยด้านขนาด โดยแบ่งกลุ่มใหม่ตามขนาดของกิจการ ซึ่งพิจารณาจากมูลค่าของสินทรัพย์รวม เนื่องจากการวิจัยเรื่องการด้อยค่าของสินทรัพย์ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าสินทรัพย์รวมควรเป็นตัวกำหนดขนาดของบริษัท และแบ่งขนาดของบริษัทจากค่ามัธยฐาน (Median) ดังนี้

2.1 บริษัทที่มีมูลค่าสินทรัพย์รวมต่ำกว่าค่ามัธยฐานจะกำหนดเป็นบริษัทขนาดเล็ก

2.2 บริษัทที่มีมูลค่าสินทรัพย์รวมสูงกว่าค่ามัธยฐานจะกำหนดเป็นบริษัทขนาดใหญ่

3. ปัจจัยด้านสำนักงานสอบบัญชี มีการแบ่งกลุ่มสำนักงานสอบบัญชี เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.1 สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ 4 บริษัท (Big 4)

3.2 สำนักงานสอบบัญชีอื่น

4. ปัจจัยทางด้านอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (โครงสร้างเงินทุน) D / E Ratio โดยแบ่งบริษัทเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

4.1 บริษัทที่มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน ต่ำกว่าค่ามัธยฐาน

4.2 บริษัทที่มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน สูงกว่าค่ามัธยฐาน

วิธีทดสอบสมมติฐาน

วิธีการวัดค่า มีการวัดค่าจากค่าเฉลี่ยของมูลค่าการด้อยค่าของสินทรัพย์ต่อสินทรัพย์รวม และทดสอบสมมติฐาน ศึกษาโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regressions) ซึ่งกำหนดสมมติฐานของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

H_1 : ปัจจัยด้านกลุ่มอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับระดับความแตกต่างของการด้อยค่าของสินทรัพย์

H_2 : ปัจจัยด้านขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการด้อยค่าของสินทรัพย์

H_3 : ปัจจัยด้านสำนักงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์กับระดับความแตกต่างของการด้อยค่าของสินทรัพย์

H_3 : ปัจจัยด้านสภาพเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับระดับความแตกต่างของการด้อยค่าของสินทรัพย์

H_4 : ปัจจัยทางด้านอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (โครงสร้างเงินทุน) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการด้อยค่าของสินทรัพย์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามสมการถดถอยเชิงพหุเพื่อตอบคำถามของงานวิจัยที่ H_1 , H_2 , H_3 , และ H_4 โดยจะพิจารณาจากตัวแปรของสมการถดถอย โดยที่ตัวแปร SD1, SD2, SD3, SD4, และ SD5 เป็นตัวแปรหุ่นที่เป็นตัวแทนของประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 6 กลุ่ม และ AD เป็นตัวแทนสำนักงานสอบบัญชีทั้ง 2 กลุ่ม ดังนี้

$$Y (\% \text{ Impair})_{it} = \dots_0 + \dots_1 SD1 + \dots_2 SD2 + \dots_3 SD3 + \dots_4 SD4 + \dots_5 SD5 + \dots_6 \text{Size}_{it} + \dots_7 AD + \dots_8 D/E I_t + \epsilon_{it}$$

โดยที่

$Y (\% \text{ Impair})_{it}$ = % การด้อยค่าของสินทรัพย์ในกิจการที่ I ณ ช่วงเวลา t

SD1 = 1 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ 1, 0 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ

SD2 = 1 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ 2, 0 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ

SD3 = 1 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ 3, 0 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ

SD4 = 1 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ 4, 0 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ

SD5 = 1 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ 5, 0 ถ้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ

Size_{it} = ขนาดของกิจการที่วัดค่าจากสินทรัพย์รวมในกิจการที่ I ณ ช่วงเวลา t

AD = 1 ถ้าเป็นสำนักงานขนาดใหญ่ (Big 4), 0 ถ้าเป็นสำนักงานสอบบัญชีอื่น ๆ

D/E I_t = อัตราส่วนหนี้สินหารส่วนของผู้ถือหุ้นในกิจการที่ I ณ ช่วงเวลา t

ϵ_{it} = ค่าความคลาดเคลื่อนในกิจการที่ I ณ ช่วงเวลา t

จากสมการดังกล่าวผู้วิจัยคาดหวังทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรไว้ดังนี้

ปัจจัยทางด้านกลุ่มอุตสาหกรรมจะพิจารณาจากตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ทั้งห้าค่าพร้อมกัน โดยที่ตัวแปรหุ่นตัวใดตัวหนึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ถือว่าปัจจัยทางด้านประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมมีอิทธิพล (ความสัมพันธ์) ให้เกิดความแตกต่างเปอร์เซ็นต์การด้อยค่าของสินทรัพย์

ปัจจัยทางด้านขนาดกิจการจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับเปอร์เซ็นต์การ
ค้อยค่าของสินทรัพย์ (Beta มีค่าเป็นลบ) และพิจารณาความสัมพันธ์จากค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยทางด้านสำนักงานสอบบัญชีจะพิจารณาจากตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)
ทั้งสองค่าพร้อมกัน โดยที่ตัวแปรหุ่นตัวใดตัวหนึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ถือว่าปัจจัยทางด้าน
สำนักงานสอบบัญชีมีอิทธิพล (ความสัมพันธ์) ให้เกิดความแตกต่างเปอร์เซ็นต์การค้อยค่าของ
สินทรัพย์

ปัจจัยทางด้านอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
กับเปอร์เซ็นต์การค้อยค่าของสินทรัพย์ (Beta มีค่าเป็นบวก) และพิจารณาความสัมพันธ์จากค่าระดับ
นัยสำคัญทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ระเบียบวิธีการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปตัวแปรและการวัดค่าในการวิจัยครั้งนี้ได้
ตามตารางที่ 3-1 และแบ่งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลออกได้ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา

- การแจกแจงความถี่ เพื่อแจกแจงข้อมูลแต่ละตัวแปร

2. สถิติเชิงอนุมาน

- การวิเคราะห์ความถดถอย (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบ

ความสัมพันธ์ระหว่างการค้อยค่าของสินทรัพย์และปัจจัยที่กำหนด

ตารางที่ 3-1 ความหมายและการวัดค่าของตัวแปร ตามสมการถดถอย

ตัวแปร	ความหมาย	การวัดค่า
ตัวแปรตาม (Dependent Variable)		
% Impair	= เปอร์เซ็นต์การด้อยค่าของสินทรัพย์	เปอร์เซ็นต์การด้อยค่าของสินทรัพย์ ต่อสินทรัพย์รวม
ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)		
SD	ประเภทของกลุ่มอุตสาหกรรม	SD1 = กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (SD1 เป็น 1, SD2, SD3, SD4 และ SD5 เป็น 0) SD2 = กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (SD2 เป็น 1, SD1, SD3, SD4 และ SD5 เป็น 0) SD3 = กลุ่มวัสดุก่อสร้างและสินค้าอุตสาหกรรม (SD3 เป็น 1, SD1, SD2, SD4 และ SD5 เป็น 0) SD4 = กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (SD4 เป็น 1, SD1, SD2, SD3 และ SD5 เป็น 0) SD5 = กลุ่มบริการ (SD5 เป็น 1, SD1, SD2, SD3 และ SD4 เป็น 0) กลุ่มเทคโนโลยี (SD1, SD2, SD3, SD4 และ SD5 เป็น 0)
Size	ขนาดกิจการ	วัดจากมูลค่ายุติธรรมรวม
AD	ประเภทของสำนักงานสอบบัญชี	1 = สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4) 0 = สำนักงานสอบบัญชีอื่น
D/E	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (โครงสร้างเงินทุน)	หนี้สินหาร ส่วนของเจ้าของ