

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนต่างๆ ในการศึกษาดังนี้

1. ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการดำเนินงานวิจัย
4. ตัวแปรที่ใช้ในการวัดค่า
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การทดสอบสมมติฐาน

ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2551 ซึ่งมีกลุ่มอุตสาหกรรมทั้งหมด 9 กลุ่มอุตสาหกรรม จำนวน 2004 บริษัท

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจเบื้องต้น ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกกลุ่มตามข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2551 จำนวน 9 กลุ่มอุตสาหกรรม
2. ดำเนินการตัดกลุ่มบริษัทที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ รวมแล้วคงเหลือ 8 กลุ่มอุตสาหกรรม จำนวน 1916 บริษัท

ทั้งนี้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จะต้องเป็นบริษัทที่มีข้อมูลงบการเงิน ระหว่างปี 2547-2551 ที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ ดังนั้นจึงเหลือตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 1150 บริษัท ซึ่งแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรมได้ ตามตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับที่	ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนบริษัท
1	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	132
2	สินค้าอุปโภคบริโภค	108
3	สินค้าอุตสาหกรรม	156
4	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	195
5	ทรัพยากร	60
6	บริการ	240
7	เทคโนโลยี	92
8	ธุรกิจการเงิน	167
รวม		1150

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ www.setsmart.com และ www.sec.or.th ซึ่งข้อมูลดังกล่าวประกอบไปด้วย งบการเงินรวมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2551

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อคำนวณหาอัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย และอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิจากรายงานการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์
2. คัดเลือกบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเฉพาะบริษัทที่มีการแสดงข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินครบถ้วน ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2551 และทำการตัดบริษัทที่มีผลการดำเนินงานขาดทุนออกจากตัวอย่าง เนื่องจากบริษัทดังกล่าวไม่สามารถคำนวณหาอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิได้
3. หาค่าของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราการเติบโตของเงินปันผลตอบแทน ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ การตีราคาสินทรัพย์เพิ่ม ซึ่ง

อัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวเก็บรวบรวมข้อมูล ณ วันที่สิ้นปี ส่วนอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิเก็บรวบรวมข้อมูล ณ สิ้นเดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ส่วนใหญ่นำเสนอส่งงบการเงินต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใน 2 เดือนนับจากวันที่ในงบการเงิน

4. นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมตามข้อที่ 3 นำมาเปรียบเทียบวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้วิธีการถดถอยพหุคูณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการทดสอบความสัมพันธ์

5. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือสถิติทดสอบ (t-Test)

ตัวแปรและการวัดค่า

สำหรับการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2551 ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรในการศึกษาดังนี้ คือ

ตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ

อัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio) โดยคำนวณจากราคาตลาดของหุ้นเทียบกับกำไรต่อหุ้น (สัญลักษณ์แทนค่าตัวแปร คือ “PE”) ซึ่งวัดค่าจากอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ ณ สิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของปี 2548-2551

$$\text{อัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ} = \frac{\text{ราคาตลาดของหุ้น ณ สิ้นเดือนกุมภาพันธ์}}{\text{กำไรสุทธิต่อหุ้น}}$$

ตัวเลขที่ได้จากการคำนวณจะเป็นดัชนีชี้ให้เห็นว่า ราคาตลาดของหุ้นเป็นกี่เท่าของกำไรต่อหุ้น ซึ่งจะสะท้อนถึงคุณภาพหรือความนิยมของนักลงทุนที่มีต่อหุ้น เมื่อคิดจากประสิทธิภาพในการดำเนินงานหรือผลกำไรของบริษัท ถ้าหากหุ้นตัวใดมีค่า P/E Ratio ต่ำ ย่อมมีคุณภาพที่ดีกว่าหุ้นที่มีค่า P/E Ratio สูง ซึ่งแสดงว่ามีความสามารถในการทำกำไรได้ดีกว่า หรือราคาหุ้นยังต่ำกว่าหุ้นที่มีค่า P/E Ratio ที่สูง

ส่วนตัวแปรต้นประกอบไปด้วย 5 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยด้านสัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุนของกิจการ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) (สัญลักษณ์แทนค่าตัวแปร คือ “D/E”) ซึ่งวัดค่าจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ณ สิ้นปี 2548-2551

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

ดังนั้นจะถือเอาอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นตัวกำหนดสัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุนของกิจการ โดยกำหนดให้

ตัวแปรต้น คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

2. ปัจจัยด้านความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Total Assets) (สัญลักษณ์แทนค่าตัวแปร คือ “ROA”) ซึ่งวัดค่าจากอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ณ สิ้นปีของปี 2548-2551

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

ดังนั้นจะถือเอาอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เป็นตัวกำหนดความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยกำหนดให้

ตัวแปรต้น คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

3. ปัจจัยด้านนโยบายทางการเงิน โดยพิจารณาจากอัตรการเติบโตของเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) (สัญลักษณ์แทนค่าตัวแปร คือ “DY”) ซึ่งวัดค่าจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของอัตราเงินปันผลตอบแทน ณ สิ้นปี 2547-2551

$$\begin{aligned} &\text{อัตรการเติบโตของเงินปันผลตอบแทนปีปัจจุบัน} \\ &= \frac{\text{อัตราเงินปันผลตอบแทนปีปัจจุบัน} - \text{อัตราเงินปันผลตอบแทนปีก่อน}}{\text{อัตราเงินปันผลตอบแทนปีก่อน}} \end{aligned}$$

ดังนั้นจะถือเอาอัตรการเติบโตของเงินปันผลตอบแทนเป็นตัวกำหนดนโยบายทางการเงิน โดยกำหนดให้

ตัวแปรต้น คือ อัตรการเติบโตของเงินปันผลตอบแทน

4. ปัจจัยด้านปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยพิจารณาจากอัตรการหมุนเวียนการซื้อขาย (Trading Volume Turnover) (สัญลักษณ์แทนค่าตัวแปร คือ “TVT”) ซึ่งวัดค่าจากค่าเฉลี่ยของอัตรการหมุนเวียนการซื้อขาย ณ สิ้นปี 2548-2551

$$\text{อัตราการหมุนเวียนการซื้อขาย} = \frac{\text{ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์} \times 100}{\text{ปริมาณหลักทรัพย์จดทะเบียนเฉลี่ย}}$$

ดังนั้นจะถือเอาอัตราการหมุนเวียนการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นตัวกำหนดปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของกิจการ โดยกำหนดให้

ตัวแปรต้น คือ อัตราการหมุนเวียนการซื้อขาย

5. ปัจจัยด้านการตีราคาสินทรัพย์เพิ่ม โดยพิจารณาจากส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ จากส่วนของผู้ถือหุ้นในงบดุล (Asset Revaluation) (สัญลักษณ์แทนค่าตัวแปร คือ “AR”) ซึ่งวัดค่าจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ ระหว่างปี 2548-2551

$$\text{การตีราคาสินทรัพย์เพิ่มต่อหุ้น} = \frac{\text{ตีราคาสินทรัพย์เพิ่ม}}{\text{จำนวนทุนที่เรียกชำระแล้ว}}$$

ดังนั้นจะถือเอาการตีราคาสินทรัพย์เพิ่มเป็นตัวกำหนดส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ โดยกำหนดให้

ตัวแปรต้น คือ การตีราคาสินทรัพย์เพิ่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ใช้เพื่อบรรยายลักษณะของตัวอย่างที่ศึกษา และสรุปผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสถิติที่ใช้ในการทดสอบเป็นการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ณ ระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05 ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS

ตัวแบบที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ นำมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ สัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุน ความสามารถในการทำกำไร อัตราการเติบโตของเงินปันผลตอบแทน ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์และการตีราคาสินทรัพย์เพิ่มกับตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ ซึ่งนำมาสร้างเป็นแบบในงานวิจัยดังต่อไปนี้

$$PE_{it} = \beta_0 + \beta_1 DE_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 DY_{it} + \beta_4 VOLUME_{it} + \beta_5 AR_{it} + \epsilon_{it}$$

โดยที่

PE_{it}	คือ	อัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิของบริษัท i , ณ เวลาที่ t
DE_{it}	คือ	สัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุนของบริษัท i , ณ เวลาที่ t
ROA_{it}	คือ	ความสามารถในการทำกำไรของบริษัท i , ณ เวลาที่ t
DY_{it}	คือ	อัตราการเติบโตของเงินปันผลตอบแทนของบริษัท i , ณ เวลาที่ t
$VOLUME_{it}$	คือ	ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท i , ณ เวลาที่ t
AR_{it}	คือ	การตีราคาสินทรัพย์เพิ่มของบริษัท i , ณ เวลาที่ t
β_0	คือ	ค่าคงที่สัมประสิทธิ์การถดถอย
β_1	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุน
β_2	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรความสามารถในการทำกำไร
β_3	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอัตราการเติบโตของเงินปันผลตอบแทน
β_4	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์
β_5	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรการตีราคาสินทรัพย์เพิ่ม
ε_{it}	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากสมการ

การทดสอบสมมติฐาน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ ได้แก่ สัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุน ความสามารถในการทำกำไร อัตราการเติบโตของเงินปันผลตอบแทน ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ การตีราคาสินทรัพย์เพิ่มของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบไปด้วยสมมติฐานวิจัย 5 ข้อ โดยทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสถิติทดสอบการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

สมมติฐานงานวิจัยข้อ 1 คือ

H_0 : สัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุนไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์

ต่อกำไรสุทธิ

H_1 : สัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อ

กำไรสุทธิ

สมมติฐานงานวิจัยข้อ 2 คือ

H_0 : ความสามารถในการทำกำไรไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อ

กำไรสุทธิ

H_2 : ความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อ

กำไรสุทธิ

สมมติฐานงานวิจัยข้อ 3 คือ

H_0 : อัตราการเติบโตของเงินปันผลตอบแทนไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคา

หลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ

H_3 : อัตราการเติบโตของเงินปันผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคา

หลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ

สมมติฐานงานวิจัยข้อ 4 คือ

H_0 : ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อ

กำไรสุทธิ

H_4 : ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อ

กำไรสุทธิ

สมมติฐานงานวิจัยข้อ 5 คือ

H_0 : การตีราคาสินทรัพย์เพิ่มไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อ

กำไรสุทธิ

H_5 : การตีราคาสินทรัพย์เพิ่มมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาหลักทรัพย์ต่อกำไรสุทธิ