

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย ความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานทางบัญชี ที่มีต่อการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
4. เครื่องมือการวิจัย
5. การรวบรวมข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### รูปแบบการวิจัย

การศึกษา ความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานทางบัญชี โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินทั้ง 8 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่มีต่อการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) รูปแบบของการวิจัยที่ใช้คือ การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทางบัญชีในงบการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มธุรกิจการเงิน ที่เปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีผลต่อการดำเนินงานทางบัญชี ที่ได้รับการให้คะแนนในการประเมินการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการ (CGR) โดยสมาคม

ส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple regression analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยฉบับนี้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical Research) ประชากรในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มธุรกิจการเงินจำนวน 33 บริษัท ที่มีรอบระยะเวลาบัญชี 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม ซึ่งได้รับคะแนนการประเมินการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการ (CGR) เฉพาะในปี 2551-2555 เนื่องจากเป็นบริษัทที่มีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน ทั้งในรูปแบบของงบการเงินประจำปีและข้อมูลการให้คะแนนในการประเมินการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยมีหลักเกณฑ์เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลในการประมวลผลที่เหมาะสมและสามารถหาความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานทางบัญชีที่มีต่อการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการ(CGR) ได้ดังนี้

1. ต้องเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีวันสิ้นสุดงวดบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ก่อนปี พ.ศ. 2551 ต้องมีสถานดำรงอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีการซื้อขายหลักทรัพย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการวัดค่าตัวแปรต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและการเปรียบเทียบผลการวิจัยได้
2. ต้องเป็นบริษัทที่ไม่ถูกจัดประเภทให้อยู่ในกลุ่มบริษัทที่กำลังฟื้นฟูกิจการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดเก็บข้อมูล เพราะบริษัทในกลุ่มดังกล่าวนี้จะไม่มีข้อมูลการซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และกลุ่มบริษัทที่อยู่ในการฟื้นฟูกิจการอาจจะเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดีเนื่องจากสถานะของธุรกิจไม่เป็นที่สนใจของนักลงทุน
3. ต้องเป็นบริษัทที่ไม่ถูกขึ้นเครื่องหมาย H (Trading hall) หรือ SP (Trading suspension) จากตลาดหลักทรัพย์ ณ ช่วงเวลาที่ศึกษาและช่วงประมาณค่า เพราะเครื่องหมายดังกล่าวจะเป็นการงดการซื้อขาย ซึ่งจะทำให้ไม่มีข้อมูลการซื้อขายหลักทรัพย์

ตารางที่ 3.1 แสดงกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อบริษัท	หมวดธุรกิจ
1	ASK	บริษัท เอเชียเซริมกิลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
2	ASP	บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
3	CGS	บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
4	ECL	บริษัท ตะวันออกพาณิชย์ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
5	FNS	บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
6	FSS	บริษัทหลักทรัพย์ ฟินันเซีย ไซรัส จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
7	GBX	บริษัท โกลเบล็ก โฮลดิ้ง แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
8	GL	บริษัท กรู๊ปลีส จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
9	KGI	บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
10	KTC	บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
11	MBKET	บริษัทหลักทรัพย์ เมย์แบงก์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
12	MFC	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
13	THANI	บริษัท ราชธานีลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
14	TK	บริษัท ฐิติกร จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
15	TNITY	บริษัท ทรินิตี้ วัฒนา จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
16	UOBKH	บริษัทหลักทรัพย์ ยูโอบี เคย์เฮียน (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	เงินทุนและหลักทรัพย์
17	BAY	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)	ธนาคาร
18	BBL	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	ธนาคาร
19	KBANK	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	ธนาคาร
20	KK	ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)	ธนาคาร

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อบริษัท	หมวดธุรกิจ
21	KTB	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	ธนาคาร
22	SCB	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	ธนาคาร
23	TMB	ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)	ธนาคาร
24	AYUD	บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
25	BKI	บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
26	CHARAN	บริษัท จรณูประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
27	NKI	บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
28	NSI	บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
29	SCSMG	บริษัท ไทยพาณิชย์สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
30	SMK	บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
31	THRE	บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
32	TIC	บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต
33	TIP	บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	ประกันภัยและ ประกันชีวิต

## ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่มีต่อการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นรายปี โดยรวบรวมข้อมูลจาก (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2555)
2. คัดเลือกบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งต้องมีข้อมูลระยะเวลาบัญชี 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม และได้รับคะแนนการประเมินการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการ ในรายปี ช่วงปี พ.ศ. 2551-2555
3. หาค่าของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่มีต่อการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น กับตัวแปรตาม คือ การจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
4. นำข้อมูลมาวิเคราะห์เบื้องต้นเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple regression analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน

## เครื่องมือการวิจัย

การนำรายการต่าง ๆ ในงบการเงินมาเทียบอัตราส่วนเพื่อหาความสัมพันธ์ว่า มีความเหมาะสมเพียงใด การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 4 ด้าน คือ

1. การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Analysis)
2. การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Analysis)
3. การวิเคราะห์ความสามารถ (ประสิทธิภาพ) ในการดำเนินงาน (Efficiency Analysis)
4. การวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ (Solvency Analysis)

### 1. การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Analysis)

$$1.1 \text{ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) (เท่า)} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

### 2. การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Analysis)

$$2.1 \text{ อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) (\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ขายสุทธิ}} \times 100$$

$$2.2 \text{ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย}} \times 100$$

### 3. การวิเคราะห์ความสามารถ (ประสิทธิภาพ) ในการดำเนินงาน (Efficiency Analysis)

$$3.1 \text{ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return On Asset Ratio) (\%)} \\ = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$$

3.2 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร (Return On Fixed Asset Ratio) (เท่า)

$$= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ถาวรรวม}}$$

3.3 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset Turnover) (ครั้ง)

$$= \frac{\text{ขายสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ถาวร}}$$

3.4 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover) (ครั้งหรือเท่า)

$$= \frac{\text{ขายสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

#### 4. การวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ (Solvency Analysis)

4.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio) (เท่า)

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

#### การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่แล้ว โดยฐานข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้จะได้จากข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set smart) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการหาความสัมพันธ์ผลการดำเนินงานทางบัญชี กับคะแนนการประเมินการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการ (CGR) โดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) ดังนี้

1. ข้อมูลจากงบการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 จำนวน 5 ปี

2. นำข้อมูลทางการเงินมาคำนวณหาผลการดำเนินงานทางบัญชีของบริษัทที่ได้รับการให้คะแนนในประเมินผลการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการ ซึ่งจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ผู้วิจัยพบว่าความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานทางบัญชีกับคะแนนการประเมินการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการนั้นเกี่ยวข้องกัน ซึ่งสามารถวัดได้จากอัตราส่วนทางการเงิน

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานทางบัญชี ที่มีต่อการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้น เพื่อให้สามารถสรุปผลการวิจัยในเรื่องดังกล่าวจึงต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ในการประมวลผลข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Description statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบลักษณะโดยทั่วไปของตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้ สำหรับสถิติเชิงพรรณนาจะนำเสนอข้อมูลที่ศึกษาด้วย ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2540; Zikmund, 2003)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอนุมานในการวิจัยครั้งนี้ จะใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546; สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2543) ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยที่ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนตัวแปรตาม คือ การจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2551-2555 จำนวน 5 ปี ซึ่งในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์จะสามารถบอก



ถึงความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานทางบัญชีโดยอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 8 อัตราส่วน ของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 33 บริษัท ว่าเป็นไปในทิศทางใดและความสัมพันธ์นั้นมีมากน้อยเพียงใด

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r	แทน	ค่าสหพันธ์
$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X
$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน Y
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง
$Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X และ Y แต่ละคู่
N	แทน	จำนวนของประชากรทั้งหมด

การนำเสนอข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอข้อมูลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยจะนำเสนอในรูปแบบของสมการ ตาราง และการบรรยายในรูปความเรียง

2.2 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนตัวแปรตาม คือ การจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการของกลุ่มธุรกิจการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2551 – 2555 จำนวน 5 ปี ที่ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น โดยแสดงความสัมพันธ์ในรูปสมการถดถอยเชิงเส้นดังนี้

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

y คือ ค่าตัวแปรตาม

$b_0$  คือ ค่าคงที่ของสมการถดถอย

- $b_1$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย  
 $x$  คือ ตัวแปรอิสระ  
 $k$  คือ จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการถดถอย

การนำเสนอข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอข้อมูลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยจะนำเสนอในรูปแบบของสมการ ตาราง และการบรรยายในรูปแบบความเรียง