

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยดังนี้

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

#### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต นี้เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นศึกษาถึงคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการศึกษาโดยผ่านแบบสอบถาม (Questionnaire)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ประชากร ได้แก่ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ซึ่งจากข้อมูลของ สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีผู้สอบบัญชีที่ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ วันที่ 8 มีนาคม 2561 พบว่า มีผู้สอบบัญชีรับอนุญาต จำนวน 1,689 คน (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2561)

## 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นที่ 1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยนี้ คือ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต กำหนดขนาดที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ 5 ผู้วิจัยได้ประมาณขนาดตัวอย่าง (Sample Size) จากการคำนวณดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2552)

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ 5%

แทนค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,689}{1 + 1,689 (0.05)^2} \\ &= \frac{1,689}{5.2225} \\ &= 323 \end{aligned}$$

ได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 323 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละ โดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อความสะดวกในการประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยสุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน จากบัญชีรายชื่อของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทั้งหมด

### ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต โดยกำหนดลักษณะของตัวแปรที่จะศึกษา ดังนี้

- ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ คุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

- ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความเป็นอิสระของผู้สอบบัญชีค่าธรรมเนียมการสอบบัญชี ระยะเวลาในการเป็นผู้สอบบัญชี ขนาดของบริษัทตรวจสอบบัญชี และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

### ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต มีขั้นตอนและรายละเอียดในการศึกษาวิจัยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ระบุประเด็นปัญหางานวิจัย ผู้วิจัยทำการศึกษางานวิจัยและบทความเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ในประเด็นและแง่มุมต่างๆ เพื่อเก็บข้อมูล ปัญหา ที่มาและความสำคัญต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงหัวข้อที่สนใจในการศึกษา

2) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศในเรื่องของ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต และคุณภาพการตรวจสอบบัญชี เพื่อให้ทราบถึงแนวคิดและปัจจัยที่สำคัญ

3) ออกแบบแบบสอบถาม (Questionnaire Design) ดำเนินการออกแบบแบบสอบถาม โดยพัฒนาข้อคำถามจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต นำเข้าขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นทำการประเมินข้อคำถาม (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จึงได้ข้อคำถามเพื่อนำมาจัดทำ

เป็นแบบสอบถาม และเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม จึงนำแบบสอบถามไปทดสอบความเข้าใจในการตอบแบบสอบถามกับกลุ่มทดสอบ (Pre-test) จำนวน 30 คน ก่อนนำไปใช้ในการสอบถามเก็บข้อมูลงานวิจัยต่อไป

4) เก็บข้อมูลงานวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล (Collect and Analyze Research Data) นำแบบสอบถาม เข้าไปสอบถามและเก็บข้อมูลจากประชากร จากนั้นวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย

5) สรุปผลการวิจัย (Conclusion) หลังจากประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว นำมาสรุปเป็นรายงานผลการวิจัย อธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

## เครื่องมือในการวิจัย

### 1) ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

- สร้างแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและเพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสม โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงาน ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ประกอบด้วย ความเป็นอิสระของผู้สอบบัญชี ค่าธรรมเนียมการสอบบัญชี ระยะเวลาในการเป็นผู้สอบบัญชี ขนาดของบริษัทตรวจสอบบัญชี และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยเป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต โดยเป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale)

ทั้งนี้สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 2 – 3 ข้อคำถามมีลักษณะปลายปิด ใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ตามหลักของ Likert Scale สำหรับการวัดระดับความคิดเห็นจะมีระดับการวัดดังนี้

ระดับความความคิดเห็นน้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเป็น 1
ระดับความความคิดเห็นน้อย	มีค่าคะแนนเป็น 2
ระดับความความคิดเห็นปานกลาง	มีค่าคะแนนเป็น 3
ระดับความความคิดเห็นมาก	มีค่าคะแนนเป็น 4
ระดับความความคิดเห็นมากที่สุด	มีค่าคะแนนเป็น 5

ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน จากสูตรคำนวณระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้น โดยใช้สูตรคำนวณช่วงความกว้างของชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

คะแนน 4.21-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 หมายถึง ความคิดเห็นด้วยมาก

คะแนน 2.61-3.40 หมายถึง ความคิดเห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อย

คะแนน 1.00-1.80 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

- นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด และนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม และนำผลที่ได้จากการหาค่าความเชื่อมั่นไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

- นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด

## 2) การตรวจสอบเครื่องมือ

- การตรวจสอบความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำเสนอแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนและความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามที่ตรงกับเรื่องที่จะศึกษา (ผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ข.) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านที่พิจารณาแบบสอบถาม ได้แก่

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ วังจัน

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์รองเอก วรรณพฤษ์

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 นายอภิรักษ์ ศรีปราโมช

### - วิธีการ และขั้นตอนการประเมิน

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาผู้วิจัยได้กระทำได้โดยการนำนิยามเชิงปฏิบัติการ และข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องพิจารณาความสอดคล้อง และกรอกผลการพิจารณา ซึ่งดัชนีที่ใช้แสดงค่าความสอดคล้องเรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ

ให้คะแนน +1 หากแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด

ให้คะแนน 0 หากไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด

ให้คะแนน -1 หากแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่

กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 65)

### สูตรในการคำนวณ

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

R คือ คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$  คือ ผลรวมคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

n คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ในการหาค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับนิยามการวัดตัวแปรที่กำหนด (สุวิมล ติรภานันท์, 2548)

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความตรงผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการทดสอบก่อนการใช้งานได้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 ไม่ผ่านเกณฑ์ต้องปรับปรุงแก้ไข

### การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทำการทดสอบ (Pre-test) จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ หลังจากได้ผลแล้ว จึงนำมารวบรวมเพื่อทำการทดสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้วัดค่าความเชื่อมั่นที่กว้างขวางมากที่สุดวิธีหนึ่ง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาฯ ควรมีค่าในระดับ .70 ขึ้นไป และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Corrected Item Total Correlation) ควรมีค่าตั้งแต่ 0.3 (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006)

### การรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิจัยในเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต มีการเก็บข้อมูลดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ รวบรวมจากการออกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง เวลาที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อเก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน 2561 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาพิจารณา นำมาตรวจสอบความถูกต้อง และสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จนครบถ้วนได้จำนวน 400 ชุด

2) ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาและค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งจาก สิ่งพิมพ์ บทความ ตำราสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis)

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

#### 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{f(100)}{n}$$

เมื่อ  $P$  คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย

$f$  คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$n$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม

$n$  คือ จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

#### 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \frac{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2}}{n(n-1)}$$

เมื่อ S.D. คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  คือ ค่าคะแนน

$n$  คือ จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม

$\sum$  คือ ผลรวม



เพื่ออธิบายข้อมูลในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ประกอบด้วย ความเป็นอิสระของผู้สอบบัญชี ค่าธรรมเนียมการสอบบัญชี ระยะเวลาในการเป็นผู้สอบบัญชี ขนาดของบริษัทตรวจสอบบัญชี และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

2) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics Analysis)

2.1 ใช้การวิเคราะห์ T-test การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way ANOVA) ใช้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

2.2 ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต