

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เกี่ยวกับความรู้ทางด้านบัญชี เพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบและกระบวนการวิจัยดังนี้:-

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย
2. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ประกอบด้วย ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค ดังนี้:-

##### 1.1. ส่วนกลาง

- 1.1.1 สำนักอำนวยการ
- 1.1.2 สำนักบริหารงานกลาง
- 1.1.3 สำนักวินัยทางการเงินและการคลัง
- 1.1.4 สำนักกฎหมาย
- 1.1.5 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การตรวจเงินแผ่นดิน
- 1.1.6 สำนักการเงินและการคลัง
- 1.1.7 สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล
- 1.1.8 สถาบันพัฒนาข้าราชการ
- 1.1.9 สำนักคดี

- 1.1.10 สำนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 1.1.11 สำนักตรวจสอบการดำเนินงานที่ 1-4
- 1.1.12 สำนักตรวจสอบการบริหารพัสดุและสีบสวนที่ 1-5
- 1.1.13 สำนักตรวจสอบการเงินที่ 1-20
- 1.1.14 กลุ่มตรวจสอบภายใน

## 1.2 ส่วนภูมิภาค

- 1.2.1 สำนักตรวจสอบพิเศษภาค 1-15
- 1.2.2 สำนักตรวจเงินแผ่นดิน 76 จังหวัด

### 1.2.2.1 ภาคเหนือ 9 จังหวัด

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| - จังหวัดเชียงราย  | - จังหวัดแม่ฮ่องสอน |
| - จังหวัดเชียงใหม่ | - จังหวัดลำปาง      |
| - จังหวัดน่าน      | - จังหวัดลำพูน      |
| - จังหวัดพะเยา     | - จังหวัดอุตรดิตถ์  |
| - จังหวัดแพร่      |                     |

### 1.2.2.2 ภาคกลาง 21 จังหวัด

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| - จังหวัดกำแพงเพชร       | - จังหวัดลพบุรี      |
| - จังหวัดชัยนาท          | - จังหวัดสมุทรปราการ |
| - จังหวัดนครนายก         | - จังหวัดสระบุรี     |
| - จังหวัดนครปฐม          | - จังหวัดสมุทรสงคราม |
| - จังหวัดนครสวรรค์       | - จังหวัดสมุทรสาคร   |
| - จังหวัดนนทบุรี         | - จังหวัดสิงห์บุรี   |
| - จังหวัดปทุมธานี        | - จังหวัดสุโขทัย     |
| - จังหวัดพระนครศรีอยุธยา | - จังหวัดสุพรรณบุรี  |
| - จังหวัดพิจิตร          | - จังหวัดอ่างทอง     |
| - จังหวัดพิษณุโลก        | - จังหวัดอุทัยธานี   |
| - จังหวัดเพชรบูรณ์       |                      |

## 1.2.2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 จังหวัด

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| - จังหวัดกาฬสินธุ์  | - จังหวัดร้อยเอ็ด    |
| - จังหวัดขอนแก่น    | - จังหวัดเลย         |
| - จังหวัดชัยภูมิ    | - จังหวัดสกลนคร      |
| - จังหวัดนครพนม     | - จังหวัดสุรินทร์    |
| - จังหวัดนครราชสีมา | - จังหวัดศรีสะเกษ    |
| - จังหวัดบึงกาฬ     | - จังหวัดหนองคาย     |
| - จังหวัดบุรีรัมย์  | - จังหวัดหนองบัวลำภู |
| - จังหวัดมหาสารคาม  | - จังหวัดอุดรธานี    |
| - จังหวัดมุกดาหาร   | - จังหวัดอุบลราชธานี |
| - จังหวัดยโสธร      | - จังหวัดอำนาจเจริญ  |

## 1.2.2.4 ภาคตะวันออก 7 จังหวัด

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| - จังหวัดจันทบุรี   | - จังหวัดปราจีนบุรี |
| - จังหวัดฉะเชิงเทรา | - จังหวัดระยอง      |
| - จังหวัดชลบุรี     | - จังหวัดสระแก้ว    |
| - จังหวัดตราด       |                     |

## 1.2.2.5 ภาคตะวันตก 5 จังหวัด

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| - จังหวัดกาญจนบุรี       | - จังหวัดเพชรบุรี |
| - จังหวัดตาก             | - จังหวัดราชบุรี  |
| - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |                   |

## 1.2.2.6 ภาคใต้ 14 จังหวัด

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| - จังหวัดกระบี่        | - จังหวัดพัทลุง       |
| - จังหวัดชุมพร         | - จังหวัดภูเก็ต       |
| - จังหวัดตรัง          | - จังหวัดระนอง        |
| - จังหวัดนครศรีธรรมราช | - จังหวัดสตูล         |
| - จังหวัดนราธิวาส      | - จังหวัดสงขลา        |
| - จังหวัดปัตตานี       | - จังหวัดสุราษฎร์ธานี |
| - จังหวัดพังงา         | - จังหวัดยะลา         |

กลุ่มตัวอย่าง ณ วันที่ 30 กันยายน 2551 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,911 คน แบ่งออกเป็น ส่วนกลาง จำนวน 813 คน และส่วนภูมิภาค 1,098 คน โดยการใช้สูตร Yamane : Sample Size for Specified Confidence Limits and Precision when Sampling Attributes in Percent โดยได้ขนาดของตัวอย่าง จำนวน 330 คน ซึ่งมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้: -

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณได้จากสูตรทางสถิติ ดังต่อไปนี้

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

เมื่อกำหนดให้ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95

โดยที่  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  = ขนาดของประชากร  
 $e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน

หมายเหตุ : ได้กำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1,911}{1 + 1,911 (0.05)^2} \\ n &= \frac{1,911}{1 + 1,911 (0.0025)} \\ n &= 330 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณมีค่าประมาณ 330 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น

- ส่วนกลาง จำนวน 140 คน คิดเป็น 42.42%
- ส่วนภูมิภาค จำนวน 190 คน คิดเป็น 57.58%

จากจำนวนตัวอย่างข้างต้น ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างที่ต้องตอบแบบสอบถามเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ตอบกลับมาให้เพียงพอกับจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ เนื่องจากว่าผู้วิจัยคาดว่าอัตราการตอบแบบสอบถามจะค่อนข้างต่ำ โดยสรุปแล้วผู้วิจัยได้สุ่มเลือกผู้ตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม รวม 400 คน คือ

- ส่วนกลาง จำนวน 170 คน คิดเป็น 42. 42%
- ส่วนภูมิภาค จำนวน 230 คน คิดเป็น 57. 58%

## 2. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้:

2.1 ศึกษาตำรา สิ่งพิมพ์ บทความ เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เกี่ยวกับความรู้ทางด้านบัญชี เพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม ตามกรอบแนวความคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.3 นำแบบสอบถามปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และมีประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผศ.ดร.สมบูรณ์ สารพัด คร.อิงอร นาชัยฤทธิ์ และดร.ไพลิน นิลนิยม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของแบบสอบถามข้อสังเกตของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 นำแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของ เนื้อหาและความเหมาะสมของแบบสอบถาม

2.5 จัดทำแบบสอบถาม เพื่อนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (ยูทธ ไกยวรรณ, 2550: 244) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.951

2.6 นำแบบสอบถามที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้ว มาจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้:-

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคลที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เกี่ยวกับความรู้ทางด้านบัญชี ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ ระดับการศึกษา และระดับรายได้ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านองค์กรที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เกี่ยวกับความรู้ทางด้านบัญชี จำนวน 13 ข้อ ได้แก่

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| - การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง     | จำนวน 4 ข้อ |
| - ขนาดและความซับซ้อนขององค์กร         | จำนวน 2 ข้อ |
| - เทคนิค วิธีการ และการถ่ายทอดความรู้ | จำนวน 3 ข้อ |
| - กระบวนการบริหารจัดการบุคลากร        | จำนวน 4 ข้อ |

โดยลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close - end) ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว และใช้มาตรวัดความคิดเห็นของ Likert (Likert's scale) ซึ่งแต่ละคำถามจะประกอบด้วยผลต่อการเพิ่มศักยภาพ 5 ระดับ ดังนี้:-

<u>ระดับการแสดงความคิดเห็น</u>	<u>คะแนน</u>
มากที่สุด	5
มาก	4
ค่อนข้างมาก	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 3 การเพิ่มศักยภาพของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน จำนวน 11 ข้อ ได้แก่

- |   |             |
|---|-------------|
| - ด้านความรู้ทางวิชาชีพ                           | จำนวน 3 ข้อ |
| - ความรู้ด้านทักษะวิชาชีพ                         | จำนวน 2 ข้อ |
| - ความรู้ด้านคุณค่า จริยธรรม และทัศนคติทางวิชาชีพ | จำนวน 3 ข้อ |
| - ความรู้ด้านประสบการณ์ในเชิงปฏิบัติ              | จำนวน 3 ข้อ |

โดยลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close - end) ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว และใช้มาตรวัดความคิดเห็นของ Likert (Likert's scale) ซึ่งแต่ละคำถามจะประกอบด้วยผลต่อการเพิ่มศักยภาพ 5 ระดับ ดังนี้:-

<u>ระดับการแสดงผลต่อการเพิ่มศักยภาพ</u>	<u>คะแนน</u>
มากที่สุด	5
มาก	4
ค่อนข้างมาก	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นการเขียนข้อเสนอแนะอื่นนอกเหนือจากแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้

3.1 ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้บุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ด้วยตนเอง หรือทำการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์, ออนไลน์ และ E-mail (Mailed Questionnaire)

3.2 รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับกลับคืนมา เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามที่ตอบคำถามได้ครบถ้วน สมบูรณ์ มีคุณค่าเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ต่อไป

### 4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลและนำมาดำเนินการประมวลผลข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้ -

4.1 การลงรหัส (Coding) โดยการนำแบบสอบถามมาลงรหัส ตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับแบบสอบถามที่เป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed-ended) ส่วนแบบสอบถามที่เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Opened-ended) จะนำมาทำการจัดกลุ่มคำตอบที่ได้เพื่อเขียนรายงานการวิจัย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม จากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ว่าตัวแปรอิสระกลุ่มใดสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้มากกว่า และตัวแปรอิสระตัวใดมีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคลของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ ระดับการศึกษา และระดับรายได้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage)

- ทดสอบสมมติฐานด้วยค่าที (Independent Samples Test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่มีค่าย่อย 2 ค่า ได้แก่ เพศ

- ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่มีค่าย่อยมากกว่า 2 ค่าขึ้นไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ และระดับรายได้ ของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ด้วยการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One way analysis of variance) เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของ LSD (Least Significant Difference)

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านองค์กร จำนวน 13 ข้อ ได้แก่

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| - การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง  | จำนวน 4 ข้อ |
| - ขนาดและความซับซ้อนขององค์กร      | จำนวน 2 ข้อ |
| - เทคนิค วิธีการ การถ่ายทอดความรู้ | จำนวน 3 ข้อ |
| - กระบวนการบริหารจัดการบุคลากร     | จำนวน 4 ข้อ |



โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยการคำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์และใช้วิธีการทางสถิติแบบพรรณนา (Description Statistics) ในการแปลผลและนำเสนอ เหนือในการประเมินผลได้กำหนดไว้ดังนี้.-

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีผลอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีผลอยู่ในระดับค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีผลอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีผลในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การเพิ่มศักยภาพของบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เกี่ยวกับความรู้ทางด้านบัญชี เพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย

- ด้านความรู้ทางวิชาชีพ	จำนวน 3 ข้อ
- ด้านความรู้ด้านทักษะวิชาชีพ	จำนวน 3 ข้อ
- ด้านความรู้ด้านคุณค่า จริยธรรม และทัศนคติทางวิชาชีพ	จำนวน 2 ข้อ
- ด้านประสบการณ์ในเชิงปฏิบัติ	จำนวน 3 ข้อ

โดยนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการคำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์และใช้วิธีการทางสถิติแบบพรรณนา (Description statistics) ในการแปลผลและนำเสนอ เหนือในการประเมินผลได้กำหนดไว้ดังนี้: -

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติในการวิจัย คือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05