

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

วิธีการและอุปกรณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้ของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณในการกำหนดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยประชากรที่ใช้ในการวิจัย การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ ระดับ 3 - 8 ที่ปฏิบัติงานในสำนักจัดท่างบประมาณด้านต่าง ๆ จำนวน 430 คน (สำนักงานประมาณ, 2548)

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากประชากร โดยใช้หลักการคำนวณของ Yamane's (วัลลภ, 2547: 81) โดยใช้สูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย

n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (การศึกษานี้กำหนดให้เท่ากับ .05)

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } n \text{ ของขนาดตัวอย่าง} &= \frac{430}{1 + (430 \times .05^2)} \\ &= 207\end{aligned}$$

ดังนั้น ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 207 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดหาจำนวนเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณในแต่ละสำนักงานจัดทำงานประมาณต่าง ๆ โดยสุ่มตัวอย่างและกำหนดหาจำนวนเจ้าหน้าที่ตามสำนักฯ ที่รับผิดชอบ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิโดยอาศัยสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มชั้น} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มชั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มชั้น

(หน่วย: คน)

หน่วยงาน	ประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. สำนักงานจัดทำงานประมาณด้านโครงสร้างเศรษฐกิจพื้นฐาน	75	36
2. สำนักงานจัดทำงานประมาณด้านการผลิตและสร้างรายได้	78	37
3. สำนักงานจัดทำงานประมาณด้านการศึกษาและวัฒนธรรม	68	33
4. สำนักงานจัดทำงานประมาณด้านพัฒนาสังคม อาชีพและสุขภาพ	47	23
5. สำนักงานจัดทำงานประมาณด้านการบริหารและความมั่นคง	69	33
6. สำนักงานจัดทำงานประมาณด้าน และท้องถิ่น	47	23
7. สำนักงานจัดทำงานประมาณองค์การบริหารรูปแบบพิเศษ		
และรัฐวิสาหกิจ	46	22
รวมทั้งสิ้น	430	207

ที่มา: บัญชีสรุปจำนวนอัตรากำลังข้าราชการที่มีนครอง สำนักงานประมาณ (30 กันยายน 2548)

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ตามสัดส่วนที่คำนวณได้จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 1 แล้ว จึงทำการจับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่างจากรายชื่อทั้งหมดของเจ้าหน้าที่ในแต่ละสำนัก ตามสัดส่วนที่คำนวณได้ข้างต้น โดยไม่มีการทดแทน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับ ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ ใช้แบบสอบถามแบบเติมข้อความและเลือกตอบ ซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่และหาค่า ร้อยละ โดยแยกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ ใช้แบบสอบถาม แบบเลือกตอบ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามในเรื่อง ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับระบบ งานประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์

2.1 แบบวัดประสิทธิภาพในการทำงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบรับ (เคย) หรือปฏิเสธ (ไม่เคย) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน แบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

<u>ประสิทธิภาพในการทำงาน</u>	<u>ระดับคะแนน</u>
เคย	1
ไม่เคย	0

จากการให้คะแนนดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจะแบ่งเกณฑ์ในการวัดครั้งนี้ออกเป็น 2 ระดับ โดยมีวิธีการดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{1 - 0}{2} = 0.5$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

<u>ระดับประสพการณ์</u>	<u>ค่าเฉลี่ย</u>
น้อย	0.00 – 0.50
มาก	0.51 – 1.00

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 0.50 หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณมีประสพการณ์ในการทำงานในระดับน้อยหรือมีประสพการณ์ไม่มากนัก

ค่าเฉลี่ย 0.51 – 1.00 หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณมีประสพการณ์ในการทำงานในระดับมากหรือมีประสพการณ์เป็นอย่างดี

2.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ เป็นมาตรวัดแบบ Rating Scale จำนวน 26 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 2 แบบ คือ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก	1	คะแนน
ตอบผิด	0	คะแนน

จากการให้คะแนนดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจะแบ่งเกณฑ์ในการวัดครั้งนี้ออกเป็น 3 ระดับ โดยมีวิธีการดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{1 - 0}{3} = 0.33$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

<u>ระดับความรู้</u>	<u>ค่าเฉลี่ย</u>
น้อย	0.00 – 0.33
ปานกลาง	0.34 – 0.66
มาก	0.67 – 1.00

ความรู้ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 0.00 – 0.33) หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ/วิธีการงบประมาณ และเครื่องมือในการจัดทำระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ไม่มากนัก

ความรู้ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 0.34 – 0.66) หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ/วิธีการงบประมาณ และเครื่องมือในการจัดทำระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์พอสมควร

ความรู้ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 0.67 – 1.00) หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ/วิธีการงบประมาณ และเครื่องมือในการจัดทำระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์เป็นอย่างดี

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความรู้ของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณในการกำหนดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ เป็นมาตรวัดแบบ Rating Scale จำนวน 25 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 2 แบบ คือ ใช่ และไม่ใช่ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก	1	คะแนน
ตอบผิด	0	คะแนน

จากการให้คะแนนดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจะแบ่งเกณฑ์ในการวัดครั้งนี้ออกเป็น 3 ระดับ โดยมีวิธีการ ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{1 - 0}{3} = 0.33$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

<u>ระดับความรู้</u>	<u>ระดับค่าเฉลี่ย</u>
น้อย	0.00 – 0.33
ปานกลาง	0.34 – 0.66
มาก	0.67 – 1.00

ความรู้ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 0.00 – 0.33) หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ การทบทวนผลผลิต การกำหนดผลผลิต และการกำหนดตัวชี้วัดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ไม่มากนัก

ความรู้ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 0.34 – 0.66) หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ การทบทวนผลผลิต การกำหนดผลผลิต และการกำหนดตัวชี้วัดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์พอสมควร

ความรู้ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 0.67 – 1.00) หมายความว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ การทบทวนผลผลิต การกำหนดผลผลิต และการกำหนดตัวชี้วัดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์เป็นอย่างดี

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการวิจัยไปทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของคำถามว่ามีความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา และคำถามในแต่ละข้อ ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นและคณะกรรมการฯ ได้เห็นชอบแบบสอบถามดังกล่าว

2. การทดสอบความเชื่อมั่น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบแล้วไปทำการทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ ระดับ 3-8 ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานจัดหางบประมาณด้านต่างๆ จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาความสอดคล้องภายใน โดยการหาความเชื่อมั่นรายข้อ และความเชื่อมั่นรวม โดยใช้สูตร Pearson's Product Moment Correlation Coefficient สำหรับคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงาน และใช้วิธีการของ Kuder - Richardson (K-R 20) สำหรับคำถามเกี่ยวกับความรู้ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

2.1 ค่าความเชื่อมั่นของประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวกับการกำหนดผลผลิตและระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ .8596

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของความรู้เรื่องระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ โดยมีค่า K-R 20 เท่ากับ .9736

2.3 ความเชื่อมั่นของความรู้เรื่องการกำหนดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ โดยมีค่า K-R 20 เท่ากับ .8743

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัย เรื่องความรู้ของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณในการกำหนดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยทำการแจกแบบสอบถามโดยตรงให้กับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 207 คน และชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถามและรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมาณเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2548

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว จะทำการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และใช้นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง ความรู้ของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณในการกำหนดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าร้อยละเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาการปฏิบัติงาน
2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงาน ความรู้เกี่ยวกับระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ และความรู้ของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณในการกำหนดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์
3. ค่า t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่มีลักษณะข้อมูลเป็นแบบแบ่งกลุ่ม (Nominal Scale) และมีการจำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และระดับตำแหน่ง
4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่มีลักษณะข้อมูลเป็นแบบจัดลำดับ (Ordinal Scale) และมีการจำแนกเป็นกลุ่ม 3 กลุ่มขึ้นไป ได้แก่ อายุ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

5. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ใช้กับตัวแปรตามที่มีลักษณะแบบช่วง (Interval Scale) เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านงานกับความรู้ของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณในการกำหนดผลผลิตตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ โดยกำหนดค่าระดับความสัมพันธ์ และการแปลความหมายค่าระดับความสัมพันธ์ (ประพนธ์และคณะ, 2546 : 258) ดังนี้

<u>ความสัมพันธ์เชิงบวก</u>	<u>ความสัมพันธ์เชิงผกผัน</u>	<u>การแปลความหมาย</u>
1.00	- 1.00	สมบูรณ์
.80 ถึง .99	-.80 ถึง -.99	สูงมาก
.60 ถึง .99	-.60 ถึง -.79	สูง
.40 ถึง .59	-.40 ถึง -.59	ปานกลาง
.20 ถึง .39	-.20 ถึง -.39	ต่ำ
.10 ถึง .19	-.10 ถึง .19	ต่ำมาก
.00 ถึง .09	-.00 ถึง -.09	ไม่มีนัยสำคัญ

สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ .05