

## บทที่ ๓



### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี เผวทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๓ มีวิธีการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูล โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยวางแผนโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ไว้ และกำหนดหัวข้อและเนื้อหาที่สัมภาษณ์ให้ชัดเจนและครอบคลุม
2. การบันทึกการแสดงความเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้สำหรับบันทึกรายละเอียดที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสันทนาระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูลหลัก การบันทึกในสมุดบันทึกของผู้วิจัยจะช่วยบันทึกความจำของผู้วิจัยทำให้สามารถนำข้อมูลมาเรียบเรียงในขณะวิเคราะห์ข้อมูล
3. การค้นคว้าจากงานวิจัย วิทยานิพนธ์ เอกสารทางราชการ ตำราหรือเอกสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านงบประมาณ

#### ประชารและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชารที่ใช้ในการวิจัยครั้นี้ ผู้วิจัยแบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้
  - ส่วนที่ ๑ ศึกษาการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี เผวทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๓ ประชารที่ใช้ในการวิจัยได้แบ่งเป็น ๒ ด้าน คือด้านการบริหาร จำนวน ๘ คน ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน ๔ คน และหัวหน้างาน จำนวน ๔ คน และด้านการปฏิบัติงาน จำนวน ๒ คน ได้แก่ นักวิชาการเงินและบัญชี และเจ้าพนักงานการเงินและบัญชี
  - ส่วนที่ ๒ ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี เผวทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๓

เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการด้านงบประมาณให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ประกาศที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่ได้จากการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานเงินและบัญชี แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 จำนวน 10 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 4 คน หัวหน้างาน จำนวน 4 คน และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 2 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กำหนดการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง (ณรงค์ โพธิ์พุกษานันท์, 2550 : 185) ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับสารสนเทศด้านงบประมาณ ของแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 จำนวน 10 คน ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ผู้บริหารแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 จำนวน 4 ท่าน ได้แก่ ผู้อำนวยการแขวง-ทางหลวง เป็นผู้รับผิดชอบในการอนุมัติจัดสรรงการใช้จ่ายงบประมาณ รองผู้อำนวยการฝ่ายปฎิบัติการ เป็นผู้รับผิดชอบในการใช้จ่ายเงินงบประมาณด้านงบลงทุน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม เป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมการวางแผนงบประมาณแผ่นดิน และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร เป็นผู้รับผิดชอบในการใช้จ่ายเงินงบประมาณด้านงบบริหาร

2.2 หัวหน้างาน แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 จำนวน 4 ท่าน ได้แก่ หัวหน้างาน การเงินและบัญชี เป็นผู้ตรวจสอบการควบคุมแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และเสนอรายงานแก่ผู้บริหาร หัวหน้างานพัสดุและสัญญา เป็นผู้รับผิดชอบในการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงาน หัวหน้าสถิติ เป็นผู้รายงานแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณแก่กรมทางหลวง และคลังจังหวัดเชียงใหม่ และหัวหน้าฝ่ายแผนงาน เป็นผู้ตรวจสอบการจัดทำแผนงานงบประมาณ

2.3 ผู้ปฏิบัติงาน งานการเงินและบัญชี แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 จำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย นักวิชาการเงินและบัญชี และเจ้าพนักงานการเงินและบัญชี เป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน

## ประเภทของข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาประกอบการศึกษา ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูล คือ

1. แหล่งปฐมภูมิ (Primary Sources) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Survey) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงาน ในแนวทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 จำนวน 10 คน

2. แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Sources) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้ ดังนี้ หนังสือทางวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวารสารต่าง ๆ เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ตามขั้นตอน (นานินทร์ ศิลปารุ, 2551 : 85-96) ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสารทางวิชาการ บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อ намาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์
2. นำผลของการศึกษาตามข้อ (1) มาสร้างแบบสัมภาษณ์โดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ขอบเขตของงานวิจัย และวัตถุประสงค์
3. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาในวิจัยการค้นคว้าอิสระเพื่อพิจารณาความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัยหรือไม่ สำนวนภาษาที่ใช้มีความหมายสมมากันอย่างไร
4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามอาจารย์ที่ปรึกษาในวิจัยการค้นคว้าอิสระแนะนำแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ว่ามีความถูกต้องในรายละเอียดต่าง ๆ ครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัยทั้งหมดแล้วหรือไม่ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังจะตรวจสอบความหมายสมของสำนวนภาษาที่ใช้ด้วย
5. ปรับปรุงแก้ไขตามที่เสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาในวิจัยค้นคว้าอิสระพิจารณาอีกครั้ง

6. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานเบwegทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1 และเบwegทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 จำนวน 20 คน เพื่อนำผลไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์

7. นำผลที่ได้รับจากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การค้นคว้าอิสระอีกรึ่ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขความคำแนะนำ แล้วจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างท่อไป โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

7.1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการศึกษาการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี เเบwegทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 สำหรับผู้ปฏิบัติงานงานการเงินและบัญชี โดยแบ่งประเด็นในการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยตำแหน่งปัจจุบัน ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานในการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี เเบwegทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 ประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้

(1) ลักษณะของงานที่รับผิดชอบ

(2) วิธีการหรือขั้นตอนการดำเนินงานด้านงบประมาณ ประกอบด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล กระบวนการประเมินผล การเก็บรักษาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้

(3) ความเหมาะสมในการจัดการระบบสารสนเทศด้านงบประมาณ

(4) การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี เเบwegทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 ด้านการบริหาร โดยเรียงลำดับหัวข้อที่มีความสำคัญมากที่สุด ไปทางหัวข้อที่มีความสำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและอุปสรรค รวมถึงแนวทางแก้ไขปัญหา และอุปสรรคในการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี แนวทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3

7.2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการศึกษาการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี แนวทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 สำหรับผู้บริหาร และหัวหน้างาน โดยแบ่งประเด็นในการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ตำแหน่งปัจจุบัน ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการบริหารงาน โดยการใช้ระบบสารสนเทศด้านงบประมาณเข้ามาช่วยในการบริหารงานด้านงบประมาณ ดังนี้

- (1) นโยบายและวิสัยทัศน์ในการบริหารงานด้านงบประมาณ
- (2) วิธีการหรือขั้นตอนการบริหารงานด้านงบประมาณ
- (3) การใช้เทคโนโลยี (เครื่องมือ/อุปกรณ์) ในการบริหารงานด้านงบประมาณ
- (4) การวิเคราะห์ข้อมูลด้านงบประมาณ
- (5) การนำข้อมูลด้านงบประมาณไปใช้ในการบริหารงาน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ งานการเงินและบัญชี แนวทางหลวงเชียงใหม่ที่ 3 ด้านการปฏิบัติงาน โดยเรียงลำดับหัวข้อที่มีความสำคัญมากที่สุด ไปทางหัวข้อที่มีความสำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและอุปสรรค รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการด้านงบประมาณ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ดำเนินการขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสัมภาษณ์ ตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสมบูรณ์ของเอกสาร

2. แจกแบบสัมภาษณ์ให้กับผู้บริหาร หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน และขอความร่วมมือในการตอบกลับภายใน 15 วัน หลังจากได้รับแบบสัมภาษณ์

3. เมื่อครบกำหนด ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตอบกลับทั้งหมด หากข้อมูลที่ได้ยังไม่ครบถ้วนตามที่ผู้จัดท้องการ จะทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อให้ได้รายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุด

4. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับเพื่อนำวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นจะนำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การบรรยายและพรรณนาสรุปเป็นประเด็น โดยมีการวิเคราะห์ระบบประเมินและการบริหารงบประมาณจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณและการบริหารงบประมาณ เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารงบประมาณโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย

1. แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณจากการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร และรายงานต่างๆ

2. การเตรียมข้อมูลเพื่อจัดเก็บ ศึกษาวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงบประมาณ จากผู้ปฏิบัติงานที่เป็นผู้รับผิดชอบ โดยดำเนินการรวบรวมเอกสารรายงานต่างๆ อกมาในรูปแบบเอกสาร และนำมารวบรวมเข้าແມ່เพื่อเก็บไว้ดำเนินการตัดยอดงบประมาณ

3. การจัดเก็บข้อมูล ตรวจสอบการจัดเก็บหรือบันทึกข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายต่างๆ ว่าได้จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบใด หรือมีการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปของฐานข้อมูล และมีระบบการบันทึกข้อมูลอย่างไร

4. การประมวลผลข้อมูล ในการประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศได้สอบถามผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบว่ามีวิธีการในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนอย่างไร มีปัญหาในการดำเนินงานทั้งทางด้าน硬件 ด้านซอฟท์แวร์ ด้านข้อมูลและฐานข้อมูล ด้านกระบวนการ ด้านระบบเครือข่าย และด้านบุคลากรหรือไม่ อย่างไร และมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการสอบตามผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานว่าข้อมูลและสารสนเทศที่ได้รับจากการประมวลผลมีความถูกต้อง ชัดเจน เสื่อถือได้ และเป็นปัจจุบันหรือไม่ ตรงตามความต้องการหรือไม่ สามารถนำข้อมูลและสารสนเทศที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจในการบริหารจัดการด้านงบประมาณได้หรือไม่ อย่างไร

6. การเรียกใช้ข้อมูล ตรวจสอบข้อตกลงการดำเนินงานต่าง ๆ ว่ามีข้อตกลงการดำเนินการอย่างไรเมื่อต้องการใช้ข้อมูล รวมทั้งสอบตามผู้บริหารและหัวหน้างานว่ามีความสะดวก รวดเร็วและได้รับรายงานผลเมื่อต้องการใช้ข้อมูลทันทีหรือไม่ และมีปัญหาในการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานด้านงบประมาณทั้งทางด้านชาร์ดแวร์ ด้านซอฟท์แวร์ ด้านข้อมูลและฐานข้อมูล ด้านกระบวนการ ด้านระบบเครือข่าย และด้านบุคลากรหรือไม่ อย่างไร และมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

7. จัดเรียงลำดับความสำคัญของประสิทธิภาพในการจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมงบประมาณ โดยจัดเรียงลำดับจากหัวข้อที่มีคะแนนรวมมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด