

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา เพื่อหาแนวทางการจัดการสารสนเทศ ในเทศบาล ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. แหล่งข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาการจัดการสารสนเทศ ของเทศบาลตำบล กำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

1. แหล่งข้อมูล

จากการใช้แบบสอบถาม ได้แก่ คณะกรรมการบริหาร สมาชิกสภา และ พนักงานเทศบาล ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน

จากการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ได้แก่ หัวหน้างานระดับบังคับบัญชา สมาชิกสภา และพนักงานเทศบาลตำบล จำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศเพื่อเป็นแนวทางการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ชุด ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเลือกตอบ และถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการสารสนเทศ ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล จำนวน 41 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541 : 74)

ระดับ 5	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีปัญหามาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีปัญหาปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัย
ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ
2. สร้างแบบสอบถามครอบคลุมถึงปัญหาทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล เพื่อนำไปสอบถาม คณะกรรมการบริหาร สมาชิกสภา และพนักงานเทศบาลตำบล
3. นำแบบสอบถาม ที่ร่างนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ
4. นำแบบสอบถามที่ร่างและได้ทำการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมทั่วไปของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

4.1 นายกิตติศักดิ์ โพธิ์ศรี สถิติจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก

4.2 นายจิรพล รอดบาง หัวหน้าฝ่ายวิชาการและวางแผน สำนักงานสถิติจังหวัดสุโขทัย

4.3 นางสาวบังอร ยรรยง ปลัดเทศบาลตำบลกำแพงดิน เทศบาลตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

4.4 ดร.สุขแก้ว คำสอน อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

4.5 ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

โดยผู้ทรงคุณวุฒิคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารงานบุคคล และการจัดสารสนเทศ
2. มีประสบการณ์ในด้านการวิเคราะห์และการสร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความชัดเจนในภาษา (Validity) โดยพิจารณา ลงความเห็นว่าคุณค่าแต่ละข้อตรงเชิงเนื้อหาหรือไม่ โดยให้คะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้ (ศิริวิทย์ กุลโรจนภัทร, 2541 : 85)

+1	=	แน่ใจว่าข้อคำถามตรงเชิงเนื้อหา
0	=	ไม่แน่ใจว่าข้อความตรงเชิงเนื้อหา
-1	=	แน่ใจว่าข้อคำถามไม่ตรงเชิงเนื้อหา

ให้นำแบบสอบถามแต่ละข้อมาหาค่า (IOC) ซึ่งมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 ขึ้นไปทุกข้อ

5. นำแบบสอบถามที่ได้มา ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับความเห็นชอบ

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้โดยให้คณะกรรมการบริหารสมาชิกสภา พนักงานเทศบาลตำบล ในเทศบาลตำบลบางกระทุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถามและหาความเที่ยงโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบาค(Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86

7. จัดทำแบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีประเด็นของข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในแต่ละด้านของการจัดการสารสนเทศของเทศบาลตำบล แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

1. โดยการศึกษารายละเอียดจากเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศ และร่างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล รวมทั้งหมด 12 ประเด็น ประกอบด้วย

1.1 ด้านทรัพยากร 4 ประเด็น

1.2 ด้านกระบวนการ 5 ประเด็น

1.3 ด้านฐานข้อมูล 3 ประเด็น

โดยแต่ละประเด็นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อนำไปสัมภาษณ์ หัวหน้างานระดับบังคับบัญชา และสมาชิกสภา และพนักงานเทศบาลตำบล

2. นำแบบสัมภาษณ์ ที่ร่างนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามได้เสนอแนะ

3. นำแบบสัมภาษณ์ ที่ร่างและได้ทำการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกันกับแบบสอบถาม) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษา (IOC) ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมทั่วไปของแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 ขึ้นไปทุกข้อ

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มา ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับความเห็นชอบ

5. จัดทำแบบสัมภาษณ์เป็นฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

3.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ถึงนายกเทศมนตรีกำแพงดิน เพื่อขอความร่วมมือ คณะกรรมการบริหารสมาชิกสภาเทศบาล และพนักงานเทศบาล ในเทศบาลตำบลกำแพงดิน ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยเอง ดังนี้

3.2.1 แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหาร สมาชิกสภา และพนักงานเทศบาลตำบล รวมทั้งสิ้น จำนวน 30 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง และเก็บแบบสำรวจข้อมูลได้ครบทั้งสิ้น 30 แบบ

3.2.2 แบบสัมภาษณ์ จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์หัวหน้างานระดับบังคับบัญชา และสมาชิกสภา พนักงานเทศบาลตำบล ของเทศบาลตำบลกำแพงดิน รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 คน โดยสามารถสัมภาษณ์ได้ครบทั้งสิ้น 7 แบบ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง ดังนี้

3.2.2.1 เป็นผู้ปฏิบัติงานและรับผิดชอบด้านสารสนเทศ โดยตรง จำนวน 3 คน

3.2.2.2 เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดการสารสนเทศ จำนวน 2 คน

3.2.2.3 เป็นผู้บริหารของเทศบาลตำบล จำนวน 2 คน

3.3 นำปัญหาในการจัดการสารสนเทศ ในเทศบาลตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ที่ได้จากการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติและจัดลำดับปัญหา

3.4 ผู้วิจัยนำประเด็นปัญหาที่จัดอันดับตามข้อ.3 ที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Set Priority) และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.4.1 เป็นผู้ปฏิบัติงานในระดับผู้บริหารของหน่วยงานราชการพลเรือนและข้าราชการท้องถิ่น หรือ

3.4.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการฝึกอบรมบุคลากร หรือ

3.4.3 เป็นผู้ที่มีความชำนาญและความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ

ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ดังนี้

1. นายเชาวฤทธิ์ ฉายะกุล รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก

2. นายชเนศ รุ่งโรจน์ชัยพร นักบริหารทรัพยากร 8ว ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักงานสถิติแห่งชาติ

3. นายประพันธ์ เอี่ยมสนธิ สถิติจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานสถิติจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เพื่อขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเทศบาลตำบลกำแพงดิน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัย ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร เกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ การศึกษา และประสบการณ์ ใช้ค่าสถิติร้อยละ (%)

4.1.2 การวิเคราะห์ศึกษาปัญหาการจัดการสารสนเทศ ทั้ง 3 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสารสนเทศของเทศบาลตำบลกำแพงดิน โดยนำผลที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Set Priority)

4.2 การวิเคราะห์จากแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์จากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล

ระยะที่ 2 นำเสนอแนวทางการจัดการสารสนเทศ ของเทศบาลตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

1. แหล่งข้อมูล

1.1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการสารสนเทศ จากระยะที่ 1 จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล

2.2. ผู้เชี่ยวชาญใน ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล จำนวน 3 คน โดยผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.2.1 สำเร็จการศึกษาขั้นต่ําระดับปริญญาตรีและมีความรู้ด้านการจัดการสารสนเทศ

2.2.2 มีความรู้และประสบการณ์ด้านการจัดการสารสนเทศอย่างน้อย 3 ปี

2.2.3 ปฏิบัติงานด้านการวางแผนการจัดการสารสนเทศอย่างน้อย 3 ปี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ แนวทางการจัดการสารสนเทศของเทศบาลตำบลกำแพงดิน เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อหาแนวทางการจัดการสารสนเทศของเทศบาลตำบลกำแพงดิน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 สังเคราะห์ร่างแนวทางการจัดการสารสนเทศ ของเทศบาลตำบลกำแพงดิน จากผลการวิเคราะห์ระยะที่ 1 กับทฤษฎีสารสนเทศ ทฤษฎีข้อมูลข่าวสาร และทฤษฎี X ทฤษฎี Y ทฤษฎีผู้ว่าจ้างและตัวแทน และแนวคิดสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพงาน

3.2 ผู้วิจัยนำร่างแนวทางการจัดการสารสนเทศ ของเทศบาลตำบลกำแพงดิน พร้อมทั้งแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เป็นผู้ประเมินแบบประเมินเป็นแบบวัดมาตราส่วน ทั้ง 3 ด้าน (ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล)รวม 9 ประเด็น และข้อเสนอแนะพร้อมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหา จำนวน 39 ประเด็น เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการสารสนเทศของเทศบาลตำบล

3.3 นำผลที่ได้จากประเมินผู้เชี่ยวชาญ มาสังเคราะห์และจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาโดยเน้นความเหมาะสมในระดับมีความเหมาะสมมาก และมากที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอแก้ปัญหาการจัดการสารสนเทศของเทศบาลตำบล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาระดับความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาการจัดการสารสนเทศ โดยแบ่งเป็น 2 ชั้น

ชั้นที่ 1 นำร่างแนวทางจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาจัดอันดับความสำคัญของแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการสารสนเทศโดยเลือกประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับมีความเห็นด้วยมาก และมากที่สุด

ขั้นที่ 2 การสังเคราะห์แนวทางการจัดการสารสนเทศ จากขั้นที่ 1 เพื่อนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ และด้านฐานข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University