

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ(Survey Research) เกี่ยวกับเรื่องสภาพและปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งจะได้นำเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

1. ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีการศึกษา 2546 มีจำนวนพนักงานครูเทศบาลทั้งหมด 152 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารจำนวน 11 คน ครูผู้สอนจำนวน 141 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก จำนวนนักเรียนทั้งหมด 479 คน (กองการศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก : 2546)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

2.1 ผู้บริหารและครูผู้สอน ใช้ประชากรทั้งหมด จำนวน 152 คน

2.2 นักเรียน ใช้การสุ่มตัวอย่าง ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก 5 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดคูหาสวรรค์) โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง) โรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดพันปี) โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยเลือกมาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน แล้วใช้นักเรียนในห้องทั้งหมด รวมจำนวน 180 คน

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	นักเรียน	ผู้บริหาร	ครู	นักเรียน
1.เทศบาล 1 (วัดน้อย)	2	27	104	2	27	34
2.เทศบาล 2 (วัดคูหาสวรรค์)	2	32	157	2	32	38
3.เทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง)	2	30	94	2	30	29
4.เทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร)	3	34	85	3	34	40
5.เทศบาล 5 (วัดพันปี)	2	18	39	2	18	35
รวม	11	141	479	11	141	180

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งได้สร้างขึ้นเอง แบบสอบถามแยกออกเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารและครูผู้สอน ฉบับที่ 2 สำหรับนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น ฉบับละ 3 ตอน ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามผู้บริหารและครูผู้สอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก แยกตามประเภทวัสดุ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีใช้ในโรงเรียน และการบริหารงานในโรงเรียนทั้ง 6 งาน ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งานอาคารสถานที่ งานธุรการ การเงิน พัสดุ และงานความสัมพันธ์กับชุมชน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแนวทางการแก้ไขปัญหามาตรึมค่า

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามนักเรียน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก แยกตามประเภท ได้แก่ โทรศัพท์ การศึกษาทางไกล คอมพิวเตอร์ เครื่องปรีนเตอร์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ และอินเทอร์เน็ต ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ของนักเรียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแนวทางการแก้ไขปัญหาแบบเติมคำ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษา
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียน สังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ที่มีต่อสภาพและปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษา ทั้ง 6 งาน ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งานอาคารสถานที่ งานธุรการ การเงิน พัสดุ และงานความสัมพันธ์กับชุมชน
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้คำแนะนำ และปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย
 - 4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิช แทนปิ่น ประธานกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาเทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 - 4.2 รองศาสตราจารย์สงวน ช่างฉัตร คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 - 4.3 อาจารย์ ดร.สุภาณี เล็งศรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 - 4.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สวัสดิ์ จิตต์จนะ ผู้แทนคณาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 - 4.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดือนใจ เกียวซี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้งหนึ่ง

6. นำแบบสอบถามที่ได้ไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ถึงผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลกทั้ง 5 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูล จากผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 5 โรงเรียน โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนมาทุกฉบับ

2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาจัดทำคู่มือลงรหัสข้อมูล

3. วิเคราะห์ค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ดังนี้

3.1 ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) วิเคราะห์ทางสถิติ โดยหาความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยหาค่า ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.2 ข้อมูลที่มีลักษณะปลายเปิด (Open-ended question) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากแรงความถี่ และค่าร้อยละ

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล

การแปลความหมายของข้อมูลพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยดังนี้
(ประกอบ กรรณสูตร, 2538 : 77)

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	ระดับปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	ระดับปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	ระดับปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	ระดับปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	ระดับปัญหาน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
Pibulsongkram Rajabhat University