

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่อง สภาพ ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด พิษณุโลก ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก จากโรงเรียนศรีอินทราทิตย์พิทยาคม จำนวน 24 คน จากโรงเรียนบางกลางท่าวพิทยาคม จำนวน 12 คน และจากโรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 19 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 55 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ที่ทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาสามัญ ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 49 คน จำแนกเป็น

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. ครู คศ. 3 | จำนวน 2 คน |
| 2. ครู คศ.2 | จำนวน 6 คน |
| 3. ครู คศ.1 | จำนวน 10 คน |
| 4. ครูผู้ช่วย | จำนวน 6 คน |
| 5. ครูอัตราจ้าง | จำนวน 25 คน |

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	โรงเรียนศรีอินทราทิตย์พิทยาคม	24	24
2	โรงเรียนบางกลางท่าวพิทยาคม	12	12
3	โรงเรียนกีฬากลางการบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก	19	13
รวม		55	49

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสภาพ ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

1. สถานภาพ
 - 1.1 ครู คศ. 3
 - 1.2 ครู คศ. 2
 - 1.3 ครู คศ. 1
 - 1.4 ครูผู้ช่วย
 - 1.5 ครูอัตราจ้าง
2. สังกัดโรงเรียน
 - 2.1 โรงเรียนศรีอินทราทิตย์พิทยาคม
 - 2.2 โรงเรียนบางกลางท่าวพิทยาคม
 - 2.3 โรงเรียนกีฬากลางการบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
ในการเรียนการสอน ของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก
ตามกรอบแนวคิด 4 ด้าน คือ

1. ด้านวัสดุ (Software)
2. ด้านเครื่องมือ (Hardware)
3. ด้านบุคลากร (Peopleware)
4. ด้านเทคนิค/วิธีการ (Techniques/Methods)

ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่
มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
ในการเรียนการสอน ของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก
เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิด เอกสาร ผลงานวิจัย เรื่องการทำแบบสอบถามเพื่องานวิจัย
ที่เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน และจัดทำร่าง
แบบสอบถามเพื่อการศึกษาค้นคว้า
2. นำร่างแบบสอบถามเพื่อการศึกษาค้นคว้าที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา
เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา
ค้นคว้า
3. ปรับปรุงแก้ไขร่างแบบสอบถามเพื่อการศึกษาค้นคว้า ตามคำแนะนำของอาจารย์
ที่ปรึกษา
4. นำร่างแบบสอบถามเพื่อการศึกษาค้นคว้าที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบความถูกต้องทั้งความเที่ยงตรงด้านโครงสร้าง (Construct Validity) ด้านเนื้อหา
(Content Validity) ด้านรูปแบบของแบบสอบถาม (Format) ด้านการใช้ภาษา (Wording)
และด้านอื่น ๆ ของคำถามแต่ละข้อที่เห็นสมควรให้ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์
จำนวน 5 ท่านประกอบด้วย

4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาติรูประชีวิน

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ 9 สถานที่ทำงาน ภาควิชาบริหารและพัฒนาศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4.2 รองศาสตราจารย์ถาวร สายสืบ

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ 9 สถานที่ทำงาน ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน สาขาวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

4.3 นายสมนึก ประเสริฐปรีฉัตร

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สถานที่ทำงาน กองการศึกษา
ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริการจัดการ
สถานศึกษา

4.4 นางกัญญา สุทนต์

ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญพิเศษ (คศ. 4) สถานที่ทำงาน กองการศึกษา ศาสนาและ
วัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริการจัดการสถานศึกษา

4.5 นางดวงฤดี เหล่าวาณิชวัฒนา

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ. 3) สถานที่ทำงาน โรงเรียนวัดศรีวิสุทธิธรรม (วิไลราษฎร์
อุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์

โดยให้ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นและให้คะแนนแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

ให้ +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา
ค้นคว้า

ให้ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา
ค้นคว้า

ให้ -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา
ค้นคว้า

5. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

6. นำร่างแบบสอบถามเพื่อการศึกษาค้นคว้าที่ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อรับฟัง
ข้อเสนอแนะก่อนจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อการศึกษาครั้งนี้เป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือรับรองการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. ผู้ศึกษาค้นคว้า ดำเนินการส่งแบบสอบถามและไปขอรับเอกสารแบบสอบถามด้วยตนเองยังโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม แล้วคัดเลือกเอาเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์
2. นำแบบสอบถามทั้งหมดที่คัดเอาไว้แล้ว ไปตรวจคะแนนรายข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. นำคะแนนที่ได้จากข้อ 2 ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยของ ดร.ปกรณ ประจัญบาน เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ของคะแนนรายข้อของแต่ละด้านและรวมทุกด้านแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็น

3.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อและรายด้าน เสนอเป็นตารางประกอบการแปลความหมายรายข้อและรายด้านรวมทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 100-102)

3.1.1 ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง

สภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับมากที่สุด

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับมากที่สุด

3.1.2 ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง

สภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับมาก

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับมาก

3.1.3 ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง

สภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับปานกลาง

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับปานกลาง

3.1.4 ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง

สภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด อยู่ในระดับน้อย

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับน้อย

3.1.5 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง

สภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ของครูผู้สอน
ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2 หาค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนรายด้าน
เพื่อหาการกระจายของคำตอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ (แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า)

1.1 สถิติที่ใช้หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยหาค่าดัชนีความ

สอดคล้องจากสูตรการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (สถิติพื้นฐาน)

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)