

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่อง ปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 มี การดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 780 โรงเรียน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 780 คนและครู 6,240 คน รวมทั้งสิ้น 7,020 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 สังกัดสำนักงานบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 15 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ครูที่ จำนวน 120 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 135 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง ปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 มีดังนี้

## 1. ลักษณะเครื่องมือ

เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น 1 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย (ดังแสดงในภาคผนวก ง.)

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงาน และทำเลที่ตั้งของโรงเรียนตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เกี่ยวกับปัญหาในการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ตามวงจรควบคุมคุณภาพ (Deming Cycle : PDCA) คือ

1. ปัญหาในการวางแผนการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี
2. ปัญหาในการดำเนินการตามแผนการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี
3. ปัญหาในการตรวจสอบการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี
4. ปัญหาในการปรับปรุงพัฒนาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี
5. ปัญหาการรักษาสภาพการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในโรงเรียนให้ยั่งยืน

โดยสร้างรายข้อคำถามจำนวน 60 ข้อ โดยกำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนักขอปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีมาก
- 3 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีน้อย
- 1 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีน้อยที่สุด

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะและแนวทางการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

## 2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการและทฤษฎีจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 พร้อมทั้งศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม นำความรู้และแนวคิดที่

ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ กำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับตัวแปรที่จะศึกษา

2.2 สร้างเครื่องมือ โดยการศึกษากระบวนการสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำมาจัดทำแนวการสร้างข้อกระทงคำถาม แล้วนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามเพื่อการศึกษาค้นคว้า เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองพิจารณาตรวจสอบ แก้ไข ให้ข้อเสนอแนะ นำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

2.3 นำแบบสอบถาม จำนวน 60 ข้อ ที่จัดทำขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหาระเบียบวิธีวิจัย และมีประสบการณ์ทางการวิจัยมาเป็นอย่างดี ทำการพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถาม ลงความเห็นและให้คะแนนแล้วทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Consistency : IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (Validity) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (สุวิมล ติกรานันท์, 2543, หน้า 129-134) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อมีค่าระหว่าง 0.80 -1.00 ถือเป็นข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

รายนามผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

1. ผศ. อรรถวุฒิ จารุสมบัติ อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารและพัฒนา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (เชี่ยวชาญด้านการบริหาร)
2. ดร. อนุชา กอนพ่วง อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารและพัฒนา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัย)
3. นายวังเงิน สุวงศ์เครือ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเชียง ของวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 (เชี่ยวชาญด้านการบริหาร สถานศึกษา)
4. นางสาวเทียมจันทร์ ดำเนินนรินทร์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเชียง ของวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 (เชี่ยวชาญ ด้านการใช้ ภาษา)
5. นางสาวจิรวรรณ สุรเสียง รองผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียน ประชาสงเคราะห์วิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 (เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีทางการศึกษา)

2.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ IOC และแก้ไขปรับปรุงแล้วไปหาค่า ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้

(try out) กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษา 39 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ  
โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) (วิลโลว์ ทองแปง, 2542, หน้า  
161-162) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

2.5 แล้วนำมาจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม  
ข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้  
กำหนดขั้นตอนไว้ดังนี้

1. ผู้ศึกษาค้นคว้าขอหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เพื่อขอความร่วมมือให้จัดส่ง  
แบบสอบถาม ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษา ทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บ  
รวบรวมข้อมูล

2. ผู้ศึกษาค้นคว้าเก็บแบบสอบถามกลับคืนจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษา เขต 36 ทางไปรษณีย์และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนัดหมายเวลากับทางเขต  
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เพื่อเก็บแบบสอบถามคืน ซึ่งผลปรากฏว่าได้รับข้อมูลกลับคืน  
จำนวน 135 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และสมบูรณ์ทุกฉบับ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้านำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้  
หลักการและทฤษฎีในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามตอนที่ 2

2.1 ปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย(Mean)  
และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำมาแปลความหมายตามแนวคิดของ เบส  
(Best, 1970, อ้างอิงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 เปรียบเทียบปัญหาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีภายในโรงเรียน  
มัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ

2.2.1 ปัญหาในการวางแผนการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี

2.2.2 ปัญหาในการดำเนินการตามแผนการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี

2.2.3 ปัญหาในการประเมินผลการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี

2.2.4 ปัญหาในการปรับปรุงพัฒนาการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี

2.2.5 ปัญหาในการรักษาสภาพการบริหารแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีใน  
โรงเรียนให้ยั่งยืน โดยจำแนกตาม ตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงานและสภาพทางภูมิศาสตร์ของ  
โรงเรียน โดยการทดสอบค่า t-test

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ร้อยละ (Percentage)

2. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้ t-test