

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษา เจ้าหน้าที่พัสดุ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้แทนครู โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา เจ้าหน้าที่พัสดุ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้แทนครู ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จำนวน 35 โรงเรียน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา 35 คน เจ้าหน้าที่พัสดุ 35 คน ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 35 คน ผู้แทนครู 35 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนกลุ่มเป้าหมายจำแนกตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ผู้บริหารสถานศึกษา	เจ้าหน้าที่พัสดุ	ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	ผู้แทนครู	รวม
เล็ก	12	12	12	12	12	48
กลาง	13	13	13	13	13	52
ใหญ่	4	4	4	4	4	16
ใหญ่พิเศษ	6	6	6	6	6	24
รวม	35	35	35	35	35	140

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับสภาพการบริหารงานพัสดุ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 ของผู้บริหารสถานศึกษา เจ้าหน้าที่พัสดุ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้แทนครู ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Type) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

สภาพการบริหารงานพัสดุ	ความหมาย
5	มีสภาพการบริหารงานพัสดุระดับมากที่สุด
4	มีสภาพการบริหารงานพัสดุระดับมาก
3	มีสภาพการบริหารงานพัสดุระดับปานกลาง
2	มีสภาพการบริหารงานพัสดุระดับน้อย
1	มีสภาพการบริหารงานพัสดุระดับน้อยที่สุด

2. วิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และคู่มือการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งเอกสารรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานพัสดุ

2.2 ศึกษาการสร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัย ตามเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง และวิธีการสร้างแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 53-80)

2.2.1 กำหนดขอบข่ายของข้อความตามกรอบแนวคิดในการวิจัย คือ การบริหารงานพัสดุตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ใน 6 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการกำหนดความต้องการด้านการจัดหาพัสดุ ด้านการแจกจ่ายพัสดุ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการจำหน่ายพัสดุ

2.2.2 จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ให้ครอบคลุมการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ได้แบบสอบถามจำนวน 45 ข้อ

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ ทำตามขั้นตอนดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของเนื้อหา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.2 นำแบบสอบถามที่ได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

3.2.1 นายประพันธ์ ชันโมลี วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนมัธยมบางสีสุราช อำเภอบางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

3.2.2 นายสุรเชษฐ์ ช่างถม วุฒิ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนประชาพัฒนา อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานพัสดุ

3.2.3 นางรัชณี หมั่นศรี วุฒิ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยการศึกษา

3.3 หลังจากผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามแล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยการวิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ แล้วพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ซึ่งพบว่าทุกข้อมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00

3.4 นำแบบสอบถามจำนวน 32 ชุด ไปตรวจสอบหาคุณภาพเพื่อเก็บข้อมูลกับผู้บริหารสถานศึกษา เจ้าหน้าที่พัสดุ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้แทนครูของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำนวน 8 โรงเรียน โรงเรียนละ 4 ชุด ได้แก่ โรงเรียนพิมพ์รัฐประชาสรรค์ โรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม โรงเรียนห้วยราชพิทยาคม โรงเรียนกระสังพิทยาคม โรงเรียนชุมแสงพิทยาคม โรงเรียนพลับพลาชัยพิทยาคม โรงเรียนสูงเนินวิทยาคม และโรงเรียนลำดวนพิทยาคม ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.54-0.94 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 96)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ขอนหนังสือจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ไปยังผู้บริหารสถานศึกษา เจ้าหน้าที่พัสดุ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้แทนครูของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

3. ผู้วิจัยเดินทางไปส่งแบบสอบถามด้วยตนเองยังโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จำนวน 35 โรงเรียน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการตอบแบบสอบถามของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 35 คน เจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 35 คน ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 35 คน และผู้แทนครู จำนวน 35 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน จากนั้นผู้วิจัยรอรับแบบสอบถามคืนตามที่อยู่ผู้รับที่ของแบบสอบถามคือ โรงเรียนมัธยมยางสีสุราช อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

4. ในกรณีที่แบบสอบถามไม่ได้รับคืน ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

4.1 ใช้การติดต่อทางโทรศัพท์

4.2 ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1.1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วเลือกฉบับที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

1.2. จำแนกแบบสอบถามตามลักษณะของตัวแปรอิสระ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา เจ้าหน้าที่พัสดุ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้แทนครู ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

1.3 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถาม โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 103) ดังนี้

สภาพการบริหารงานพัสดุ		คะแนน
สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับมากที่สุด	ตรวจให้	5
สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับมาก	ตรวจให้	4
สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับปานกลาง	ตรวจให้	3
สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับน้อย	ตรวจให้	2
สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับน้อยที่สุด	ตรวจให้	1

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยลำดับต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ตามลำดับ ดังนี้ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความว่า
4.51 - 5.00	สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับมาก
2.51 - 3.50	สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับน้อย
1.00 - 1.50	สภาพการบริหารงานพัสดุดระดับน้อยที่สุด

2.2 เปรียบเทียบสภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ตามทศนะของผู้บริหารสถานศึกษา เจ้าหน้าที่พัสดุ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้แทนครู เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

2.3 หากพบข้อแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe'

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังนี้

3.1 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยการวิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 63-65)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา
หรือระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3.1.2 สถิติที่ใช้หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 99)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อแทน α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_1^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.2 สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย

3.2.1 การหาร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	p	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3.2.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูล

3.2.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3.2.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวโดยใช้ F – Test (F Test One Way) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 67-78)

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ F
 MSb แทน ค่าประมาณของความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)

MSw แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

3.2.5 สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe'
 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 67-78)