

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา เรื่อง มาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผลผลิต ของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 3 - 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย ครั้งนี้ ผู้วิจัย กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 3 - 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย ปีการศึกษา 2545 จำนวน 9 สหวิทยาเขต รวม 57 คน จำแนกเป็น

- 1.1.1 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก 29 คน
- 1.1.2 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลาง 22 คน
- 1.1.3 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ 6 คน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 3 - 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย ปีการศึกษา 2545 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 43) เทียบสัดส่วน จำแนกตามสหวิทยาเขต และขนาดโรงเรียน แล้วจึงใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลากตามสัดส่วน โดยมีขั้นตอนการสุ่มตามลำดับ ดังต่อไปนี้ คือ

## 1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป Krejcie &amp; Morgan

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 55 คน

1.2.2 แบ่งชั้นประชากร โดยเทียบสัดส่วน จำแนกตามสหวิทยาเขต และขนาดโรงเรียน ประกอบด้วย

- 1) ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 28 คน
- 2) ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 21 คน
- 3) ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 6 คน

1.2.3 สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากตามสัดส่วน  
ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 4 และแผนภูมิที่ 4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสหวิทยาเขต และขนาดโรงเรียน

สหวิทยาเขต	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (คน)							
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1.ร่วมด้วยช่วยกัน	3	3	3	3	-	-	6	6
2.บึงกาฬ	4	4	1	1	1	1	6	6
3.ท่าบ่อ	3	3	2	2	1	1	6	6
4.ปทุมเทวาภิบาล	7	6	2	2	1	1	10	9
5.ศรีนครพนธ์	3	3	2	2	-	-	5	5
6.ทศรังสี	3	3	3	3	-	-	6	6
7.พิสัยสรเดช	-	-	6	5	1	1	7	6
8.เซกา	3	3	2	2	1	1	6	6
9.ศรีพรเจริญ	3	3	1	1	1	1	5	5
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>55</b>

ประชากร จาก 9 สหวิทยาเขต จำนวน 57 คน									
กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie & Morgan เทียบสัดส่วน จำแนกตามสหวิทยาเขต และขนาดโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 55 คน									
จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสหวิทยาเขต 9 สหวิทยาเขต									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
6	6	6	9	5	6	6	6	5	
คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน
จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน									
ขนาดเล็ก จำนวน 28 คน			ขนาดกลาง จำนวน 21 คน			ขนาดใหญ่ จำนวน 6 คน			
สุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก ตามสัดส่วน									

แผนภูมิที่ 4 แสดงขั้นตอนการกำหนดขนาดและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ประกอบด้วย สหวิทยาเขตที่โรงเรียนสังกัด และขนาดโรงเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติหน้าที่อยู่

ตอนที่ 2 สอบถามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผลผลิต ของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 3 - 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Five Rating Scales) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 72 - 73) โดยแยกประเด็น ข้อคำถาม ครอบคลุมมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผลผลิต ของกรมสามัญศึกษา รวม 7 มาตรฐาน (กรมสามัญศึกษา. 2542 : 5) ได้แก่

1. มีความรู้และทักษะพื้นฐานตามหลักสูตร
2. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ และมีวิสัยทัศน์
3. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
4. มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์
5. มีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย ด้านศิลปะ คนตรีและกีฬา
6. มีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ปลอดภัยจากสิ่งเสพติดให้โทษ
7. มีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริตและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางและขั้นตอนสำหรับดำเนินการ ดังนี้

- 2.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและหลักการ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานการศึกษา รวมทั้ง เอกสารอื่นๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า
- 2.2.3 สร้างเครื่องมือฉบับร่างตามขอบข่ายและเนื้อหาที่กำหนด
- 2.2.4 นำเครื่องมือฉบับร่างที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำ แล้วปรับแก้ไข
- 2.2.5 นำเครื่องมือฉบับที่ปรับแก้ไข ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โครงสร้าง รูปแบบ ความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม ด้านรูปแบบ ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แล้วปรับแก้ไข โดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย บุคคลดังต่อไปนี้ คือ

1) อาจารย์นิกร จันทระ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการ โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร จังหวัดหนองคาย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้าน โครงสร้าง และความตรง

เชิงเนื้อหา

2) อาจารย์สุเทพ บุตรกันหา กศ.ม. (การวัดและประเมินผลทางการศึกษา) ผู้อำนวยการ โรงเรียนท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ด้านการคำนวณค่าทางสถิติ

3) อาจารย์สมคิด ไชยวงศ์ กศ.ม. (ภาษาไทย) อาจารย์ 2 โรงเรียน ปทุมเทพวิทยาคาร จังหวัดหนองคาย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการ ใช้ภาษา

2.2.6 ปรับปรุงและนำเครื่องมือที่สร้างและพัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้ (Try out) กับ ผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มี ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของ เครื่องมือ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างรายข้อกับรวมทุกข้อ (Item - Total Correlation) เลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แล้วหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่น 0.97

2.2.7 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เก็บข้อมูลต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ดำเนินการตามขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 การจัดส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัย ขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ไปยังผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดหนองคาย เพื่อจัดทำหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัยในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคายที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่จะทำการศึกษารั้งนี้ จำนวน 55 โรงเรียน โดยผู้วิจัย นำส่งหนังสือพร้อมกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้วยตนเอง

3.2 การจัดเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัย ประสานโดยตรงกับผู้บริหาร โรงเรียน ที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง และเดินทางไปรับแบบสอบถามด้วยตนเอง ภายหลังจากที่ส่งแบบสอบถาม

1 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 55 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์แล้ว จึงวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล ดังนี้

**4.1 แบบสอบถามตอนที่ 1** สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ประกอบด้วย สหวิทยาเขตที่โรงเรียนสังกัด และขนาดของโรงเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติหน้าที่อยู่ นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ วิเคราะห์ โดยหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

**4.2 แบบสอบถามตอนที่ 2** สอบถามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผลผลิต โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า มาวิเคราะห์โดยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป คือ โปรแกรม SPSS for windows vesion 11 (Statistical Package for Social Science) เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้ง โดยรวม และรายมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

4.2.1 การกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย มีรายละเอียดตาม ตารางที่ 5 ต่อไปนี้ คือ

ตารางที่ 5 แสดงเกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	นักเรียนมีมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ระดับ มากที่สุด
3.51 - 4.50	นักเรียนมีมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ระดับ มาก
2.51 - 3.50	นักเรียนมีมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ระดับ ปานกลาง
1.51 - 2.50	นักเรียนมีมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ระดับ น้อย
1.00 - 1.50	นักเรียนมีมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ระดับ น้อยที่สุด

4.2.2 เปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผลผลิตของสถานศึกษา ที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 3 - 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย จำแนกตาม สหวิทยาเขต โดยการทดสอบค่า F - test ทั้ง โดยรวมและรายมาตรฐาน และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีการของ เชฟเฟ้ (Scheffe) (บุญชม ศรีสะอาด. 2544 : 342)

4.2.3 เปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผลผลิต ของสถานศึกษา ที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 3 - 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยการทดสอบค่า F - test ทั้งโดยรวมและรายด้าน และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีการของ เชฟเฟ้ (Scheffe) (บุญชม ศรีสะอาด. 2544 : 342)

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 5.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

5.1.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างรายข้อกับรวมทุกข้อ โดยวิธีการ Item

- Total Correlation

5.1.2 สัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient)

### 5.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

5.2.1 ร้อยละ (Percentage)

5.2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) หรือ ( $\bar{X}$ )

5.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หรือ (S.D.)

### 5.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

5.3.1 ค่า F - test