

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนในสถานศึกษา เจ้าของ/ผู้จัดการสถานประกอบการ และครูฝึกในสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ในปีการศึกษา 2551 ซึ่งมีสถานศึกษาจำนวน 7 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช วิทยาลัยเทคนิคสีชล วิทยาลัยเทคนิคทุ่งสง วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช และวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช โดยมีจำนวนประชากรดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา จากสถานศึกษาทั้งหมด 7 แห่ง เป็นจำนวน 35 คน
2. ครูผู้สอนในสถานศึกษา จากสถานศึกษาทั้งหมด 7 แห่ง เป็นจำนวน 106 คน
3. เจ้าของ/ผู้จัดการ ของสถานประกอบการ จากสถานประกอบการ 112 แห่ง แห่งละ 1 คน

รวมเป็น 112 คน

4. ครูฝึกในสถานประกอบการ จากสถานประกอบการ 112 แห่งๆ ละ 1 คน รวมเป็น

112 คน

รวมประชากรในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 365 คน

ตารางที่ 1 ประชากรในการวิจัย จำแนกตามสถานศึกษา

สถานศึกษา	จำนวนประชากร (คน)				รวม
	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	เจ้าของ	ครูฝึก	
วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	5	14	6	6	31
วิทยาลัยเทคนิคสีชล	5	9	15	15	44
วิทยาลัยเทคนิคทุ่งสง	5	22	11	11	49
วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	5	19	31	31	86
วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช	5	18	21	21	65
วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	5	14	8	8	35
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การต่อเรือนครศรีธรรมราช	5	10	20	20	55
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>35</b>	<b>106</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>365</b>

ที่มา : วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช วิทยาลัยเทคนิคสีชล วิทยาลัยเทคนิคทุ่งสง วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช และวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2551

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนในสถานศึกษา เจ้าของ/ผู้จัดการสถานประกอบการ และครูฝึกในสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, 608 อ้างถึงใน พิสนุ พองศรี, 2551, 109) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มดังนี้

- |                                    |       |    |    |
|------------------------------------|-------|----|----|
| 1. ผู้บริหารสถานศึกษา              | จำนวน | 33 | คน |
| 2. ครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา | จำนวน | 87 | คน |
| 3. เจ้าของ/ผู้จัดการสถานประกอบการ  | จำนวน | 88 | คน |
| 4. ครูฝึกในสถานประกอบการ           | จำนวน | 88 | คน |

รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 296 คน ในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนในสถานศึกษา เจ้าของ/ผู้จัดการสถานประกอบการ และครูฝึกในสถานประกอบการ

ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) และเทียบอัตราส่วนตามจำนวน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และสถานประกอบการในพื้นที่ของสถานศึกษาตั้งอยู่ จึงได้กลุ่มตัวอย่างตามสถานศึกษาต่างๆ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำแนกตามสถานศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ผู้บริหารสถานศึกษา	35	33
ครูผู้สอน	106	87
เจ้าของ/ผู้จัดการ	112	88
ครูฝึก	112	88
รวม	365	296

### เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินระดับประสิทธิผลของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานศึกษา ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการผลิต ด้านความพึงพอใจ ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านการใช้ทรัพยากร และด้านความสำเร็จในการประกอบอาชีพ จำนวน 41 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) กำหนดระดับประสิทธิผลของการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี เป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ	5	หมายถึง	มีประสิทธิผลมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีประสิทธิผลมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีประสิทธิผลปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีประสิทธิผลน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีประสิทธิผลน้อยที่สุด

### การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง และพัฒนาเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผล และการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตลอดจนหลักเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิผล
2. จัดทำเครื่องมือฉบับร่าง โดยกำหนดโครงสร้าง และร่างแบบสอบถามเพื่อใช้สำหรับการวิจัย
3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณา และให้คำแนะนำข้อเสนอแนะ
4. นำแบบสอบถามที่แก้ไข ไปตรวจหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบในด้านการใช้ภาษาและความตรงเชิงเนื้อหา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ คือ การศึกษาขั้นต้นระดับปริญญาโท หรือมีความรับผิดชอบด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
5. นำแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC ถ้ามีค่าอยู่ในระดับ 0.50 ขึ้นไปถือว่ายอมรับได้ และนำข้อเสนอแนะทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไข
6. นำไปทดลองใช้ (Try - Out) กับ ครูนิเทศการสอน ครูฝึกในสถานประกอบ การและ ผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน
7. นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ และรายข้อ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient :  $\alpha$ ) โดยครอนบัก (Cronbach, 1990, 161) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.97
8. นำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ไปรวบรวมเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อขอความร่วมมือจาก ผู้อำนวยการสถานศึกษา ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้ง 7 แห่ง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูนิเทศการสอน ครูฝึกในสถานประกอบการ และผู้เรียน ที่เข้าเรียนในระบบการศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา

2. การส่งแบบสอบถามและเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการส่งแบบสอบถาม ถึงกลุ่มตัวอย่าง โดยตรงและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
3. นำแบบสอบถามที่ได้มา ตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows มีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาค่า ร้อยละ และนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย
2. วิเคราะห์เกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานศึกษา ในด้านความสามารถในการผลิต ด้านความพึงพอใจ ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านการใช้ทรัพยากร และด้านความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ตามความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ในสถานศึกษา เจ้าของ/ผู้จัดการสถานประกอบการ และครูฝึกในสถานประกอบการ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ใช้เกณฑ์ในการแปลผลของคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 100)
 

4.51 – 5.00	หมายถึง	ประสิทธิผลอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ประสิทธิผลอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ประสิทธิผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด
3. วิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยการทดสอบค่าที (t-test)
4. วิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของ เจ้าของ/ผู้จัดการ และครูฝึกในสถานประกอบการ โดยการทดสอบค่าที (t-test)
5. วิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา ระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

6. วิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
ของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามประเภทวิชา โดยทดสอบ  
ค่าเอฟ (F-test) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Anova)