

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาระดับการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อให้การวิจัยนี้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายและผลการวิจัยมีความเชื่อถือได้ จึงได้กำหนด กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ เป็นอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ได้ดำเนินงานตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษา ในปีการศึกษา 2539 จากจำนวนประชากร 1,340 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรยามานะ (Yamane, 1973 : 727-728 อ้างถึงในประคอง วรรณสุต, 2538 : 11)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

- เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
- N แทน ขนาดของประชากร
- e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (.05)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1,340}{1 + 1,340(.05)^2} \\ &= 308.046 \text{ หรือ } 309 \text{ คน} \end{aligned}$$

ในการวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 309 คน

## วิธีสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรยามานะ (Yamane, 1973 : 727-728)   
 ไปถึงในประกอบ กรรมสูตร, 2538 : 11) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 309 คน
2. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน โดยวิธีการเทียบตามสัดส่วน แสดงรายละเอียดจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในตาราง 1
3. สุ่มตัวอย่างอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายและกำหนดให้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และกลุ่มวิชาที่สอนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน และ โรงเรียน

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
สีชล	เล็ก	ฉลองรัชราษฎร์อุทิศ	24	6
		เทพราชพิทยาสรรค์	14	3
เมือง		ฉนวนวโรภาสอุทิศ	25	6
ปากพ่อง		อิทธิธานีวิทยาคม	22	5
หัวไทร		เขาพังไกร	21	5
เชียรใหญ่		วิเชียรประชาสรรค์	24	6
		เชียรใหญ่สามัคคีวิทยา	24	6
ชะอวด		เกาะจันทร์ประชาภิบาล	24	6
		ชะอวดเคร่งขรรคมวิทยา	18	4
ร่อนพิบูลย์		ตระพังพิทยา	16	4
ทุ่งสง		กำปลาวิทยาคม	21	5
ลานสกา		ขุนทะเลวิทยาคม	25	6
พรหมคีรี		บ้านเกาะวิทยา	14	3
ถ้าพรหมรา		ประสาธน์ราษฎร์บำรุง	21	5

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต่อ)

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ลือชด	กลาง	ลือชดประชาสรรค์	44	10
ท่าศาลา		สระแก้วรัตนวิทย์	35	8
เมือง		ศรีนิมิตรวิทยา	52	12
ปากพนัง		โสภณคณาภรณ์	34	8
หัวไทร		นพคุณประชาสรรค์	24	6
ร่อนพิบูลย์		เสาชงวิทยา	25	6
		ทางพูนวิทยาคาร	48	11
ทุ่งสง		ทุ่งสงวิทยา	54	12
นาบอน		นาบอน	41	9
จุฬาภรณ์		สามตำบลวิทยาประ ชาสรรค์	43	10
ทุ่งใหญ่		ทุ่งใหญ่เฉลิมราชอนุสรณ์		
		รัชมังคลาภิเษก	33	7
		กรุงหยันวิทยาคาร	25	6
บางขัน		บางขันวิทยา	24	6
นบพิตำ		คงคาประชารักษ์	60	14
ขนอม		ขนอมพิทยา	53	12
พิปูน		พิปูนสังฆรักษ์ประชาอุทิศ	46	11
พระพรหม		เฉลิมราชประชาอุทิศ	59	14
ลือชด	ใหญ่	ลือชดคุณาธารวิทยา	91	20
เมือง		ปากพูน	92	21
ช้างกลาง		ช้างกลางประชานุกูล	63	14
ฉวาง		ฉวางรัษฎาภิเษก	99	22
	รวม		1,340	309

ที่มา : สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2539

### แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาสภาพการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยได้กำหนดแบบแผนการวิจัย เกี่ยวกับคุณลักษณะที่ศึกษา เครื่องมือ ข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์ที่ใช้ และวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แบบแผนการวิจัย

คุณลักษณะที่ศึกษา	เครื่องมือ	ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	เกณฑ์ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์
1. เพื่อศึกษาระดับการ ปฏิบัติการพัฒนา หลักสูตรท้องถิ่นของ โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัด นครศรีธรรมราช	แบบสอบถามตอนที่ 2 วัดระดับการปฏิบัติการ พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ของอาจารย์โรงเรียน มัธยมศึกษา	คะแนนจากมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ	อาจารย์โรงเรียนมัธยม ศึกษา สังกัดกรมสามัญ ศึกษา จังหวัด นครศรีธรรมราช	เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria)	วิธีวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยง เบนมาตรฐาน (S)

ตาราง 2 แบบแผนการวิจัย (ต่อ)

คุณลักษณะที่ศึกษา	เครื่องมือ	ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	เกณฑ์ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับ การปฏิบัติการพัฒนา หลักสูตรท้องถิ่นของ อาจารย์โรงเรียนมัธยม ศึกษาในจังหวัดนครศรี ธรรมราช ตามตัวแปร อีสะการฝึกอบรม ระดับ ชั้นที่สอน ขนาดโรงเรียน และกลุ่มวิชาที่สอน	-แบบสอบถามตอนที่ 1 ตามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของอาจารย์โรงเรียน มัธยมศึกษา -แบบสอบถามตอนที่ 2 วัดระดับการปฏิบัติการ พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ของอาจารย์โรงเรียน มัธยมศึกษา ในจังหวัด นครศรีธรรมราช	-ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การฝึกอบรม ระดับชั้นที่ สอน ขนาดโรงเรียน และ กลุ่มวิชาที่สอน -คะแนนจากมาตรา ประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ	เหมือนข้อ 1	ระดับความมีนัย สำคัญทางสถิติที่ .05 หรือ .01	-การทดสอบที (t-test) เพื่อ เปรียบเทียบความแตกต่างของ ระดับการปฏิบัติการพัฒนา หลักสูตร สำหรับตัวแปรอิสระ ที่จำแนกออกเป็น 2 ระดับ -การทดสอบเอฟ (F-test) โดย ใช้การวิเคราะห์ความแปร ปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) สำหรับตัวแปรอิสระ ที่จำแนกออกเป็น 3 ระดับ ขึ้นไป -เมื่อพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison) โดยวิธี ของเชฟเฟ (Scheffe' Method)

ตาราง 2 แบบแผนการวิจัย (ต่อ)

คุณลักษณะที่ศึกษา	เครื่องมือ	ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	เกณฑ์ที่ใช้	วิเคราะห์
3. เพื่อรวบรวมปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอ แนะนำของอาจารย์โรงเรียน มัธยมศึกษาเกี่ยวกับการ พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิด ปลายเปิด (Open Ended Questions)	ปัญหาอุปสรรคและข้อ เสนอแนะของอาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา	เหมือนข้อ 1	-	วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดย การแจกแจงความถี่และ คำร้อยละ

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประมวลแนวความคิดที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการพัฒนาลัทธิศูทรท้องถิ่น แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1. ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check Lists) ดังนี้
  - 1.1. การฝึกอบรม จำแนกเป็น
    - 1.1.1 ผ่านการฝึกอบรม
    - 1.1.2 ไม่ผ่านการฝึกอบรม
  - 1.2. ระดับชั้นที่สอน จำแนกเป็น
    - 1.2.1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
    - 1.2.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
  - 1.3. ขนาดโรงเรียน ถู้อจำนวนนักเรียนเป็นหลักตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2532 (กรมสามัญศึกษา (2532 : 1) จำแนกเป็น
    - 1.3.1 ขนาดเล็ก จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1-499 คน
    - 1.3.2 ขนาดกลาง จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500-1,499 คน
    - 1.3.3 ขนาดใหญ่ จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500 คน ขึ้นไป
  - 1.4. กลุ่มวิชาที่สอน จำแนกเป็น
    - 1.4.1 กลุ่มวิชาภาษา
    - 1.4.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
    - 1.4.3 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
    - 1.4.4 กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ
    - 1.4.5 กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ
2. ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการพัฒนาลัทธิศูทรท้องถิ่นของอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา แบบสอบถามมีจำนวน 51 ข้อ จำแนกตามขอบข่ายการพัฒนาลัทธิศูทรใน 5 ด้าน คือ



2.1 การศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรแม่บทและการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น จำนวน 7 ข้อ

2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น

จำนวน 10 ข้อ

2.3 การเลือกใช้ลักษณะการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น จำนวน 8 ข้อ

2.4 การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น จำนวน 13 ข้อ

2.5 การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขการใช้หลักสูตร จำนวน 15 ข้อ

แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท

(Likert) จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในระดับมากที่สุด (มีการปฏิบัติ  
ทุกครั้ง หรือเกือบทุกครั้ง เมื่อเทียบเป็นร้อยละ จะได้ร้อยละ 81-100)
- 4 หมายถึง การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในระดับมาก (มีการปฏิบัติไม่  
ทุกครั้งแต่ค่อนข้างมาก เมื่อเทียบเป็นร้อยละ จะได้ร้อยละ 61-80)
- 3 หมายถึง การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในระดับปานกลาง (มีการปฏิบัติ  
และไม่ปฏิบัติเท่า ๆ กัน เมื่อเทียบเป็นร้อยละ จะได้ร้อยละ 41-60)
- 2 หมายถึง การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในระดับน้อย (มีการปฏิบัติ  
น้อยกว่าไม่มีการปฏิบัติเมื่อเทียบเป็นร้อยละ จะได้ร้อยละ 21-40)
- 1 หมายถึง การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในระดับน้อยที่สุด (มีการปฏิบัติ  
บ้างเพียงเล็กน้อย หรือไม่มีการปฏิบัติเลย เมื่อเทียบเป็นร้อยละ จะได้  
ร้อยละ 0-20)

8. ตอนที่ 8 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-Ended Questions) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในแต่ละด้าน

## การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาและแนวความคิด จากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม
2. ศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและงานวิจัยของ ศิริชัย อนันตผล (2534 : 278-330) พัทธ์ณี นูรพันธ์ (2538 : 162-204) ภิญญา ใจคำรง (2532 : 416-441) สมมาศ ทองร่วง (2537 : 129-134) ปราวณี เปี่ยมกล้า (2537 : 215) อุสาห์ พาสกุล (2531 : 109) วราพร บางเลี้ยง (2535 : 228) วิจิตร ไชยศิลป์ (2537 : 221) สันติ โคจิจุล (2540 : 144-152) และสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ครอบคลุมการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความชัดเจนของข้อคำถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และสิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในแต่ละด้านที่ศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น โดยกำหนดให้คะแนนจากการพิจารณาดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 117)
  - + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับด้านต่าง ๆ ที่ระบุไว้
  - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับด้านต่าง ๆ ที่ระบุไว้
  - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับด้านต่าง ๆ ที่ระบุไว้
 ข้อความในแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไปถือว่าแบบสอบถามข้อนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดปัตตานี ที่ได้ดำเนินงานตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษา ในปีการศึกษา 2539 จำนวน 30 คน แล้วนำผลการตอบแบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

5.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) ของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อ กับคะแนนรวมทั้งหมดลบคะแนนข้อนั้น แล้วนำค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ พบว่า คะแนนรวมของแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าคำถามแต่ละข้อมีอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

5.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านการศึกษาคำความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรแม่บทและการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเท่ากับ .7962 ด้านการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นเท่ากับ .9290 ด้านการเลือกใช้ลักษณะการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเท่ากับ .8867 ด้านการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นเท่ากับ .9086 ด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขการใช้หลักสูตรเท่ากับ .9051 และโดยรวมทั้งหมดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9608

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้ความสมบูรณ์มากที่สุด แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากสำนักงานเลขาธิการคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. ขอนหนังสือจากผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ถึงผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ได้ดำเนินงานตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษา ในปีการศึกษา

2539 จำนวน 35 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย โดยกำหนดให้  
อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับชั้นมัธยมศึกษาตอน  
ปลาย และกลุ่มวิชาที่สอนต่างกัน ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และกำหนดส่งแบบ  
สอบถามคืนผู้วิจัย ณ โรงเรียนทุ่งสง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภายใน 15 วัน  
หลังจากได้รับแบบสอบถาม

3. จากการที่ได้ส่งแบบสอบถามไปจำนวน 309 ชุด ได้รับคืน จำนวน 308 ชุด คิดเป็นร้อยละ  
99.68 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ  
ด้วยคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social  
Sciences/Personal Computer Plus) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม  
วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามเกี่ยวกับ  
ระดับการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยกำหนดระดับการปฏิบัติออกเป็น 5 ระดับ และ  
กำหนดคะแนนตามระดับการปฏิบัติดังนี้

ระดับการปฏิบัติมากที่สุด	ได้คะแนน 5
ระดับการปฏิบัติมาก	ได้คะแนน 4
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	ได้คะแนน 3
ระดับการปฏิบัติน้อย	ได้คะแนน 2
ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด	ได้คะแนน 1

2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จำแนกตามราย  
ชื่อและโดยรวมของแต่ละด้าน ของการตอบแบบสอบถามตามข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่างแต่ละ

กลุ่ม โดยกำหนดค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) (อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 แปลความหมายว่า ระดับการปฏิบัติการพัฒนา  
หลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 แปลความหมายว่า ระดับการปฏิบัติการพัฒนา  
หลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 แปลความหมายว่า ระดับการปฏิบัติการพัฒนา  
หลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 แปลความหมายว่า ระดับการปฏิบัติการพัฒนา  
หลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 แปลความหมายว่า ระดับการปฏิบัติการพัฒนา  
หลักสูตรท้องถิ่นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 หากำการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นตามตัวแปรอิสระการฝึกอบรม ซึ่งจำแนกออกเป็น ผ่านการฝึกอบรม และไม่ผ่านการฝึกอบรม และระดับชั้นที่สอน ซึ่งจำแนกออกเป็น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.3 หากำทดสอบเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นตามตัวแปรอิสระขนาดของโรงเรียนที่จำแนกเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ และกลุ่มวิชาที่สอน ที่จำแนกเป็น กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ และกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Procedure) ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' Method)

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น วิเคราะห์ข้อมูลโดย การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละเป็นรายด้าน

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาต่าง ๆ สำหรับคำนวณค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 117)

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

เมื่อ	$IC$	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ
	$N$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

### 1.2 หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการดังนี้

1.2.1 หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดลบคะแนนข้อนั้น โดยใช้สูตร (Crocker and Algina, 1986 : 317)

$$r_{i(x-i)} = \frac{r_{xi} s_x - s_i}{\sqrt{s_i^2 + s_x^2 - 2r_{xi} s_x s_i}}$$

เมื่อ	$r_{i(x-i)}$	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดลบคะแนนข้อนั้น
	$r_{xi}$	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด
	$s_x$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมทั้งหมด
	$s_i$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ

1.2.2 นำค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยการทดสอบที (t-test) โดยใช้สูตรดัดแปลงจาก พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538 : 180)

$$t = \frac{r_{i(x-t)} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_i^2(x-t)}}, df = n-2$$

- เมื่อ  $t$  แทน ค่าการแจกแจงที (t-Distribution)
- $r_{i(x-t)}$  แทน ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดลบคะแนนข้อนั้น
- $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค โดยใช้สูตร (Cronbach, 1990 : 204)

$$\alpha_K = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

- เมื่อ  $\alpha_K$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
- $S_i^2$  แทน ผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
- $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนในแบบสอบถามทั้งฉบับ
- $K$  แทน จำนวนข้อในแบบสอบถาม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สูตร (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 101)

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{จำนวนของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (Edward, 1974 : 45)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1981 : 68)

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

เมื่อ  $S$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  แทน ผลบวกของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง  
 $\sum X^2$  แทน ผลบวกของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว  
 $N$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.4 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ ที่จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการทดสอบที (t-test) ซึ่งในการวิจัยนี้ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มมีค่าเท่ากัน จึงใช้สูตร (อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 162)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}, df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ  $t$  แทน ค่าการแจกแจงที (t-Distribution)  
 $\bar{X}_1$  แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $\bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $S_1^2$  แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $S_2^2$  แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2



- $n_1$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
- $n_2$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.5 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป ใช้วิธีการทดสอบเอฟ (F-test) จากวิธีการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way ANOVA) โดยใช้สูตร (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 261)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad , \quad df = K - 1, N - K$$

- เมื่อ  $F$  แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบ เอฟ (F-Distribution)
- $MS_b$  แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
- $MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
- $K$  แทน จำนวนกลุ่มที่ศึกษา
- $N$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.6 การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ หลังจากพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe' Method) โดยใช้สูตร (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 266)

$$F = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{(K - 1)MS_w \left[ \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

- เมื่อ  $F$  แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)
- $\bar{X}_i$  แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มที่ 1
- $\bar{X}_j$  แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มที่ 2
- $MS_w$  แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
- $K$  แทน จำนวนกลุ่มที่ศึกษา
- $n_i$  แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 1
- $n_j$  แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 2