

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยประสงค์จะศึกษาความต้องการของชุมชนต่อการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน ในสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการชุมชนที่อยู่ในเขตบริการของเทศบาลเมืองทุ่งสง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปีการศึกษา 2549 รวมทั้งหมด 5,642 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการชุมชนที่อยู่ในเขตบริการของเทศบาลเมืองทุ่งสง และผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง ปีการศึกษา 2549 ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (มลิวัลย์ สมศักดิ์ 2548 : 109 ; อ้างอิงมาจาก Krejcie & Morgan 1970 : 608) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 571 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ โดยใช้สถานภาพเป็นชั้นภูมิ แบ่งเป็นคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 52 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 400

คน และคณะกรรมการชุมชน จำนวน 119 และนำกลุ่มตัวอย่างมาจัดสรรตามชั้นภูมิ ดังนี้ (สมบูรณ สุริยวงศ์ และคณะ 2543) ตามสูตรดังนี้

$$n_i = \frac{N_i}{(N/n)}$$

เมื่อ n_i = ขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิที่ 1
 n = ขนาดตัวอย่าง
 N_i = ขนาดของประชากรในชั้นภูมิที่ 1
 N = ขนาดประชากร

ตารางที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานศึกษาและชุมชน ในเขตเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. กรรมการสถานศึกษา		
1.1 โรงเรียนเทศบาลวัดชัยชุมพล	15	13
1.2 โรงเรียนเทศบาลวัด โทกสะท้อน	15	13
1.3 โรงเรียนเทศบาลบ้านนาเหนือ	15	13
1.4 โรงเรียนเทศบาลวัดท่าแพ	15	13
รวม	60	52
2. ผู้ปกครองนักเรียน		
2.1 โรงเรียนเทศบาลวัดชัยชุมพล	1,600	118
2.2 โรงเรียนเทศบาลวัด โทกสะท้อน	1,100	81
2.3 โรงเรียนเทศบาลบ้านนาเหนือ	1,608	119
2.4 โรงเรียนเทศบาลวัดท่าแพ	1,104	82
รวม	5,412	400

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
3. คณะกรรมการชุมชน		
3.1 ชุมชนท่าแพเหนือ	10	7
3.2 ชุมชนท่าแพใต้	10	7
3.3 ชุมชนบ้านนาเหนือ	10	7
3.4 ชุมชนยุทธศาสตร์	10	7
3.5 ชุมชนเสริมชาติ	10	7
3.6 ชุมชนเขาปรีดี	10	7
3.7 ชุมชนบ้านพักรถไฟ	10	7
3.8 ชุมชนหัวสะพานเหล็ก	10	7
3.9 ชุมชนทุ่งสง - นาบอน	10	7
3.10 ชุมชนตลาดใน	10	7
3.11 ชุมชนทุ่งสง - ห้วยยอด	10	7
3.12 ชุมชนแปรมประชา - ราชบริพัตร	10	7
3.13 ชุมชนชัยชุมพลตะวันออก	10	7
3.14 ชุมชนชัยชุมพลตะวันตก	10	7
3.15 ชุมชนบ้านในวัง	10	7
3.16 ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา	10	7
3.17 ชุมชนประชาอุทิศ	10	7
รวม	170	119
รวมทั้งหมด	5,642	571

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ จำนวน 1 ข้อ คือ สถานภาพแบบสอบถามในตอนนี้เป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการของชุมชนต่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ในเขตเทศบาลเมืองทุ่งสง ด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้และวัสดุประกอบหลักสูตร ด้านวัดผลประเมินผล แบบสอบถามในตอนนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) โดยกำหนดระดับความต้องการออกเป็น 5 ระดับ คือมากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด เป็นข้อเสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ในสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง ในด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ กิจกรรมการเรียนรู้ วัสดุประกอบหลักสูตร และสื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล

วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาดำรงทางวิชาการ หนังสือ งานวิจัยและเอกสารงานวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมากำหนดกรอบแนวคิด กำหนดเป็นคำนิยามศัพท์ และสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการของชุมชนต่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง ประกอบด้วย 3 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) โดยกำหนดระดับความต้องการออกเป็น 5 ระดับ คือมากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) โดยสอบถามด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้และวัสดุประกอบหลักสูตร และการวัดผลประเมินผล ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open - ended) ชนิดมีโครงสร้าง โดยสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตร กิจกรรมการเรียนรู้ วัสดุประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่สร้างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทางด้านการศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา (Content validity) แล้วนำ

แบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่
 ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง แล้วจึงนำไปทดลองใช้

2. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปทดลองใช้กับ
 คณะกรรมการชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 40 คน ของ
 โรงเรียนเทศบาลวัดรามประดิษฐ์ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช แล้วนำแบบสอบถามมา
 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's
 Alpha coefficient) โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS (Statistical package For Social Science)
 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่น .9678

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเป็นครั้งสุดท้าย
 ท้ายเพื่อตรวจสอบและแนะนำเกี่ยวกับการทำฉบับที่สมบูรณ์ สำหรับการใช้ในการเก็บรวบรวมข้อ
 มูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลจากคณะครุศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดชัยชุมพล โรงเรียนเทศ
 บาลวัดโคกสะท้อน โรงเรียนเทศบาล วัดท่าแพ และโรงเรียนเทศบาลบ้านนาเหนือ อำเภอทุ่งสง
 จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำแบบสอบถามเรื่องความต้องการของชุมชนต่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา
 สังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง ไปให้ผู้ปกครองนักเรียน คณะกรรมการชุมชน และคณะกรรมการสถาน
 ศึกษาขั้นพื้นฐานตอบแบบสอบถาม และนำวันรับแบบสอบถามคืน โดยผู้วิจัยติดตามเก็บแบบสอบ
 ถามด้วยตนเอง ภายในเวลาที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม
 SPSS for Windows ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ โดย
 คำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของชุมชนต่อการจัดการ
 เรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองทุ่งสง วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าความ

เขียนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ F-test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายหลังการวิเคราะห์โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำเนื้อหาที่สอดคล้อง มาหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และเขียนบรรยาย

4. สำหรับการกำหนดความหมายของข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยมีดังนี้ (สมบูรณ์ สุริยวงศ์ 2543 : 142)

คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	=	น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	=	น้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	=	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	=	มาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	=	มากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล

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

$$\bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum x = \text{ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด}$$

$$n = \text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}$$

2. การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

$$S.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum x = \text{ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด}$$

$$n = \text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}$$

3. การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยสถิติ F-test ใช้สูตรดังนี้

$$F = \frac{Ms_b}{Ms_w}$$

MS_b = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

MS_w = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม

4. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีเซฟเฟ (Scheffe')

$$S_f = \sqrt{(k-1)F[\alpha, k-1, n-k]} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

MS_w = ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_i, n_j = จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ i และ j

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

k = จำนวนกลุ่ม