

บทที่ 2

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งที่จะศึกษาเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ในบทนี้ได้เสนอวิธีการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยแบบแผนการวิจัยและระบบข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยวิธีสร้างและพัฒนาเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งจะแยกกล่าวตามลำดับดังนี้

แบบแผนการวิจัยและระบบข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้แบบกรณีศึกษาจากการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว ส่วนระบบข้อมูลในการศึกษาระดับการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ปรากฏรายละเอียดตามตาราง 1

ตาราง 1 ระบบข้อมูลของการวิจัย

คุณลักษณะการศึกษา	เครื่องมือ	ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	เกณฑ์ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์	ผู้วิจัย ผลการวิจัย
1. ระดับการปฏิบัติงาน	แบบสอบถาม	คะแนนจาก	ครูโรงเรียน	เกณฑ์สัมบูรณ์	ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	- ผู้บริหารและ
ด้านความสัมพันธ์	เกี่ยวกับการ	มาตรา	ประถมศึกษา	(Absolute	ค่าความเบี่ยงเบน	ครูโรงเรียน
ระหว่างโรงเรียน	ปฏิบัติงาน	ประมาณค่า	สังกัด	Criteria)	มาตรฐาน (SD)	ประถมศึกษา
กับชุมชนของครู	ด้านความ	(Rating	สำนักงาน		การทดสอบที	สังกัดสำนักงาน
โรงเรียนประถม	สัมพันธ์	Scale)	การประเมิน		(t-test) การ	การประเมิน
ศึกษา สังกัด	ระหว่าง	ชนิด 5	ศึกษาจังหวัด		ทดสอบเอฟ	ศึกษาจังหวัด
สำนักงานการ	โรงเรียนกับ	มาตรา	สงขลา		(F-test) ด้วยวิธี	สงขลา
ประถมศึกษา	ชุมชน				วิเคราะห์ความ	- ศึกษาวิเคราะห์
จังหวัดสงขลา					แปรปรวนแบบทาง	ทุกระดับใน
ถึง 5 งาน					เดียว (One way	จังหวัดสงขลา
1.1 การประชาสัมพันธ์					ANOVA) ถ้าพบความ	- สำนักงานการ
โรงเรียน					แตกต่างของค่าเฉลี่ย	ประถมศึกษา
1.2 การให้บริการแก่					จะทำการทดสอบค่า	อำเภอทุก
ชุมชน					เฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการ	อำเภอใน
1.3 การร่วมกิจกรรม					ของเชฟเฟ	จังหวัดสงขลา
ของชุมชน					(Scheffe' Method)	- สำนักงานการ
1.4 การให้ชุมชนมีส่วนร่วม						ประถมศึกษา
ร่วมในกิจกรรม						จังหวัดสงขลา
ของโรงเรียน						- สำนักงานการ
1.5 การเสริมสร้าง						ประถมศึกษา
ความสัมพันธ์กับ						แห่งชาติ
ชุมชนและหน่วยงานอื่น						

ตาราง 1 (ต่อ)

คุณลักษณะการศึกษา	เครื่องมือ	ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	เกณฑ์ที่ใช้	วิธีวิเคราะห์	ผู้วิจัย ผลการวิจัย
2. สถานศึกษา-อุปสรรค และข้อเสนอแนะของ ครูโรงเรียนประถม ศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดสงขลา ในการ ปฏิบัติงานด้านความ สัมพันธ์ระหว่าง โรงเรียนกับชุมชนทั้ง 5 งาน	แบบสอบถาม ปลายเปิด	ความถี่	เหมือนข้อ 1		การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยเสนอตามลำดับ ความถี่ในแต่ละด้าน	เหมือนข้อ 1

กลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 6,160 คน มีจำนวนโรงเรียน 484 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา จำนวน 438 คน จากโรงเรียน 219 โรงเรียน ในทุกอำเภอและกิ่งอำเภอ ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 สํารวจทำบัญชีรายชื่อครูในแต่ละเขตอำเภอของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ในปีการศึกษา 2535

2.2 คํานวณหาค่าจำนวนโรงเรียนและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ยามาเน (Yamane, 1973 : 727-729)

สูตร

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

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ในการสุ่มครั้งนี้ ขอมให้คลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือ .05 เมื่อแทนค่าจะได้จำนวนโรงเรียน 219 โรงเรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 376 คน แต่ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 438 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลทั่วถึงทุกโรงเรียน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 2 คน

2.3 สุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ของโรงเรียนในแต่ละอำเภอและกิ่งอำเภอได้โรงเรียน 219 โรงเรียน เมื่อได้จำนวนโรงเรียนแล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากโดยจับแล้วไม่ใส่กลับ (Sampling without Replacement) ได้จำนวนครูโรงเรียนละ 2 คน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอ
และกิ่งอำเภอ

อำเภอ	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู
1. เมืองสงขลา	20	446	9	18
2. หาดใหญ่	52	759	24	48
3. สะเดา	33	394	15	30
4. นาทวี	32	352	14	28
5. จะนะ	53	621	24	48
6. เทพา	47	465	21	42
7. สะบ้าย้อย	32	364	14	28
8. รัตภูมิ	35	448	16	32
9. ระโนด	46	563	21	42
10. สทิงพระ	29	402	13	26
11. สิงหนคร	35	535	16	32
12. ควนเนียง	23	255	10	20
13. กิ่งอำเภอกระแสสินธุ์	10	136	5	10
14. กิ่งอำเภอนาหม่อม	10	118	5	10
15. กิ่งอำเภอบางกล่ำ	15	169	7	14
16. กิ่งอำเภอคลองหอยโข่ง	12	133	5	10
รวม	484	6,160	219	438

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าว แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นปลายปิด (Closed Form) ซึ่งถามเกี่ยวกับภูมิลำเนา ที่พักอาศัย ประสบการณ์ในการทำงานและจำนวนชั่วโมงหรือคาบที่สอนต่อสัปดาห์ และประสบการณ์การสอนในกลุ่มโรงเรียนปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะตามตัวอย่างต่อไปนี้

(0) ประสบการณ์ในการทำงาน

1. ต่ำกว่า 10 ปี
2. 10-20 ปี
3. 21 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสงขลา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ชนิด 5 มาตรา จำนวน 38 ข้อ ประกอบด้วย 5 งานดังนี้

- | | | |
|---|---|-----|
| 1) การประชาสัมพันธ์โรงเรียน | 8 | ข้อ |
| 2) การให้บริการแก่ชุมชน | 8 | ข้อ |
| 3) การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน | 6 | ข้อ |
| 4) การให้ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน | 8 | ข้อ |
| 5) การเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น | 8 | ข้อ |

สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 2 มีลักษณะตามตัวอย่าง

ชื่อที่ งาน/กิจกรรม ที่ปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ					ช่องนี้สำหรับ ผู้วิจัยกรอก
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
	5	4	3	2	1	
การประชาสัมพันธ์ โรงเรียน						
0. ดือนรับและให้ ความสะอาดต่อ ผู้มาติดต่อทาง โรงเรียน						<input type="checkbox"/>
00. ร่วมจัดทำ เอกสารหรือสิ่ง พิมพ์ต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ ข่าวสารของ โรงเรียน						<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในแต่ละงาน

สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 3 มีลักษณะตามตัวอย่าง

ปัญหา/อุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
ด้านการประชาสัมพันธ์โรงเรียน	
1.....	1.....
2.....	2.....
3.....	3.....
4.....	4.....
5.....	5.....

2. วิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าแนวความคิดจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ทั้ง 5 งาน

2.2 ศึกษาแบบสอบถามของสวาท หาญกลีบ (2534 : 92-143) และประจวบ ต่อสกุล (2519 : 27-32)

2.3 เขียนแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของครูโรงเรียนประถมศึกษาศึกษาจังหวัดสงขลา ให้ครอบคลุมการปฏิบัติงาน ทั้ง 5 ด้าน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) จำนวน 38 ข้อ แต่ละข้อมีระดับการปฏิบัติงาน 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย

น้อยที่สุด

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจแก้ไขส่วนวนภาษาให้เหมาะสม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ดังนี้

ผศ.ดร. สุวิทย์ บุญช่วย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี

นางพวงศัณฐ์ ศรีสุขใส ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา

นายอรุณ ศิริพันธ์ศึกษานิเทศก์จังหวัดสงขลา
นายวิเชียร อ่อนประเสริฐ หัวหน้าการประถมศึกษา
ศึกษาอำเภอเทพา

นางสาวสุนัดก สุวรรณมณี ผู้ช่วยหัวหน้าการ
การประถมศึกษาอำเภอเทพา

ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับการปฏิบัติงานด้านนั้น ๆ ตามวิธีการของโรวิเนลลีและแฮมเบิลตัน (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527 : 68-37) สำหรับการคำนวณได้แสดงไว้ในภาคผนวก 4

2.5 นำแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา อยู่ในระดับตามเกณฑ์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูจำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อนำข้อมูลจากการทดลองมาคำนวณหาค่า การทดสอบที่ (try Out) ซึ่งเป็นค่า บ่งชี้อำนาจจำแนก (Discrimination Power) รายข้อตาม แนวการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อของ Edwards (1972 : 104) ได้ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าการทดสอบที (t-test) ซึ่งเป็นค่าชี้อำนาจจำแนกรายชื่อจากการวิเคราะห์คุณภาพ แบบสอบถามการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสงขลา

การปฏิบัติงาน	t
<u>การประชาสัมพันธ์โรงเรียน</u>	
1. ต้อนรับและให้ความสะดวกแก่ผู้ที่มาติดต่อเกี่ยวกับทางโรงเรียน	1.74
2. ร่วมจัดทำจุลสารสิ่งพิมพ์ และแจกจ่ายข่าวเพื่อเผยแพร่ข่าวสารของโรงเรียน	6.63**
3. จัดทำป้ายประกาศในศูนย์ข่าวสารหรือที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน	7.22**
4. ร่วมประชุมผู้ปกครองเพื่อชี้แจงทางปฏิบัติงานของโรงเรียน	4.90**
5. พบปะ เชื้อสม เชื้อสนผู้ปกครอง หรือประชาชน	8.50**
6. เชื้อสมบ้านนักเรียนเป็นรายบุคคล	6.19**
7. จัดนิทรรศการภายในและนอกโรงเรียน	3.55**
8. ส่งผลงานหรือกิจกรรมของนักเรียนเข้าประกวด หรือแสดงในโอกาสต่าง ๆ	4.38**

การปฏิบัติงาน	t
<u>การให้บริการแก่ชุมชน</u>	
9. นำนักเรียนออกไปช่วยพัฒนาชุมชน หรือศาสนสถานในรูปแบบต่าง ๆ	7.16**
10. ให้บริการอาคารสถานที่ในการจัดกิจกรรมของชุมชน	4.47**
11. ให้บริการวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมของชุมชน	3.56**
12. จัดบริการด้านการกีฬาและนันทนาการแก่ชุมชน	5.59**
13. จัดกิจกรรมเผยแพร่และให้ความรู้ด้านการปกครองระบบประชาธิปไตย	7.15**
14. ให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชนในชุมชน	5.04**
15. สำนึกหรือทดลองทำกิจกรรมด้านอาชีพต่าง ๆ	5.63**
16. ให้คำแนะนำหรือปรึกษาหารือในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน	5.39**
17. เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน	4.40**
18. เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น	6.60**
19. ร่วมงานของบุคคลในชุมชนตามโอกาสอันควร เช่น งานศพ งานบวช งานแต่งงาน	3.29**
20. เข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน	4.67**
21. ร่วมกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่นหรือกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์	4.64**
22. ร่วมมือกับชุมชนในการใช้และบำรุงรักษาสาธารณสมบัติของชุมชน	3.16**
<u>การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน</u>	
23. ให้ชุมชนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงโรงเรียน	8.14**
24. เชิญบุคคลในท้องถิ่นมาเป็นวิทยากรในโรงเรียน	3.81**
25. ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เช่น อาหารกลางวัน สหกรณ์	4.56**

การปฏิบัติงาน	t.
26. เชิญผู้ปกครองหรือประชาชนมาเยี่ยมโรงเรียนและชมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น	4.20**
27. จัดประชุมคณะกรรมการการศึกษาหรือผู้ปกครอง	6.18**
28. จัดทัศนศึกษาร่วมกันระหว่างทางโรงเรียนกับประชาชนในชุมชน	2.30*
29. ขอความช่วยเหลือด้านแรงงานจากชุมชน	7.78**
30. ขอความช่วยเหลือด้านวัสดุอุปกรณ์และการเงิน	3.79**
<u>การเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและหน่วยงานอื่นในท้องถิ่น</u>	
31. ร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหาของนักเรียน	2.42*
32. จัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างโรงเรียนในกลุ่ม และชุมชน	4.29**
33. ร่วมจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างศิษย์เก่ากับทางโรงเรียน	5.10**
34. นำนักเรียนออกไปศึกษาคถามแหล่งประกอบการของชุมชน	7.79**
35. เชิญผู้มีความรู้ในสาขาวิชาอื่นต่าง ๆ มาแนะนำให้ความรู้แก่ประชาชน	5.13**
36. ร่วมกับชุมชนในการจัดกิจกรรมเพื่อหาทุนการศึกษาให้นักเรียน	5.67**
37. ประสานงานให้หน่วยงานอื่นมาจัดกิจกรรมหรือให้บริการแก่ชุมชนในโรงเรียน	3.58**
38. ช่วยสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานอื่นโดยอาศัยนักเรียนเป็นผู้สื่อสาร	4.43**

**P < .01

*P < .05

จากตาราง 3 พบว่า ค่าอำนาจจำแนก

(Discrimination Power) รายข้อของแบบสอบถามที่ได้จากการทดลองจำนวน 38 ข้อ ปรากฏว่าค่าอำนาจจำแนกทั้ง 38 ข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง (1.74-8.50) เมื่อพิจารณาแต่ละงานพบว่า เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์โรงเรียน (1.74-8.50) การให้บริการแก่ชุมชน (3.56-7.16) การร่วมกิจกรรมของชุมชน (3.16-6.60) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน (2.30-8.14) และการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น (2.42-7.79) ซึ่งค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อมีนัยสำคัญทางสถิติ

หมายเหตุ เนื่องจากแบบสอบถามข้อ 1 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ ($t = 1.74$) จึงได้ทำการปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

2.6 จากการทดสอบค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์

แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) พบว่า แบบสอบถามการปฏิบัติงานจำนวน 38 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับสูง ($\alpha = .95$) เมื่อพิจารณาในแต่ละงานพบว่าค่าความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์โรงเรียน ($\alpha = .83$) การให้บริการแก่ชุมชน ($\alpha = .87$) การร่วมกิจกรรมของชุมชน ($\alpha = .79$) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน ($\alpha = .83$) และการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น ($\alpha = .95$) ซึ่งอยู่ในระดับสูงเช่นกัน

2.7 เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนก

(Discrimination Power) และความเชื่อมั่น (Reliability) อยู่ในระดับตามเกณฑ์แล้ว จึงจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพรายชื่อในแต่ละงานและ
ทั้งฉบับ มีความถูกต้องสมบูรณ์ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
ดังนี้

1. ขอหนังสือนำส่งแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการ
การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา และขอหนังสือนำส่งจากสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ถึงสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
และกิ่งอำเภอ จำนวน 12 อำเภอ กับ 4 กิ่งอำเภอ หลังจากนั้น
จึงขอหนังสือจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอและกิ่งอำเภอ
ถึงผู้บริหารโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการส่งและเก็บรวบรวม
ข้อมูล โดยกำหนดระยะเวลาภายใน 20 วัน

2. เมื่อได้แบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบ
ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจนได้ผลการตอบ
แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 381 ชุด เพื่อนำผลการตอบไปจัด
กระทำและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์
แบบสอบถามชุดใดที่การตอบไม่สมบูรณ์ จะไม่นำมาใช้เป็นข้อมูล
ในการวิจัย

2. ตรวจสอบแบบสอบถามตอนที่ 1 หาค่าร้อยละ
ในส่วนที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบ จำแนกตามตัวแปรอิสระ

3. ตรวจสอบแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็น
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้คะแนนดังนี้
- | | | |
|---------------------|---|-------|
| ถ้าตอบมากที่สุดให้ | 5 | คะแนน |
| ถ้าตอบมากให้ | 4 | คะแนน |
| ถ้าตอบปานกลางให้ | 3 | คะแนน |
| ถ้าตอบน้อยให้ | 2 | คะแนน |
| ถ้าตอบน้อยที่สุดให้ | 1 | คะแนน |
4. นำข้อมูลมาลงรหัส และบันทึกข้อมูล
5. คำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ
แบบสอบถามรายข้อ และโดยภาพรวมแต่ละงาน
6. ทาค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบ
ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน
กับชุมชน ทั้ง 5 งาน โดยเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของครูโรงเรียน
ประถมศึกษา ที่มีภูมิลาเนาและที่พักอาศัยต่างกัน
7. ทาค่าการทดสอบเอฟ (F-test) จากวิธีวิเคราะห์
ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบ
ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติงาน ทั้ง 5 งาน ที่มีประสพการณ์ในการ
ทำงาน จำนวนชั่วโมงหรือคาบที่สอนต่อสัปดาห์และประสพการณ์
การสอนในกลุ่มโรงเรียนปัจจุบันต่างกัน และถ้าพบความแตกต่าง
ระหว่างค่าเฉลี่ยจะทำการทดสอบรายคู่ด้วยการทดสอบเอฟ (F-test)
ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe Method)
8. ประมวลความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค
ข้อเสนอนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน
กับชุมชน ของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถม
ศึกษาจังหวัดสงขลา แล้วนำเสนอตามลำดับความถี่ในแต่ละงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นการวิเคราะห์ไป
ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังปรากฏรายละเอียดตามตาราง 4

ตาราง 4 วัตถุประสงค์การวิจัย ลักษณะข้อมูล และวิธีวิเคราะห์
ข้อมูล

วัตถุประสงค์	ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติงาน ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง โรงเรียนกับชุมชนของครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสงขลา ใน 5 งาน	คะแนนจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2	- ทาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD) ทั้ง รายข้อและโดยภาพ รวมแต่ละงาน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการ ปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนทั้ง 5 งาน ของครูโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ตามตัวแปร คุณค่าเน่า ที่ฝึก อาชีพ ประสบการณ์ในการ	คะแนนจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2	- ทาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD) การ ทดสอบที (t-test) การทดสอบเอฟ (F-test) ด้วยวิธี วิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียว (One way ANOVA) และถ้า พบความ

วัตถุประสงค์	ลักษณะข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
ทำงาน และจำนวนชั่วโมงหรือ ความที่สอนคือมีค่าและประสิทธิภาพ การสอนในกลุ่มโรงเรียนปัจจุบัน		แจกต่างของค่าเฉลี่ย จะ ทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ ของ Scheffé (Scheffé Method)
3. เพื่อทราบปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะ ในการ ปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดสงขลา	คะแนนจากแบบสอบถาม ปลายเปิดตอนที่ 3	- การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยเสนอตามลำดับความดี ในแต่ละงาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage)

ใช้สูตร (ประคอง การพลสูตร, 2525 : 60)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น}}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

1.2 คำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 59)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนข้อมูล

1.3 คำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) แต่ละงาน โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N \times I}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละงาน

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนข้อมูล

I แทน จำนวนข้อของแบบสอบถามในงานนั้น

1.4 คำนวณหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1973 :
64)

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

เมื่อ SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
คะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละคน
ยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
ยกกำลังสอง
N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวน
ข้อมูล

1.5 คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
(Contents Validity) โดยใช้สูตรโรวินลลี และแฮมเบิลตัน
(บุญเกิด วิทยุโณนันทพงษ์, 2527 : 69 อ้างอิงมาจาก
Rovinelli & Hambleton, 1978 : 34 - 37)

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง

ข้อความนั้นกับการปฏิบัติงาน

ΣR แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของ

ผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. คำนวณหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ด้วยการ
หาค่าการทดสอบที (t-test) โดยใช้สูตร (Edwards, 1972 :
104)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{N_H} + \frac{S_L^2}{N_L}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที

(t-Distribution) ซึ่งแทน

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

\bar{X}_H แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

\bar{X}_L แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนใน
กลุ่มสูง

S_L^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนใน
กลุ่มต่ำ

N_H แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มสูง

N_L แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มต่ำ

3. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัท (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 170-172)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

4. คำนวณหาค่าการทดสอบที (t-test) ในการหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2534 : 85-86)

4.1 ถ้าความแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

S^2_1 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่ม
ที่ 1

S^2_2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่ม
ที่ 2

n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

Degree of Freedom จำนวนได้จาก

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

4.2 ถ้าความแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่ม เท่ากัน

($\sigma_2^2 = \sigma_1^2$) ใช้สูตร

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที

\bar{X}_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

S^2_1 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1

S^2_2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 2

n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

Degree of Freedom คำนวณได้จาก

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

5. คำนวณหาค่าการทดสอบเอฟ (F-test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) ระหว่างคะแนนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สูตร (Hinkle, 1982 : 261)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)

MS_b แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

6. ทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ หลังจากพบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ย ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' Method) ใช้สูตร (ประคอง การผลสูตร, 2525 : 52-53)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{(k - 1) MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)

M_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 1

M_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 2

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

k แทน จำนวนกลุ่มที่ศึกษา

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2