

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ชนิดการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาระดับปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความเชื่อถือได้ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแยกตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2540 จำนวน 366 คน จากจำนวนโรงเรียน 332 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้มาโดยการแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียน โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยสูตรของยามานะ (Yamané, 1973 : 727-728) ดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน จำนวนประชากร
 e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนเป็น .05
 แทนค่า เพื่อหากกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากร

$$n = \frac{366}{1 + 366} (.05^2)$$

$$n = 192.63$$

ได้กลุ่มตัวอย่าง 192.63 คน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 192 คน

2.2 แบ่งโรงเรียนแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

2.3 หาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดโรงเรียนแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน ดังตาราง 6

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน

อำเภอ	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ขนาดเล็ก	62	33
ขนาดกลาง	159	93
ขนาดใหญ่	111	66
รวมทั้งสิ้น	332	192

2.4 ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดโรงเรียนของแต่ละอำเภอ/กิ่งอำเภอ ดังตาราง

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอ/กิ่งอำเภอ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ขนาดโรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
เมืองปัตตานี	ขนาดเล็ก	2	1
	ขนาดกลาง	12	7
	ขนาดใหญ่	15	9
กะพ้อ	ขนาดเล็ก	2	1
	ขนาดกลาง	9	5
	ขนาดใหญ่	1	1
โคกโพธิ์	ขนาดเล็ก	8	5
	ขนาดกลาง	29	17
	ขนาดใหญ่	5	3
ทุ่งยางแดง	ขนาดเล็ก	-	-
	ขนาดกลาง	7	4
	ขนาดใหญ่	5	3
ปะนาเระ	ขนาดเล็ก	8	5
	ขนาดกลาง	15	9
	ขนาดใหญ่	7	4
มายอ	ขนาดเล็ก	4	2
	ขนาดกลาง	14	8
	ขนาดใหญ่	13	8

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ขนาดโรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ไม้แก่น	ขนาดเล็ก	6	3
	ขนาดกลาง	5	3
	ขนาดใหญ่	1	1
ยะรัง	ขนาดเล็ก	2	1
	ขนาดกลาง	15	9
	ขนาดใหญ่	19	11
ยะหริ่ง	ขนาดเล็ก	4	2
	ขนาดกลาง	20	12
	ขนาดใหญ่	16	9
ตาขบรี	ขนาดเล็ก	12	7
	ขนาดกลาง	11	6
	ขนาดใหญ่	10	6
หนองจิก	ขนาดเล็ก	9	5
	ขนาดกลาง	18	10
	ขนาดใหญ่	16	9
แม่ลาน	ขนาดเล็ก	5	3
	ขนาดกลาง	4	2
	ขนาดใหญ่	3	1
รวมทั้งสิ้น		332	192

2.5 สุ่มรายชื่อโรงเรียนที่ครูสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในข้อ 2.4 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากเครื่องมือของจันจิรา เลื่อนราม (2537 : ภาคผนวก) โกวิท ถือกิจนา (2538 : ภาคผนวก) และวรรณศักดิ์ แสงเสงี่ยม (2540 : ภาคผนวก) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

1.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ ประกอบด้วย วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต การอบรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและขนาดของโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นตัวแปรอิสระในการวิจัย สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 1 มีลักษณะตามตัวอย่างในภาคผนวก

1.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 มาตรา ด้วยคำถาม ภายใต้ขอบข่ายของปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 5 ด้าน ดังนี้

1.2.1 ด้านเนื้อหา

1.2.2 ด้านการเตรียมการสอน

1.2.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

1.2.4 ด้านสื่อการเรียนการสอน

1.2.5 ด้านการวัดและประเมินผล

1.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Form) ให้ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แสดงความคิดเห็น เสนอแนะปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาเพิ่มเติม

2. การสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในด้านเนื้อหา ด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล จากตำรา เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open Form) โดยดัดแปลงจากแบบสอบถามของจันจิรา เลื่อนราม (2537 : 102-115) โกวิท ลือภิกษา (2538 : 262-278) และวรรณศักดิ์ แสงเสงี่ยม (2540 : 154-167) เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แต่ละด้านตามวิธีการของแฮมเบิลตัน และสแวมมีเนสัน (Hambleton and Swaminathan, 1987 : 34-37)

2.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุง ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยะลา โดยจำแนกตามสัดส่วนขนาดโรงเรียนในอำเภอต่างๆ จำนวน 40 คน

2.5 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจและทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามเป็นรายข้อในแต่ละด้าน โดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับค่าที่เหลือ (Corrected item-total Correlation) ด้วยวิธีการของเพียร์สัน

2.6 ทำแบบทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเป็นรายด้าน และรวมทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่น .97

2.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์มากที่สุด แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการตามแผน ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี เพื่อขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือ นำส่งถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอทุกอำเภอ/กิ่งอำเภอ
2. นำหนังสือจากหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ถึงผู้บริหารโรงเรียนในแต่ละ อำเภอ/กิ่งอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือให้ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ตอบแบบสอบถาม และรวบรวมแบบสอบถามคืนภายใน 10 วัน
3. ผู้วิจัยไปปรับแบบสอบถามคืนจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอด้วยตนเอง ได้รับครบ 100 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) ตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 คือ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการนับความถี่ และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการในแต่ละตัวแปร
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 คือ ปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตตามหลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) วิเคราะห์ข้อมูลโดย
 - 2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นรายข้อและรายด้านตามทักษะของกลุ่มตัวอย่างและแปลตามเกณฑ์ (ประกอบ กรรณสูต, 2528 : 113)

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายความว่า	มีปัญหาหนักที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายความว่า	มีปัญหาหนัก
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	มีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายความว่า	มีปัญหาน้อยที่สุด

2.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวัดการกระจายของข้อมูลของปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในรายข้อและรายด้าน

2.3 ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของครูผู้สอน จำแนกตามการได้รับการอบรมการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

2.4 ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของครูผู้สอน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และขนาดของโรงเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 สถิติพื้นฐาน

1.1.1 ค่าร้อยละ ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

1.1.2 ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร (Ferguson, 1981 : 49)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
	N	แทน จำนวนข้อมูล
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

1.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (Ferguson, 1981 : 68)

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

เมื่อ	S.D.	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว ยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน จำนวนข้อมูล

1.2 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

1.2.1 การทดสอบค่าที (t-test) ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

1.2.1.1 ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน ใช้สูตร (Norusis, Marija J., 1990 : B-5)

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

เมื่อ	t	แทน ค่าแจกแจงแบบที (t-distribution)
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
	N_1, N_2	แทน ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
	S_P^2	แทน ค่าความแปรปรวนร่วม (Pooled Variance)

$$S_P^2 = \frac{(N_1 - 1) S_1^2 + (N_2 - 1) S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}$$

1.2.1.2 ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน ใช้สูตร (Norusis, Marija J., 1980 : B-5)

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

เมื่อ t แทน ค่าแจกแจงแบบที (t-distribution)
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 N_1, N_2 แทน ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 S_1^2, S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และตัวอย่างกลุ่มที่ 2

1.2.2 การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ใช้สูตร (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 261)

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

เมื่อ F แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
 MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

1.2.3 การทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ เมื่อพบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ ใช้สูตรดังนี้ (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 266)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าวิกฤตของ Scheffé
	\bar{X}_i, \bar{X}_j	แทน	ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ที่นำมาเปรียบเทียบ
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	N_i, N_j	แทน	จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ที่นำมาเปรียบเทียบ

2. สถิติสำหรับทดสอบแบบสอบถาม

2.1 คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร (Hambleton and Swaminathan, 1987 : 34-37)

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความนั้นกับประเด็นหลัก ของปัญหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ด้วยการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับค่าที่เหลือ (Corrected item-total Correlation) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 184)

$$r_{\infty} = \frac{N \sum XY - X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ	r_{∞}	แทน ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
	N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน คะแนนเป็นรายข้อของแต่ละคน
	Y	แทน คะแนนรวมทุกข้อของแต่ละคนลบคะแนนของข้อนั้นออก

ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้ t-test จากสูตร (ปราณี ทองคำ, 2539 : 247)

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

เมื่อ	r	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่กำหนดให้
	n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.3 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ ครอนบัท (Cronbach, 1970 : 161)

$$\alpha_k = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum S_{xi}^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	α_k	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_{xi}^2$	แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของเครื่องมือทั้งฉบับ