

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือระหว่างกลุ่มที่ใช้กิจกรรมการเขียนและกลุ่มที่ไม่ใช้กิจกรรมการเขียน มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน และกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน และกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน

ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. แผนการสอน
5. การสร้างแผนการสอน
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนราษฎร์" สังกัดสำนักงานการ

ประถมศึกษาอำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี จำนวน 72 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนราชบุรี" มีลักษณะดังนี้

1. เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งเพียงพอสำหรับเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

2. ผู้บริหาร ครูผู้สอนมีความสนใจและเห็นความสำคัญของการวิจัย

3. จากการประเมินคุณภาพโรงเรียนในระดับอำเภอ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2534 ของโรงเรียนนี้มีคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ กลุ่มประสบการณ์ที่ควรแก้ไขอันดับแรกคือกลุ่มทักษะภาษาไทย (สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ บ้านหมอ, 2535)

4. จากการศึกษาภูมิหลังของนักเรียนพบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนราชบุรี" ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ซึ่งมีรายได้น้อย จบการศึกษาชั้น ป.6, ป.7 ผู้ปกครองมีเวลาดูแลเรื่องการเรียนของลูกหลานน้อย เพราะต้องรีบออกไปทำงานตั้งแต่เช้าและกลับบ้านค่ำ ประกอบกับการศึกษาของผู้ปกครองอยู่ในระดับการศึกษาภาคบังคับจึงทำให้ขาดความสามารถทางการสอนลูกหลาน

การสุ่มตัวอย่างดำเนินการดังนี้

1. นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมี 2 ห้องเรียน จำนวน 72 คน มาเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย แล้วแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามเกณฑ์การแบ่งดังนี้

1.1 กลุ่มที่มีความสามารถทางการอ่านระดับสูง คือ นักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ตั้งแต่ร้อยละ 76 ขึ้นไป

1.2 กลุ่มที่มีความสามารถทางการอ่านระดับกลาง คือ นักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ระหว่างร้อยละ 60-75

1.3 กลุ่มที่มีความสามารถทางการอ่านระดับต่ำ คือ นักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ต่ำกว่าร้อยละ 60

2. สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากนักเรียนในข้อ 1 โดยการจับฉลากเพื่อให้ได้ตัวอย่างที่มีความสามารถทางการอ่านระดับสูง จำนวน 16 คน ระดับกลาง จำนวน 32 คน ระดับต่ำ จำนวน 16 คน รวม 64 คน

3. แบ่งนักเรียนที่สุ่มมาได้ออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการจับคู่ (Match by Pair) โดยเรียงคะแนนในแต่ละกลุ่มความสามารถในการอ่านจากมากไปหาน้อยตามลำดับ จับคู่คะแนนที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แล้วแยกออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านระดับสูง จำนวน 8 คน ระดับกลาง จำนวน 16 คน ระดับต่ำ จำนวน 8 คน แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

4. กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนกลุ่มละ 32 คน แต่ละกลุ่มจัดนักเรียนแบบเดียวกันคือ นักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านสูงจับคู่กับนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านระดับต่ำ จะได้ 8 คู่ และนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านระดับกลางจับคู่กันเอง จะได้ 8 คู่เช่นเดียวกัน

5. แต่ละกลุ่มทดลอง จัดนักเรียน 32 คนออกเป็น 8 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 4 คน โดยการสุ่มจากคู่ที่มีความสามารถทางการอ่านระดับสูงกับต่ำ 1 คู่ และคู่ที่มีความสามารถทางการอ่านระดับกลาง 1 คู่

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มทดลอง จำแนกระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทย

นักเรียน กลุ่ม	สูง (คน)	กลาง (คน)	ต่ำ (คน)
1	1	2	1
2	1	2	1
3	1	2	1
4	1	2	1
5	1	2	1
6	1	2	1
7	1	2	1
8	1	2	1

ดังนั้นจะได้กลุ่มทดลองจำนวน 2 กลุ่มคือ

กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 32 คน ซึ่งจะได้รับการสอนอ่านด้วยวิธีการเขียนแบบ  
ร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน

กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 32 คน ซึ่งจะได้รับการสอนอ่านด้วยวิธีการเขียนแบบ  
ร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน เพื่อ  
ความเข้าใจภาษาไทย 2 ฉบับคือ ฉบับที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 2 จำนวน 20 ข้อ  
รวม 40 ข้อ วัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ 4 ระดับ คือ (1) การอ่าน  
ตามตัวอักษร จำนวน 7 ข้อ (2) การอ่านเพื่อความ จำนวน 23 ข้อ (3) การอ่านโดยใช้  
วิจารณญาณ จำนวน 8 ข้อ (4) การอ่านเพื่อการนำไปใช้ จำนวน 2 ข้อ

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)  
คู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หนังสือเทคนิคการวัดผล (ชวาล แพรัตกุล,  
2518) หนังสือเทคนิคการเขียนข้อสอบ (ชวาล แพรัตกุล, 2520) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. คัดเลือกเรื่องให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร  
แล้วนำมาวิเคราะห์ความยากง่ายให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้หลัก  
ของ อี พราย (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2532) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงความยากง่ายของบทอ่านสำหรับการทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง	จำนวนคำ	ประโยค	พยางค์
1. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 1 ข้อ 1-4	117	9.5	120
2. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 1 ข้อ 5-10	129	8.72	117
3. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 1 ข้อ 11-12	103	7.83	117
4. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 1 ข้อ 13-15	103	9.8	125
5. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 1 ข้อ 16-20	118	9	117
6. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 2 ข้อ 1-2	103	9.78	122
7. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 2 ข้อ 3-3	101	8.90	120
8. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 2 ข้อ 9-13	158	7.75	114
9. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 2 ข้อ 14-17	150	9.06	122
10. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 2 ข้อ 18-19	134	9.87	125
11. บทอ่านสำหรับตอบแบบทดสอบฉบับที่ 2 ข้อ 20	114	9.72	123

หมายเหตุ ลูกกราฟของพรายวัดระดับความสามารถในการอ่านหน้า 40

3. สร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย โดยยึดตามระดับความเข้าใจในการอ่าน 4 ระดับ (มณีรัตน์ สุกโชติรัตน์, 2532) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 สร้างตารางพิจารณากำหนดน้ำหนักของแบบทดสอบจากวัตถุประสงค์ของการอ่านเพื่อความเข้าใจในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดอัตราส่วนของแบบทดสอบที่เหมาะสม ซึ่งในการวิจัยนี้จะวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ 4 ระดับ

คือ (1) การอ่านตามตัวอักษร (2) การอ่านตีความ (3) การอ่านโดยเข้าใจารณญาณ (4) การอ่านเพื่อการนำไปใช้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนข้อทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย  
4 ระดับ

ระดับความเข้าใจในการอ่าน	จำนวนข้อสอบ		จำนวนข้อสอบที่ต้องการ
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1. การอ่านตามตัวอักษร	14	10	7
2. การอ่านตีความ	30	27	23
3. การอ่านโดยเข้าใจารณญาณ	12	10	8
4. การอ่านเพื่อการนำไปใช้	4	3	2
รวม	60	50	40

3.2 ออกข้อสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยให้สอดคล้องกับตารางในข้อ 3.1 จำนวน 60 ข้อ นำข้อสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน (ดูภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาถึงความตรงตามเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ภาษา ความเหมาะสมของตัวเลือก ตัวลวง แล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่อง

3.3 นำข้อสอบที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลเหมือนกัน คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรเทพมุนีฯ อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี ซึ่งกำลังเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 จำนวน 32 คน

3.4 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาว่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกข้อสอบไว้ 50 ข้อ ตามสัดส่วนที่กำหนดในตารางที่ 4 ในข้อ



3.1 โดยให้มีค่าระดับความยากระหว่าง 0.2 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

3.5 นำข้อสอบจำนวน 50 ข้อที่คัดเลือกไว้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเดิมที่เคยสอบไปแล้ว คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนราษฎร์" อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 จำนวน 54 คน

3.6 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกข้อสอบที่ดีที่สุดจำนวน 40 ข้อ ตามสัดส่วนที่กำหนดในข้อ 3.1 และดูรายละเอียดการคำนวณจากตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 การคำนวณค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย

ฉบับ ที่ 1 ข้อ	จำนวนผู้ตอบถูก		ระดับ ความยาก P	อำนาจ จำแนก D	ฉบับ ที่ 2 ข้อ	จำนวนผู้ตอบถูก		ระดับ ความยาก P	อำนาจ จำแนก D
	กลุ่มสูง R <sub>U</sub>	กลุ่มต่ำ R <sub>L</sub>				กลุ่มสูง R <sub>U</sub>	กลุ่มต่ำ R <sub>L</sub>		
1	26	15	.75	.40	1	26	12	.70	.51
2	24	6	.55	.66	2	23	7	.55	.59
3	18	9	.50	.33	3	24	14	.70	.37
4	23	8	.57	.55	4	24	15	.72	.33
5	20	5	.46	.55	5	25	16	.75	.33
6	21	5	.48	.59	6	20	6	.48	.51
7	20	6	.48	.51	7	16	9	.46	.25
8	24	11	.64	.48	8	17	11	.51	.22
9	20	9	.53	.40	9	27	16	.79	.40
10	18	7	.46	.40	10	27	17	.81	.37

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ฉบับ ที่ 1	จำนวนผู้ตอบถูก		ระดับ ความยาก P	อำนาจ จำแนก D	ฉบับ ที่ 2	จำนวนผู้ตอบถูก		ระดับ ความยาก P	อำนาจ จำแนก D
	กลุ่มสูง $R_U$	กลุ่มต่ำ $R_L$				กลุ่มสูง $R_U$	กลุ่มต่ำ $R_L$		
11	23	12	.64	.40	11	22	9	.57	.48
12	26	10	.66	.59	12	25	6	.57	.70
13	15	4	.35	.40	13	24	10	.62	.51
14	18	7	.46	.40	14	25	12	.68	.48
15	22	12	.62	.37	15	19	7	.48	.44
16	26	8	.62	.66	16	25	14	.72	.40
17	21	7	.51	.51	17	16	2	.33	.51
18	23	9	.59	.51	18	20	4	.44	.59
19	20	6	.48	.51	19	22	5	.50	.62
20	13	3	.29	.37	20	13	4	.31	.33

ตัวอย่างการคำนวณ ค่าความยากและอำนาจจำแนก

$$\text{ข้อมูลข้อ 1 } R_U = 26 \quad R_L = 15$$

$$f = 27$$

$$\begin{aligned} \text{ระดับความยาก } P &= \frac{R_U + R_L}{2f} \\ &= \frac{26 + 15}{2(27)} = .75 \end{aligned}$$

$$\text{อำนาจจำแนก } D = \frac{R_U - R_L}{f}$$



$$= \frac{26 - 15}{27} = .40$$

ระดับความยากของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ .29 - .81

อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ .22 - .70

3.7 นำคะแนนจากข้อสอบจำนวน 40 ข้อ มาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของคูเดอ์ ริชาร์ดสัน (K-R 20) ปรากฏว่าข้อสอบฉบับนี้มีค่าความเที่ยง 0.92 ดังวิธีการคำนวณหาความเที่ยงต่อไปนี้

หาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย คำนวณจากสูตร Kuder-Richardson : 20

$$\begin{aligned} KR_{20} : r_{xx} &= \frac{k}{k-1} \left| 1 - \frac{pq}{S_x^2} \right| \\ \text{คำนวณค่า } S_x^2 &= \frac{\sum X^2}{n} - \left( \frac{\sum X}{n} \right)^2 \\ &= \frac{31,028}{54} - \left( \frac{1,184}{54} \right)^2 \\ &= 574.59 - 480.92 \\ &= 93.67 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} KR_{20} : r_{xx} &= \frac{54}{54-1} \left| 1 - \frac{9.01}{93.67} \right| \\ &= 1.02 (1 - .096) \\ &= .92 \end{aligned}$$

ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงโดยใช้สูตร KR 20 คือ .92

## แผนการสอน

แผนการสอนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภทคือ

### 1. แผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย มี 2 ชุด ได้แก่

1.1 แผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน

1.2 แผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน

### 2. แผนฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม

## การสร้างแผนการสอน

แผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) คู่มือการสอนภาษาไทยและหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. ศึกษาวิธีการเรียนแบบร่วมมือจากหนังสือ วารสาร เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ

3. คัดเลือกบทอ่านจำนวน 20 บทอ่าน จากหนังสือส่งเสริมการอ่าน วารสาร โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาและหลักการพิจารณาหนังสือวรรณกรรมกับเด็กของ บราวน์ เชียงทอง (2526) ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4. บทอ่านที่คัดเลือกนี้ได้นำมาวิเคราะห์หาความยากง่ายให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้หลักของ อี ฟราย (สุนันทา มันเศรษฐวิทย์, 2532) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ตารางแสดงความยากง่ายของบทอ่านสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้การอ่าน  
เพื่อความเข้าใจภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

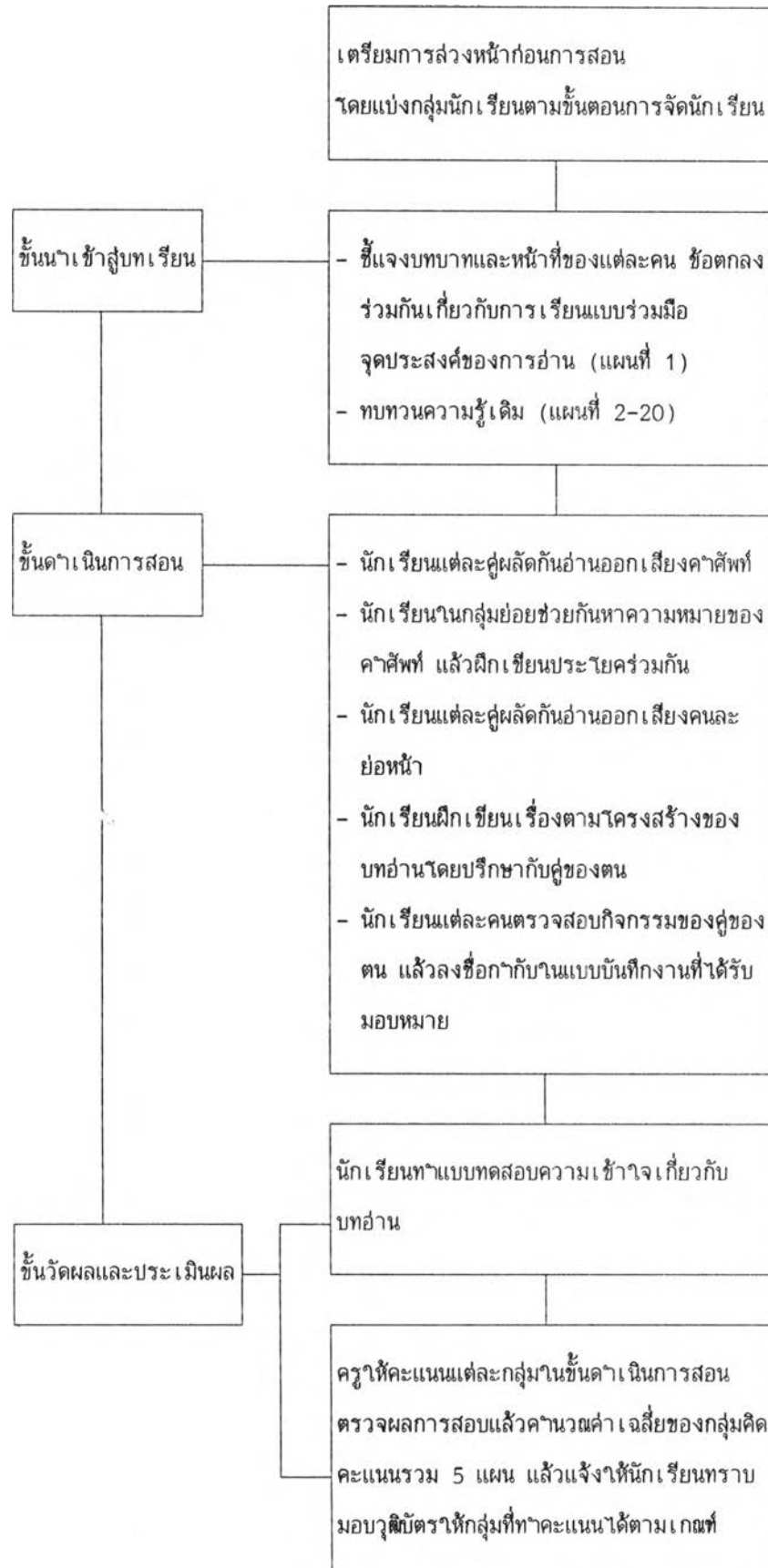
เรื่อง	จำนวนคำ	ค่าเฉลี่ย	
		ประโยค	พยางค์
1. เม่นเพื่อนรัก	362	8.35	119.30
2. ทานของจ้อย	534	8.22	116
3. คู่สองตัว	382	7.98	114.33
4. นกสีเหลือง	416	8.81	116
5. นกฮูกกับนกขมิ้น	402	8.75	119
6. นายมีกับนายมา	376	7.66	110.66
7. ชื่อกินไม่หมด คดกินไม่นาน	486	9.55	121
8. เจ้ามอม	302	9.84	124
9. รังนกของด้อยดีง	341	9.76	123.33
10. สิ่งกับนายพราน	450	8.66	115.66
11. เรียนดี	275	9.43	123.50
12. หมูมดคนใหม่	314	10.07	126
13. ดาวไปโรงเรียน	360	8.62	120.33
14. สิ่งแสนกล	324	10.67	128.33
15. บ้านบนต้นไม้	298	10.72	123.50
16. คบคนพาลพาลพาไปหาผิด คบบัณฑิตบัณฑิตพาไปหาผล	579	8.15	114.33
17. หิ่งห้อย	258	11.19	130.50
18. แหกยามตัวน้อย	323	9.92	124.50
19. เบสือกกล้วยเป็นเหตุ	363	9.28	119.33
20. ยาของคูดุยา	308	9.52	122

หมายเหตุ คูกราฟของพรายวัตรระดับความสามารถในการอ่านหน้า 40

5. สร้างแผนการสอนจากบทอ่านจำนวน 20 บทอ่าน บทอ่านละ 1 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที เป็นแผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน จำนวน 20 แผน และแผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน จำนวน 20 แผน รวม 40 แผน มีวิธีการสร้างดังนี้

5.1 การสร้างแผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน มีขั้นตอนการสอนดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดย  
ใช้กิจกรรมการเขียน



จากแผนภูมิที่ 1 การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบ  
ร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน มีขั้นตอนการสอน 3 ขั้น คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้น  
ดำเนินการสอน ขั้นวัดผลและประเมินผล คะแนนของนักเรียนในการทดสอบย่อยและการทำ  
กิจกรรมการเรียนการสอน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มย่อยตามเกณฑ์ดังนี้

ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป เรียกว่า "กลุ่มดีเลิศ" ได้รับบุคลิกตรประเภทสวยงาม

ร้อยละ 80-89 เรียกว่า "กลุ่มดีมาก" ได้รับบุคลิกตรเล็กกว่ากลุ่มแรก

ต่ำกว่าร้อยละ 80 เรียกว่า "กลุ่มดี" ได้รับบุคลิกตรธรรมดา

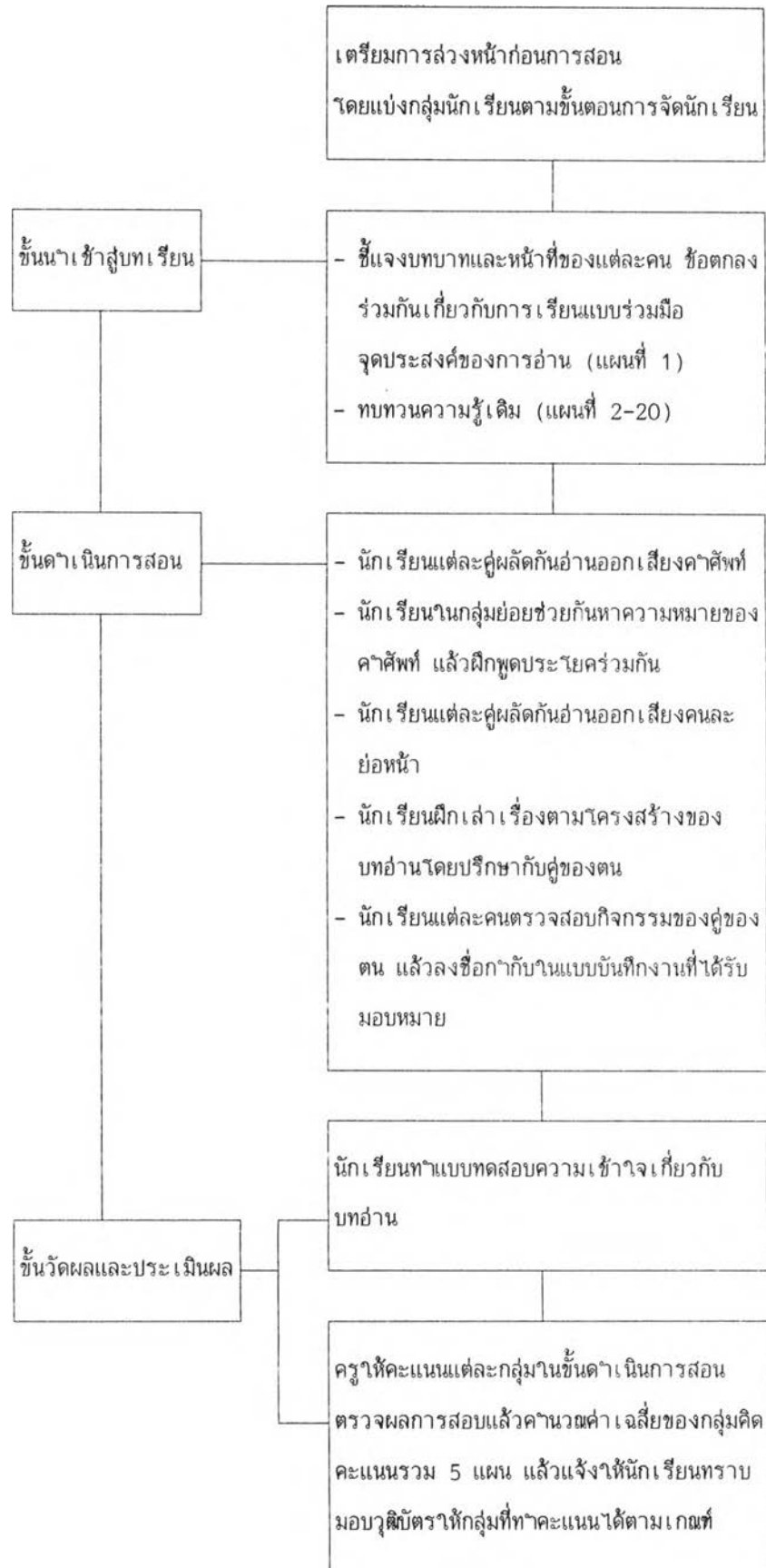
ครูสะสมคะแนนของกลุ่มย่อยไว้ แล้วประกาศผลรวมคะแนนทุก 5 แผนการสอน  
พร้อมกับมอบบุคลิกตร และเปลี่ยนสมาชิกกลุ่มย่อยใหม่

5.1.1 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน  
(ดูในภาคผนวก ก) ตรวจสอบในด้านความตรงตามจุดประสงค์ ความเหมาะสมของ  
กิจกรรมภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

5.1.2 นำแผนการสอนที่ 1 และ 2 ไปทดลองสอนนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรเทพมุนีฯ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อ  
พิจารณาความเหมาะสมในเรื่องความยากง่าย เวลาที่ใช้ และการจัดกิจกรรมการเรียนการ  
สอน แล้วนำแผนการสอนไปปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

5.2 การสร้างแผนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียน  
แบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน มีขั้นตอนการสอนดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดย  
ไม่ใช้กิจกรรมการเขียน



จากแผนภูมิที่ 2 การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน มีข้อแตกต่างจากแผนภูมิที่ 1 ในขั้นตอนการสอน คือ กิจกรรมการฝึกพูดประโยคและ กิจกรรมการฝึกเล่าเรื่อง

5.2.1 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน (ดูภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์ ความเหมาะสมของกิจกรรม ภาษา แล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่อง

5.2.2 นำแผนการสอนที่ 1 และ 2 ไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรเทพมุนีฯ ซึ่งอยู่ในกลุ่มโรงเรียนเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลเหมือนกัน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในเรื่องความยากง่าย เวลาที่ใช้ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วนำแผนการสอน ไปปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

**แผนฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม มีขั้นตอนการสร้างดังนี้**

1. ศึกษาทักษะการทำงานกลุ่มที่จำเป็นสำหรับการเรียนแบบร่วมมือ จากหนังสือ บทความ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. วิเคราะห์ทักษะการทำงานกลุ่มที่จำเป็นสำหรับการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเน้นเกี่ยวกับทักษะทางสังคมที่จำเป็นดังนี้ (ทีศนา แคมมณี และคณะ, 2530)

- 2.1 องค์ประกอบที่สำคัญในการทำงานกลุ่ม
- 2.2 การให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
- 2.3 ความสำคัญของสมาชิกในการแสดงความคิดเห็น
- 2.4 ความรับผิดชอบ
- 2.5 ความสำคัญของการฟัง

3. สร้างแผนฝึกทักษะการทำงานกลุ่มตามทักษะทางสังคม ทักษะละ 1 แผน รวม 5 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที

4. นำแผนฝึกทักษะการทำงานกลุ่มให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน (ดูภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง



5. นำแผนฝึกทักษะการทำงานกลุ่มจำนวน 5 แผน ไปทดลองฝึกกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรเทพนุณีฯ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ฝึกวันละ 1 แผน แล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ส่งหนังสือและนำตัวผู้วิจัย ซึ่งแจ้งไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอบ้านหมอ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหมอ "ทัศนราษฎร์" อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดสุนทรเทพนุณีฯ

2. สร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนก่อนการทดลอง โดยการเข้าไปแนะนำตัวและพูดคุยกัน แล้วผู้วิจัยแบ่งตัวอย่างประชากร จำนวน 64 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการจับคู่คะแนนที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ได้กลุ่มละ 32 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านระดับสูง 8 คน ระดับกลาง 16 คน และระดับต่ำ 8 คน แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งเรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน และกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งเรียนแบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน

3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยไปทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แล้วนำคะแนนมาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เพื่อยืนยันว่าทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในระดับเดียวกัน นอกจากนั้นยังใช้คะแนนก่อนการทดลองเปรียบเทียบกับหลังการทดลองว่านักเรียนมีการพัฒนาระดับความเข้าใจ 4 ระดับอย่างไรบ้าง

4. ผู้วิจัยดำเนินการฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันละ 1 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 1 สัปดาห์ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงวัน เวลา การฝึกทักษะการทำงานกลุ่มของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

วัน	กลุ่มทดลอง		การทำงานกลุ่มเรื่อง
	เวลา		
	10-00 - 11.00 น.	13.00 - 14.00 น.	
จันทร์	1	2	องค์ประกอบที่สำคัญในการทำงานกลุ่ม
อังคาร	2	1	การให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
พุธ	1	2	ความสำคัญของสมาชิกในการแสดงความคิดเห็น
พฤหัสบดี	2	1	ความรับผิดชอบ
ศุกร์	1	2	ความสำคัญของการฟัง

5. ผู้วิจัยเตรียมการล่วงหน้าก่อนการทดลองสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย ทั้ง 2 กลุ่ม โดยการจัดนักเรียนตามขั้นตอนการจัดนักเรียน (ดูภาคผนวก ค)

6. ผู้วิจัยดำเนินการสอนทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยสอนวันจันทร์ พุธ พฤหัสบดี วันละ 1 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที จำนวนกลุ่มทดลองละ 20 แผน รวม 40 แผน ใช้เวลาประมาณ 7 สัปดาห์ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8 แสดงวัน เวลา ของการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ลำดับที่	วัน	กลุ่มทดลอง		บทอ่านเรื่อง
		เวลา		
		10.00-11.00 น.	13.00-14.00 น.	
1	จันทร์	2	1	เม่นเพื่อนรัก
	พุธ	1	2	ห่านของจ้อย
	พฤหัสบดี	2	1	ตุ่นสองตัว
2	จันทร์	1	2	นกสีเหลือง
	พุธ	2	1	นกฮูกกับเกษม
	พฤหัสบดี	1	2	นายมีกับนายมา
3	จันทร์	2	1	ชื่อกันไม่หมด คดกัน ไม่นาน
	พุธ	1	2	เจ้ามอม
	พฤหัสบดี	2	1	รังนกของต้อยตั้ง
4	จันทร์	1	2	สิงกับนายพราน
	พุธ	2	1	เรียนดี
	พฤหัสบดี	1	2	หนุ่มคนใหม่



ตารางที่ 8 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วัน	กลุ่มทดลอง		บทอ่านเรื่อง
		เวลา		
		10.00-11.00 น.	13.00-14.00 น.	
5	จันทร์	2	1	ดาวไปโรงเรียน
	พุธ	1	2	สิงแสนกล
	พฤหัสบดี	2	1	บ้านบนต้นไม้
6	จันทร์	1	2	คบคนพาลพาลพาไป หาผิด คบบัณฑิตบัณฑิตพาไป หาผล
	พุธ	2	1	หิ้งห้อย
	พฤหัสบดี	1	2	เขกยามตัวน้อย
7	จันทร์	2	1	เปลือกกล้วยเป็นเหตุ
	พุธ	1	2	ยาของคุณย่า

7. เมื่อสอนครบแล้วนำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ภาษาไทยชุดเดิมไปทดสอบหลังการทดลอง (Post-test) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเขียน กับกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยไม่ใช้กิจกรรมการเขียน หลังการทดลองโดยการทดสอบค่าที (t-test)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียวกัน โดยการทดสอบค่าที (t-test)

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. คำนวณค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนจากสูตร

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทนคะแนนเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมด

(ประคอง วรรณสุต, 2535)

2. คำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n} - \left(\frac{\sum X}{n}\right)^2}$$

เมื่อ S.D. แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $\sum X^2$  แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $n$  แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมด

(ประคอง วรรณสุต, 2535)

3. หาค่าระดับความยาก (Level of Difficulty) ของแบบทดสอบ โดย  
คำนวณจากสูตร

$$P = \frac{R_U + R_L}{2f}$$

4. หาค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของแบบทดสอบ โดย  
คำนวณจากสูตร

$$D = \frac{R_U - R_L}{f}$$

เมื่อ P แทนดัชนีความยาก  
D แทนค่าอำนาจจำแนก  
 $R_U$  แทนจำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง  
 $R_L$  แทนจำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ  
f แทนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

(ประคอง การณสูตร, 2535)

5. หาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ (Reliability) โดยใช้สูตร คูเดอร์-  
ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) ดังนี้

$$KR_{20} : r_{xx} = \frac{k}{k-1} \left| 1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right|$$

$$\text{คำนวณค่า } S_x^2 = \frac{\sum X^2}{n} - \left( \frac{\sum X}{n} \right)^2$$

เมื่อ	$r_{xx}$	แทนสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง (บางทีแทนด้วย $r_{tt}$ )
	$k$	แทนจำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
	$p$	แทนสัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง
	$q$	แทนสัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อผิด ( $q = 1-p$ )
	$pq$	แทนความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$\sum$	แทนเครื่องหมายแสดงผลบวกในที่นี้คือ $\sum pq$ เป็นผลบวกของทุก ๆ ข้อ
	$S_x^2$	แทนความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

(ประคอง วรรณสูตร, 2535)

#### 6. ทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	$\sum D$	แทนผลรวมผลต่างของคะแนน
	$\sum D^2$	แทนผลรวมของผลต่างยกกำลังสอง
	$(\sum D)^2$	แทนกำลังสองของผลรวมของผลต่าง
	$n$	แทนจำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม

(ประคอง วรรณสูตร, 2535)