

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเรื่องผลของการใช้แผนการสอนวิชาภาษาไทย ตามหลักการร่วมมือกันเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการพัฒนาคู่มือการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) การพัฒนาปัจจัย ซึ่งหมายถึง สื่อ เอกสาร กิจกรรม และแนวปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนวิชาภาษาไทย มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ขอเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 ตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการวิจัย
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี (The One-Shot Case Study) เก็บเป็นแผนภูมิรูปแบบการวิจัยได้ดังนี้ (จรรยา เสถบุตร, 2526)

X O

X หมายถึง การทดลอง

O หมายถึง การทดสอบหลังการทดลอง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านใหม่โสก สัมภ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 63 คน ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องนั้นมีระดับสติปัญญา ความรู้ความสามารถใกล้เคียงกัน เพราะการจัดเด็กเข้าชั้นเรียนเป็นแบบคละเต็กเก่ง ปานกลาง อ่อน เท่า ๆ กันโดยมีเกณฑ์ในการเลือกประชากร ดังนี้คือ

1. เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนในชั้นจะต้องมีไม่น้อยกว่า 25 คน
2. เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ครูผู้สอน ผู้ปกครอง และนักเรียน เป็นต้น ให้ความสนใจและร่วมมือในการวิจัย
3. เป็นโรงเรียนที่มีได้มีการจัดการเรียนการสอน ตามหลักการเรียนแบบร่วมมือกันเรียน รู้มาก่อน

จากประชากรทั้ง 2 ห้องเรียน ผู้วิจัยได้สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มมา 1 ห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองปฏิบัติจริง ซึ่งได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการสอนวิชาภาษาไทยที่สร้างขึ้นตามหลักการร่วมมือกันเรียนรู้ แบบวัดทักษะทางภาษา แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย และแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเน้นเน้นความตรง (validity) เป็นสำคัญ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ประเมินรายละเอียดอื่น ๆ เกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้ คือ

ตารางที่ 13 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชนิดของ เครื่องมือ	จุดประสงค์	ลักษณะ เครื่องมือ	เป้าหมาย	คุณภาพ
1. แผนการสอน	เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย	กิจกรรม ตามหลักการ ร่วมมือกัน	นักเรียน	ความตรง จาก ผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบวัดทักษะ ทางภาษา	เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับ พัฒนาการด้านทักษะทาง ภาษาของนักเรียน ด้าน การฟัง การอ่าน การเขียน และการพูด	แบบปรนัย 4 ตัวเลือก	นักเรียน	ความเชื่อถือ ความยาก- ง่าย
3. แบบวัดเจตคติ ต่อวิชาภาษาไทย	เพื่อทราบข้อมูลความรู้สึกลด รายวิชาภาษาไทย	แบบประมาณค่า 5 ระดับ	นักเรียน	ความตรง จาก ผู้เชี่ยวชาญ
4. แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	เพื่อประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน	แบบสังเกต	นักเรียน	ความตรง จาก ผู้เชี่ยวชาญ

3.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 4 ชนิดนั้น ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาตามขั้นตอน
ดังนี้ คือ

3.4.1 แผนการสอน

แผนการสอนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามหลักการร่วมมือกับนักเรียน

รู้ โดยดำเนินการสร้างและพัฒนาตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) คู่มือครู แผนการสอนและแบบเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 1 บทที่ 3 และ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โดยศึกษาหลักการ จุดประสงค์ และเนื้อหาให้ชัดเจน

3.4.1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ และแนวการสอนแบบร่วมมือกับเรียนรู้ เพื่อจะนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

3.4.1.3 ดำเนินการเขียนแผนการสอนโดยอาศัยหลักการร่วมมือกันเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยได้รับและเพิ่มเติมขั้นตอนโดยปรึกษาคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะการสอนภาษาไทย ดังภาพที่ 9 ในหน้า 53 โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 24 แผนการสอน ซึ่งมีรูปแบบการสอนที่มีองค์ประกอบของแผนการสอน และขั้นตอนการสอนดังนี้

1. สำคัญ
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ทบทวนวิธีการเรียนและการประเมินผล
- นำเข้าสู่บทเรียน

4.2 ขั้นสอนหรือเสนอบทเรียนใหม่

- ฝึกทักษะเป็นกลุ่มใหญ่
- ฝึกทักษะเป็นกลุ่มย่อยและรายบุคคล

4.3 ขั้นสรุป

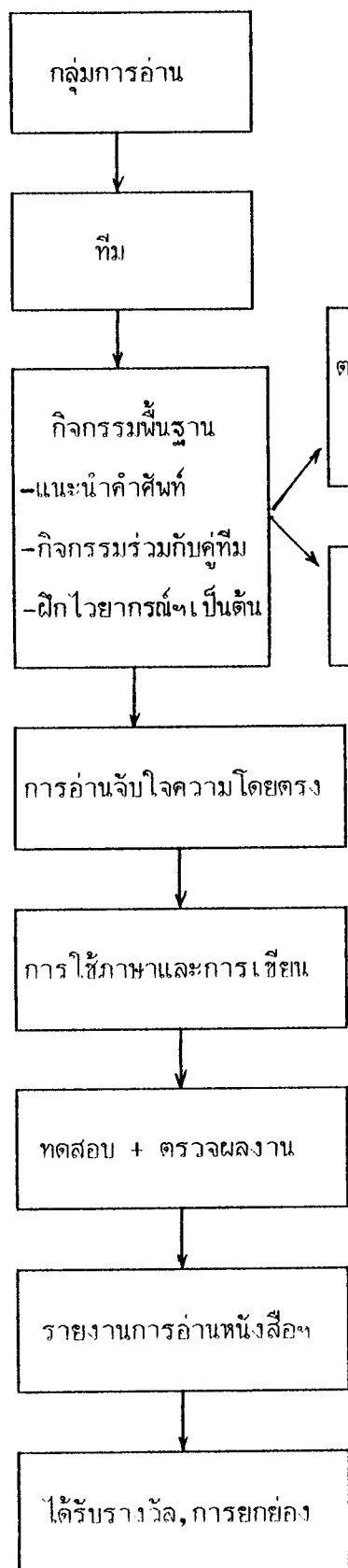
4.4 ขั้นวัดผล

- ทดสอบเป็นรายบุคคล

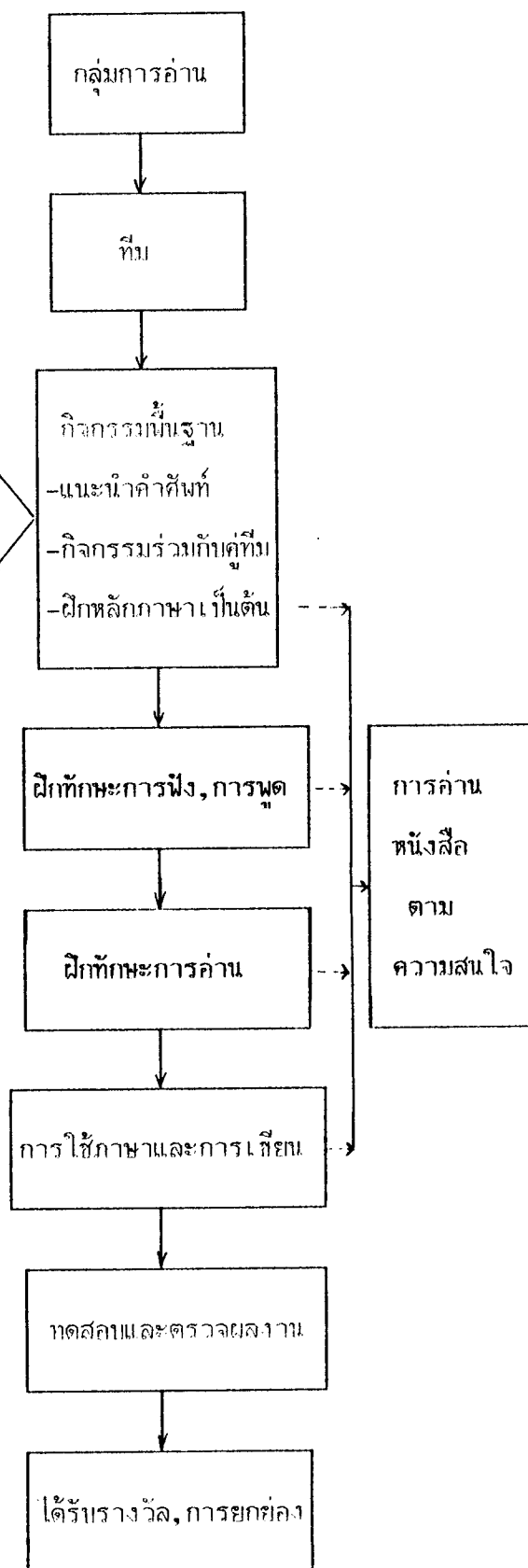
5. การประเมินผล ประเมินผลเป็นกลุ่ม และประกาศผลในชั่วโมงถัดไป

6. สื่อการเรียนการสอน

รูปแบบ CIRC



รูปแบบที่ปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม

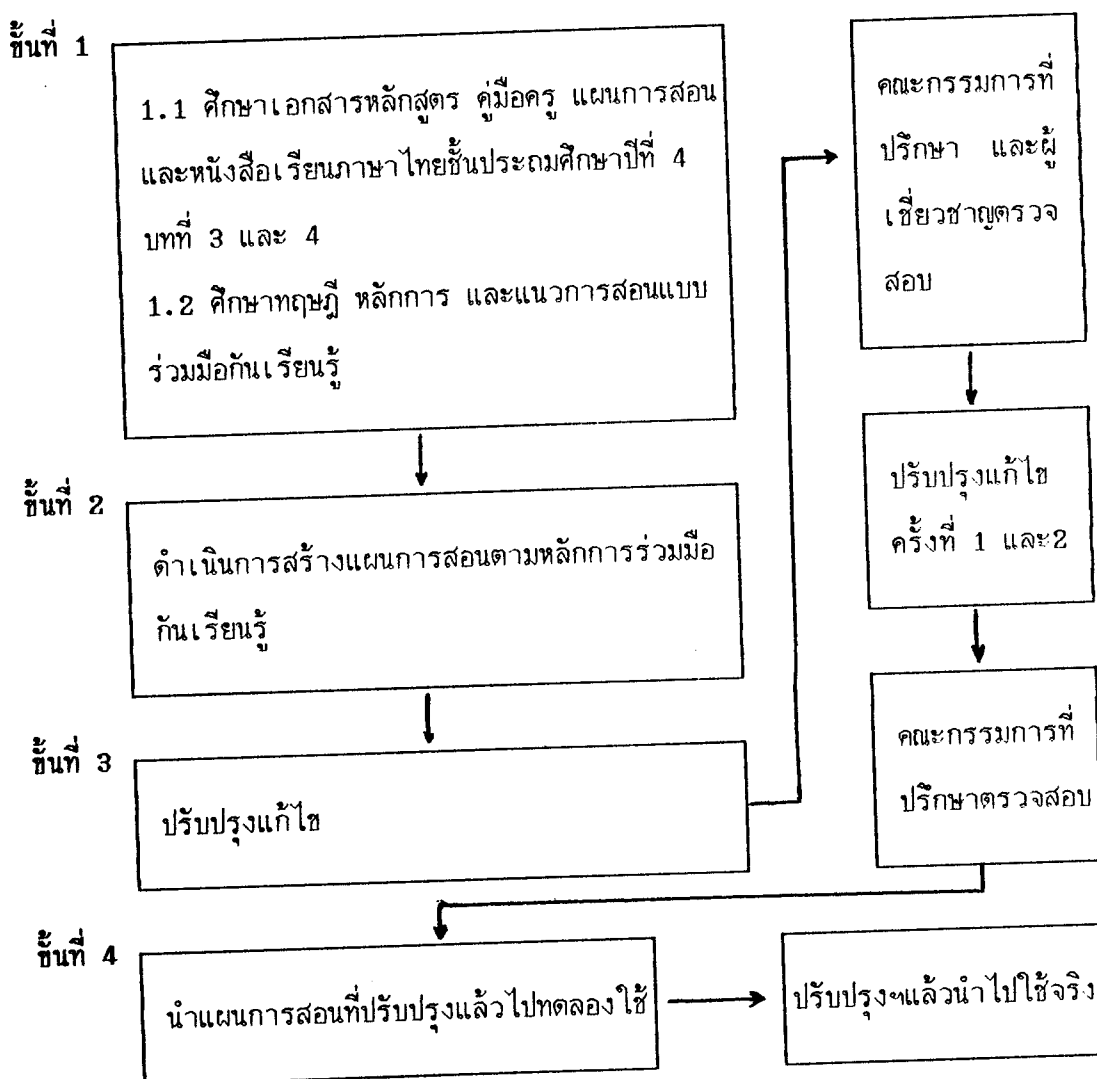


3.4.1.4 เมื่อสร้างแผนการสอนเรียบร้อยแล้ว นำแผนการสอนไปให้ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไข

3.4.1.5 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วบางส่วนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนบ้านใหม่โสภณสมบัติ สำนักงานการศึกษาอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น แล้วนำแผนการสอนนั้นมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

จากขั้นตอนการสร้างแผนการสอนที่อธิบายดังกล่าวแล้ว สามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้

ขั้นตอนการสร้างแผนการสอน



ภาพที่ 10 แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการสอน

3.4.2 แบบวัดทักษะทางภาษา

แบบวัดทักษะทางภาษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้ คือ

3.4.2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล เช่น การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน (อุทุมพร จามรมาน, 2532) เทคนิคการเขียนข้อสอบ (ชวาล แพริตกุล, 2531) คู่มือการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เป็นต้น

3.4.2.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ บทที่ 3 และ 4 จากคู่มือครูสำหรับใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย ชุดพื้นฐานภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3.4.2.3 สร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และกำหนดระดับพฤติกรรม ที่จะวัดในบทเรียนที่ 3 และ 4

3.4.2.4 สร้างแบบวัดทักษะของภาษา คือ การฟัง การอ่าน การเขียน เพื่อวัดพัฒนาการด้านทักษะการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหลักสูตร จำนวน 37 ข้อ และสร้างแบบวัดทักษะการพูด ซึ่งเป็นข้อสอบภาคปฏิบัติจำนวน 1 ชุด 13 คะแนน

3.4.2.5 นำแบบที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องในการใช้ภาษา และพฤติกรรมที่ต้องการวัด นำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4.2.6 นำแบบทดสอบดังกล่าว ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2537 จากโรงเรียนบ้านใหม่โสภณภูมิพิสัย สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 71 คน

7. นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรม IAP (Item Analysis Program) โดยใช้เทคนิค 50 % ได้ข้อสอบที่มีค่าระดับความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .27 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .22 ถึง .66 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของข้อสอบทั้งชุดเท่ากับ 0.85

3.4.3 แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

3.4.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล เช่น การสร้าง และพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน (อุทุมพร จามรมาน, 2532) ระเบียบวิจัยทางการศึกษา (จริยา เสถบุตร, 2526) และการวิจัยเชิงพัฒนาระดับโรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535) เป็นต้น

3.4.3.2 กำหนดขอบเขต จุดมุ่งหมาย เนื้อหาหรือพฤติกรรมที่จะทำการวัด

3.4.3.3 สร้างตารางโครงสร้างที่ประกอบด้วยเนื้อหา และจุดมุ่งหมายในการวัดรวมถึงคะแนนและจำนวนข้อ

3.4.3.4 สร้างแบบทดสอบในรูปแบบของแบบสอบถาม โดยยึดแบบของ ลิเคอร์ท (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535) ซึ่งเป็นมาตรวัดเจตคติแบบประมาณค่า 5 ระดับ

3.4.3.5 นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ โดยเน้นความตรงตามเนื้อหา จุดมุ่งหมายในการวัด และความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษา เพื่อแก้ไข ปรับปรุงต่อไป

3.4.3.7 เมื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3.4.4 แบบสังเกตการทำงานกลุ่ม

3.4.4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล เช่น การสร้าง และพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน (อุทุมพร จามรมาน, 2532) ระเบียบวิจัยทางการศึกษา (จริยา เสถบุตร, 2526) และการวิจัยเชิงพัฒนาระดับโรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535) เป็นต้น

3.4.4.2 กำหนดขอบเขต จุดมุ่งหมาย และพฤติกรรมที่จะสังเกต

3.4.4.3 สร้างตารางโครงสร้างที่ประกอบด้วย เนื้อหา จุดมุ่งหมาย และพฤติกรรมที่จะสังเกต

3.4.4.4 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมตามตารางโครงสร้าง จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ โดยเน้นความตรงตามเนื้อหา และจุดมุ่งหมาย

3.4.4.5 นำแบบสังเกตพฤติกรรมดังกล่าวมาแก้ไขปรับปรุง และเก็บไว้ใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการดำเนินงานเพื่อสร้างและพัฒนาแผนการสอน ในวิชาภาษาไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการก่อนการเก็บข้อมูล ด้วยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 โดยดำเนินการดังนี้ คือ

3.5.1 ประชุมชี้แจงและขอความร่วมมือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้ปกครองและนักเรียนกลุ่มทดลอง

3.5.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการสอนตามหลักการร่วมมือกันเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้เวลาในการสอนทั้งหมด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในแต่ละชั่วโมงด้วย

3.5.3 ทำการวัดผลหลังเรียน หลังจากการทดลองสิ้นสุดลง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะทางภาษา และแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย จากนั้นนำข้อมูลไปตรวจและวิเคราะห์ผลต่อไป

3.6 ตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการวิจัย

ในการสร้างและพัฒนาแผนการสอน ซึ่งเป็นการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาภาษาไทยในครั้งนี้ มีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลและบ่งชี้ถึงผลสำเร็จจากการพัฒนาตามตารางนี้ คือ

ตารางที่ 14 แสดงตัวบ่งชี้ของความสำเร็จในการวิจัย

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้
1. ปริมาณ	- พัฒนาการด้านทักษะทางภาษา	แบบทดสอบ	$\bar{x}$, S.D., T-test
	- ผลจากการวัดเจตคติ	แบบสอบถาม	$\bar{x}$, S.D.
2. คุณภาพ	- พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกต	จัดกลุ่มข้อมูล

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม โดยให้ t-test ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺

ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการศึกษาโดยมีเหตุผลในการกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวคือ

- คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เป็นตัวแสดงระดับคุณภาพการเรียนรู้ขั้นดีมาก หรือระดับ 4 ตามหลักการวัดและการประเมินผลของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2536)
- คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เป็นตัวแสดงระดับคุณภาพขั้นรอบรู้ ตามหลักการเรียนเพื่อรอบรู้ (สุภาสิณี สุภธีระ, 2536)

3.7.2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากผลวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนหลังการเรียนการสอนโดยให้แผนการสอนวิชาภาษาไทย ตามหลักการร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จ โปรแกรม SPSS/PC⁺

3.7.3 วิเคราะห์พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนในขณะร่วมกิจกรรมเล่นใบแต่ละชั่วโมง จากการสังเกตโดยการจัดกลุ่มของข้อมูล แล้วนำมาอภิปรายเป็นความเรียง