

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการเขียนคำ ประโยค ข้อความสั้น ๆ ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและตัวอย่างประชากร
2. แผนการสอน
3. เครื่องมือและการทดลองใช้เครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและตัวอย่างประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนเมืองร้อยเอ็ด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 361 คน โรงเรียนมีลักษณะดังนี้

- 1.1 เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนทั้งสิ้น 1,823 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 9 ห้องเรียน ห้องเรียนละประมาณ 40 คน
- 1.2 โรงเรียนเปิดสอนวิชาภาษาอังกฤษ เป็นวิชาเลือกในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์พิเศษ และยังไม่มีการเสริมทักษะภาษาอังกฤษที่จัดให้กับเด็กนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงในด้านนี้โดยเฉพาะ

1.3 สถานภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมของชุมชน ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงเรียนมีลักษณะไม่แตกต่างจากโรงเรียนโดยทั่วไปในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว 12,861 บาทต่อปี (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด, 2536)

2. ตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 66 คน มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษาสมรรถภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียน เพื่อสำรวจจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากนักเรียน 9 ห้องเรียน คัดเลือกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียน

ที่ 2 ปีการศึกษา 2536 มีคะแนนแต่ละภาคเรียนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้จำนวน 97 คน นำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 รวมกัน เรียงตามลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย คัดเลือกนักเรียนไว้จำนวน 70 คน เป็นชาย 33 คน และเป็นหญิง 37 คน

2.2 ให้นักเรียนทั้ง 70 คนทำแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษ นำคะแนนที่ได้ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในแต่ละกลุ่มเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ตามความสมัครใจนักเรียนในการเข้าร่วมเรียนการเขียนภาษาอังกฤษอีกครั้งได้นักเรียนทั้งหมด 66 คน เป็นนักเรียนชาย 32 คน และนักเรียนหญิง 34 คน นำคะแนนที่เรียงลำดับแล้วในแต่ละกลุ่มจับคู่คะแนนที่เท่ากัน หรือใกล้เคียงกัน (Match by pair) ได้นักเรียน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเพื่อจับสลาก เลือกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จากการจัดกลุ่มครั้งนี้มีนักเรียนหญิงที่เหลืออีก 2 คน จัดให้เรียนในกลุ่มควบคุม

2.3 นำคะแนนความสามารถด้านทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนในกลุ่มทดลองมาเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยอีกครั้ง แยกตามกลุ่มชายและกลุ่มหญิง ดังนี้

ชาย	กลุ่มคะแนนสูง	จำนวน 4 คน	คะแนนลำดับที่	1	2	3	4
	กลุ่มคะแนน	จำนวน 8 คน	คะแนนลำดับที่	5	6	7	8 9
	ปานกลาง			10	11	12	
	กลุ่มคะแนนต่ำ	จำนวน 4 คน	คะแนนลำดับที่	13	14	15	16

หญิง	กลุ่มคะแนนสูง	จำนวน 4 คน	คะแนนลำดับที่	1	2	3	4
	กลุ่มคะแนน	จำนวน 8 คน	คะแนนลำดับที่	5	6	7	8 9
	ปานกลาง			10	11	12	
	กลุ่มคะแนนต่ำ	จำนวน 4 คน	คะแนนลำดับที่	13	14	15	16

2.4 จัดนักเรียนในกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน ออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ซึ่งแต่ละกลุ่มจะประกอบไปด้วยนักเรียน ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองจำแนกตามความสามารถด้านทักษะพื้นฐานการเขียนภาษาอังกฤษและเพศ

นักเรียน กลุ่ม	คะแนนสูง		คะแนนปานกลาง		คะแนนต่ำ	
	ชาย ลำดับที่	หญิง ลำดับที่	ชาย ลำดับที่	หญิง ลำดับที่	ชาย ลำดับที่	หญิง ลำดับที่
1.	1	-	12	5	-	13
2.	2	-	11	6	-	14
3.	3	-	10	7	-	15
4.	4	-	9	8	-	16
5.	-	1	8	9	13	-
6.	-	2	7	10	14	-
7.	-	3	6	11	15	-
8.	-	4	5	12	16	-

2.5 นักเรียนในกลุ่มควบคุมไม่มีการแบ่งกลุ่มย่อย นักเรียนทุกคนเรียนไปพร้อม ๆ กันทั้งชั้น

แผนการสอน

แผนการสอนที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการสอนการเขียนภาษาอังกฤษ มี 2 ชุด
 - 1.1 แผนการสอนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.2 แผนการสอนตามวิธีเรียนแบบปกติ
2. แผนฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม

1. แผนการสอนการเขียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) หนังสือ English Is Fun เล่ม 3-4 การสอนตามแนวคิดของวิลเลียมส์ (William's Cube CAI Model) (Williams, F.E.1970) วารสาร บทความ เอกสาร ต่าง ๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนภาษาอังกฤษและการเรียนแบบร่วมมือ

1.2 นำแนวคิดการสร้างสรรคของวิลเลียมส์ จำนวน 10 แบบ ประกอบด้วย การพิจารณาลักษณะ การใช้คำตามที่ช่วยให้หาคำตอบ การเปลี่ยนแปลง การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม การค้นคว้าหาข้อมูล การแสดงออกจากการหยั่งรู้ การเขียนอย่างสร้างสรรค์ การประเมินสถานการณ์ การเขียนอย่างสร้างสรรค์จากการฟัง และการมองภาพในมิติต่าง ๆ มาสร้างเป็นเนื้อหาใหม่ จำนวน 10 เรื่อง โดยจัดกิจกรรมการสอนเขียนใน 3 ลักษณะ คือ การเขียนรายการ การเขียนข้อความสั้น ๆ และการเขียนรายงานจากการสัมภาษณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

การเขียนอย่างสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอนเขียน
การเขียนอย่างสร้างสรรค์จากการฟัง การแสดงออกจากการหยั่งรู้ การพิจารณาลักษณะ การมองภาพในมิติต่าง ๆ	1. การเขียนรายการเกี่ยวกับการนึกเห็นในขณะที่ฟังเสียงดนตรี 2. การเขียนคำแสดงความรู้สึกของบุคคลในภาพจากการอ่านข้อความบรรยายภาพและพิจารณาภาพประกอบ 3. เขียนชื่อภาพวาดที่เกิดจากการประกอบขึ้นของรูปร่างกลมสามเหลี่ยม และสี่เหลี่ยม	การเขียนรายการ
การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม การเปลี่ยนแปลง	4. การเขียนสูตรอาหารขึ้นใหม่จากการศึกษาสูตรอาหารที่กำหนดให้	การเขียนข้อความสั้น ๆ

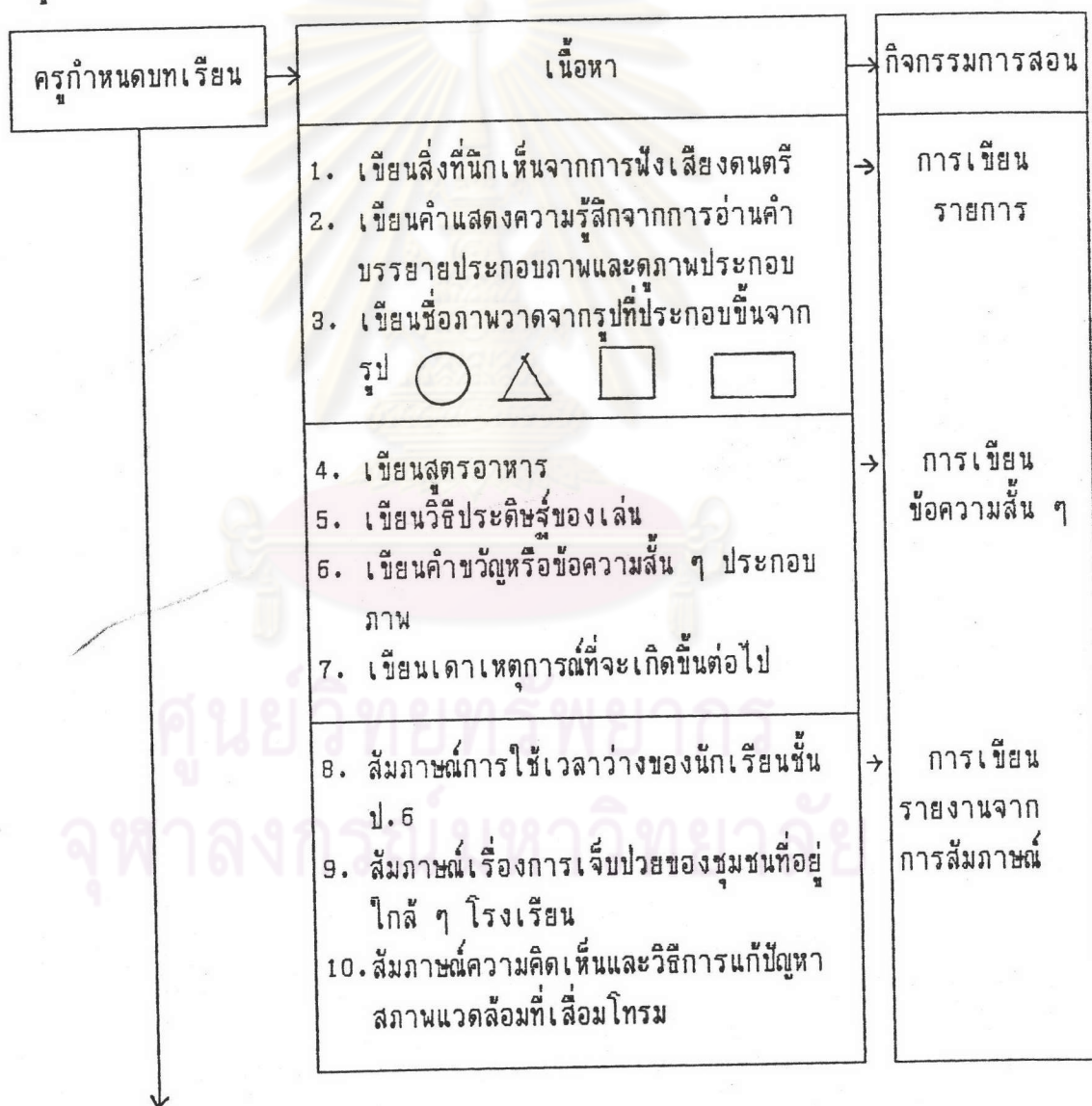
การเขียนอย่างสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอนเขียน
<p>การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม</p> <p>การเปลี่ยนแปลง</p> <p>การประเมินสถานการณ์</p> <p>การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม</p> <p>การแสดงออกจากการหยั่งรู้</p> <p>การเขียนอย่างสร้างสรรค์</p>	<p>5. การเขียนวิธีประดิษฐ์ของเล่นจากการดัดแปลงของเล่นที่กำหนดให้</p> <p>6. การเขียนคำขวัญหรือข้อความสั้น ๆ การรักษาความสะอาดและเรื่องอื่น ๆ เชิญชวนให้ปฏิบัติหรือห้ามปฏิบัติในโรงเรียน โดยพิจารณาคำขวัญที่มีอยู่เดิม</p> <p>7. การเขียนเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อไปจากภาพสถานการณ์ที่กำหนดให้</p>	<p>การเขียนข้อความสั้น ๆ</p>
<p>การค้นคว้าหาข้อมูล</p> <p>การเขียนอย่างสร้างสรรค์</p> <p>การค้นคว้าหาข้อมูล</p> <p>การเขียนอย่างสร้างสรรค์</p> <p>การใช้คำถามที่ยั่วและกระตุ้นให้ตอบ</p> <p>การประเมินสถานการณ์</p>	<p>8. การเขียนรายงานการใช้เวลาว่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>9. การเขียนรายงานเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบ ๆ โรงเรียน</p> <p>10. การเขียนรายงานสรุปปัญหาสภาพแวดล้อมและแนวทางแก้ไขตามความคิดเห็นของบุคคลต่าง ๆ</p>	<p>การเขียนรายงานจากการสัมภาษณ์</p>

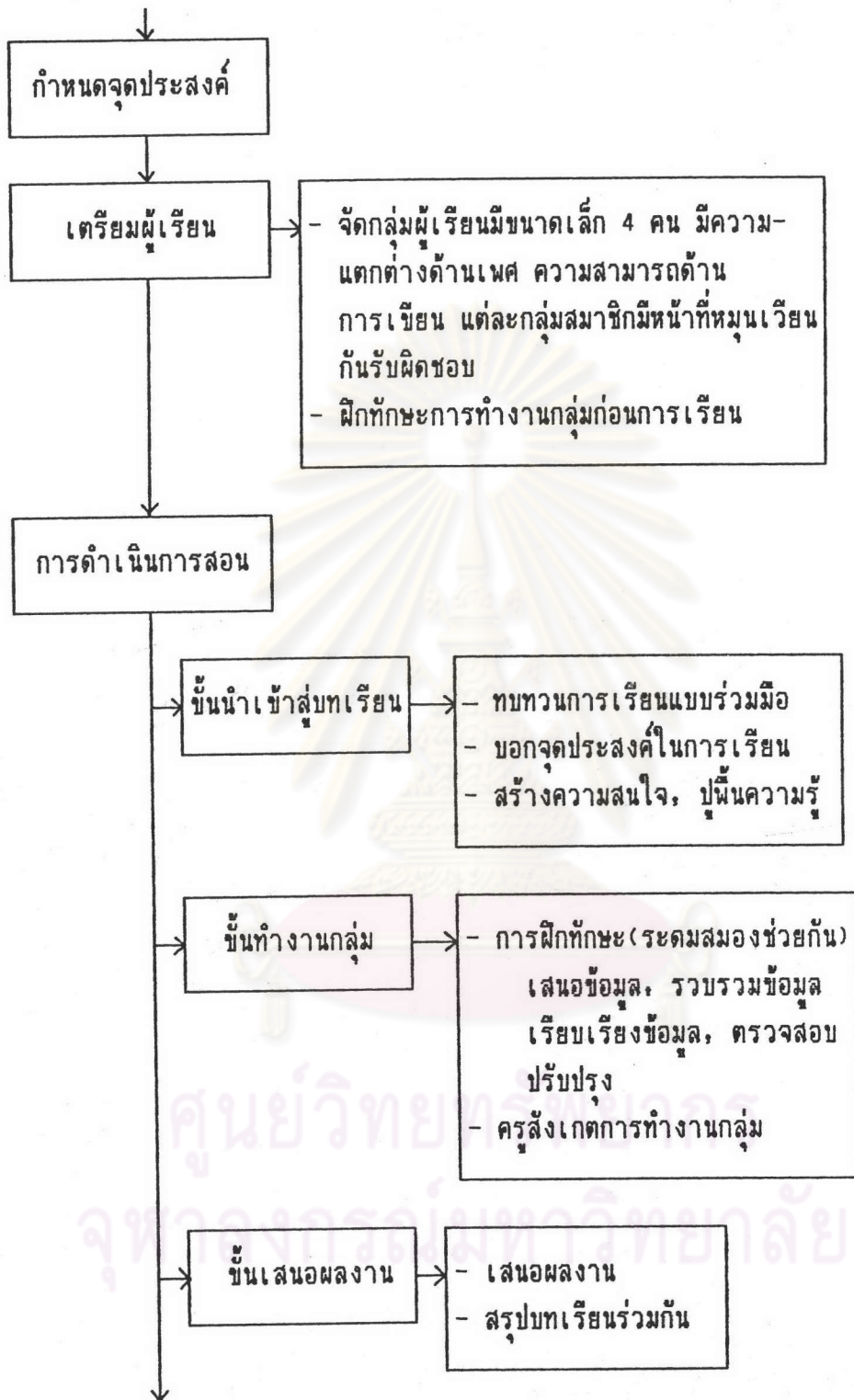
1.3 นำเนื้อหาที่คิดขึ้นใหม่ทั้ง 10 เรื่อง สร้างเป็นแผนการสอนจำนวน 20 แผน โดยจัดทำเป็น 2 ชุด คือ ชุดแผนการสอนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือ 10 แผน และชุดแผนการสอนการเขียนตามแบบปกติ 10 แผน รายละเอียดของการสร้างแผนการสอนแต่ละชุดมีดังนี้

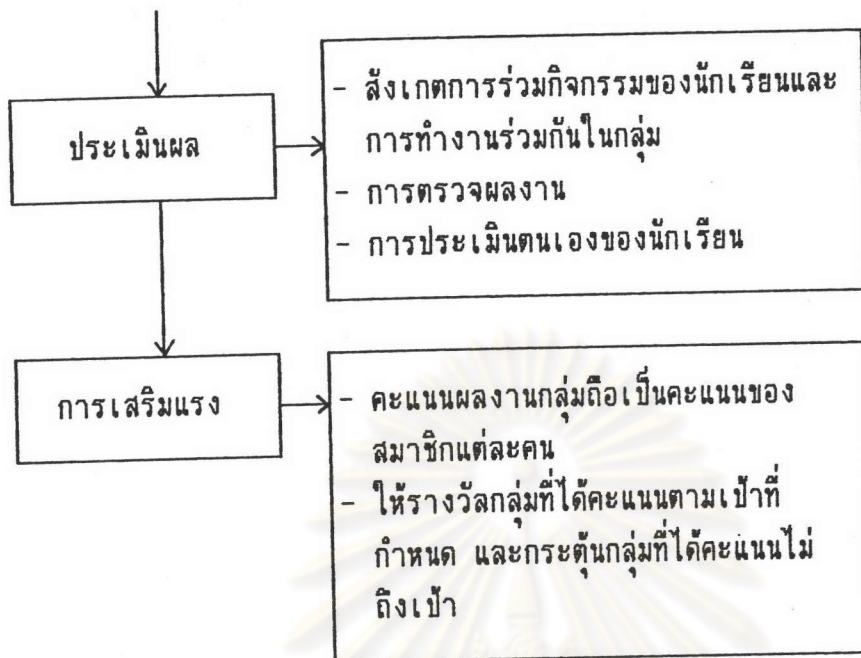
1.3.1 แผนการสอนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือ มีวิธีสร้าง ดังนี้

1.3.1.1 สร้างแผนการสอนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการเรียนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือ







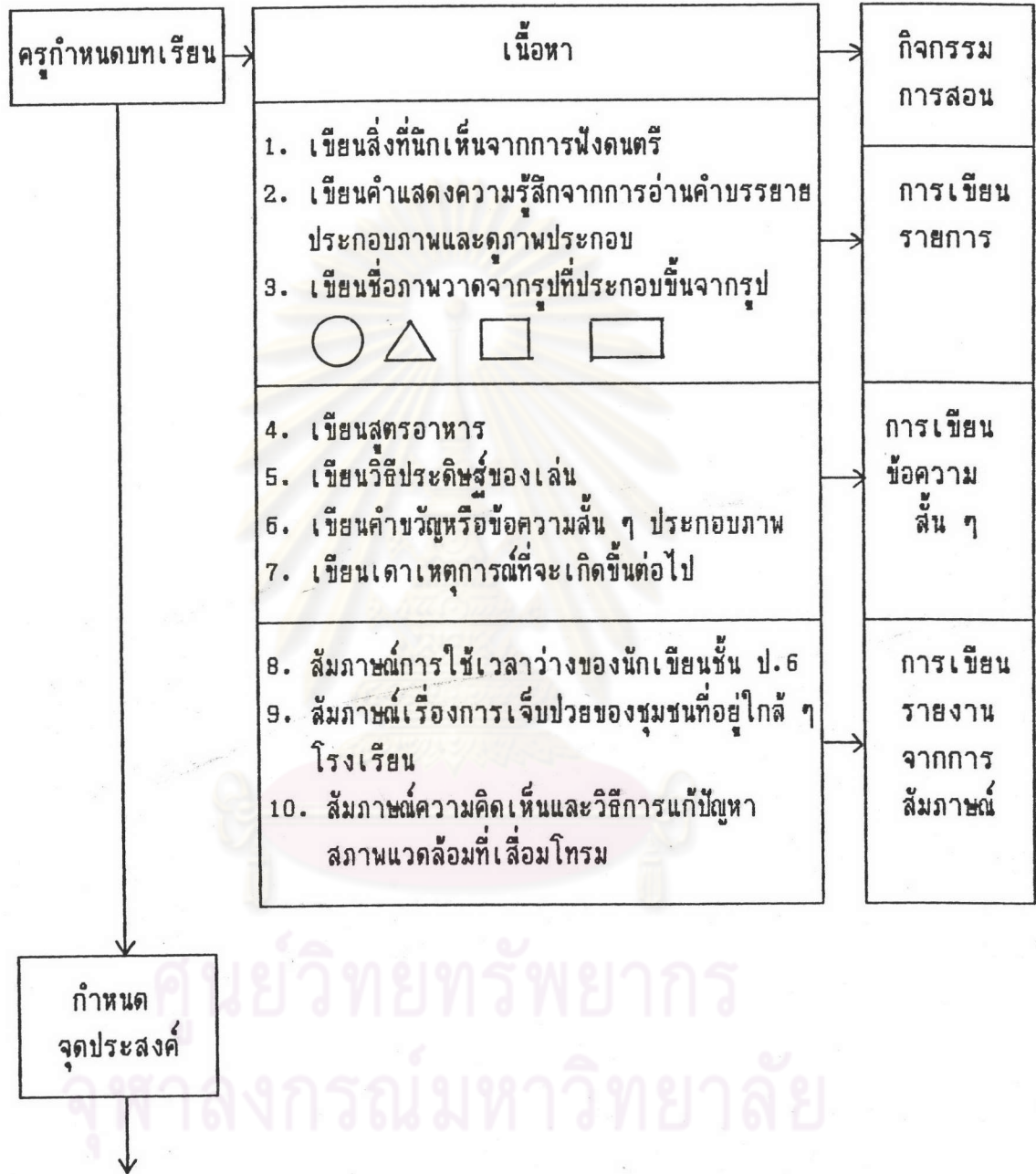
1.3.1.2 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์ตรงตามวิธีเรียนแบบร่วมมือ และตรงตามเนื้อหา ตลอดจนด้านความเหมาะสมของกิจกรรม ความเหมาะสมของภาษา แล้ว นำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

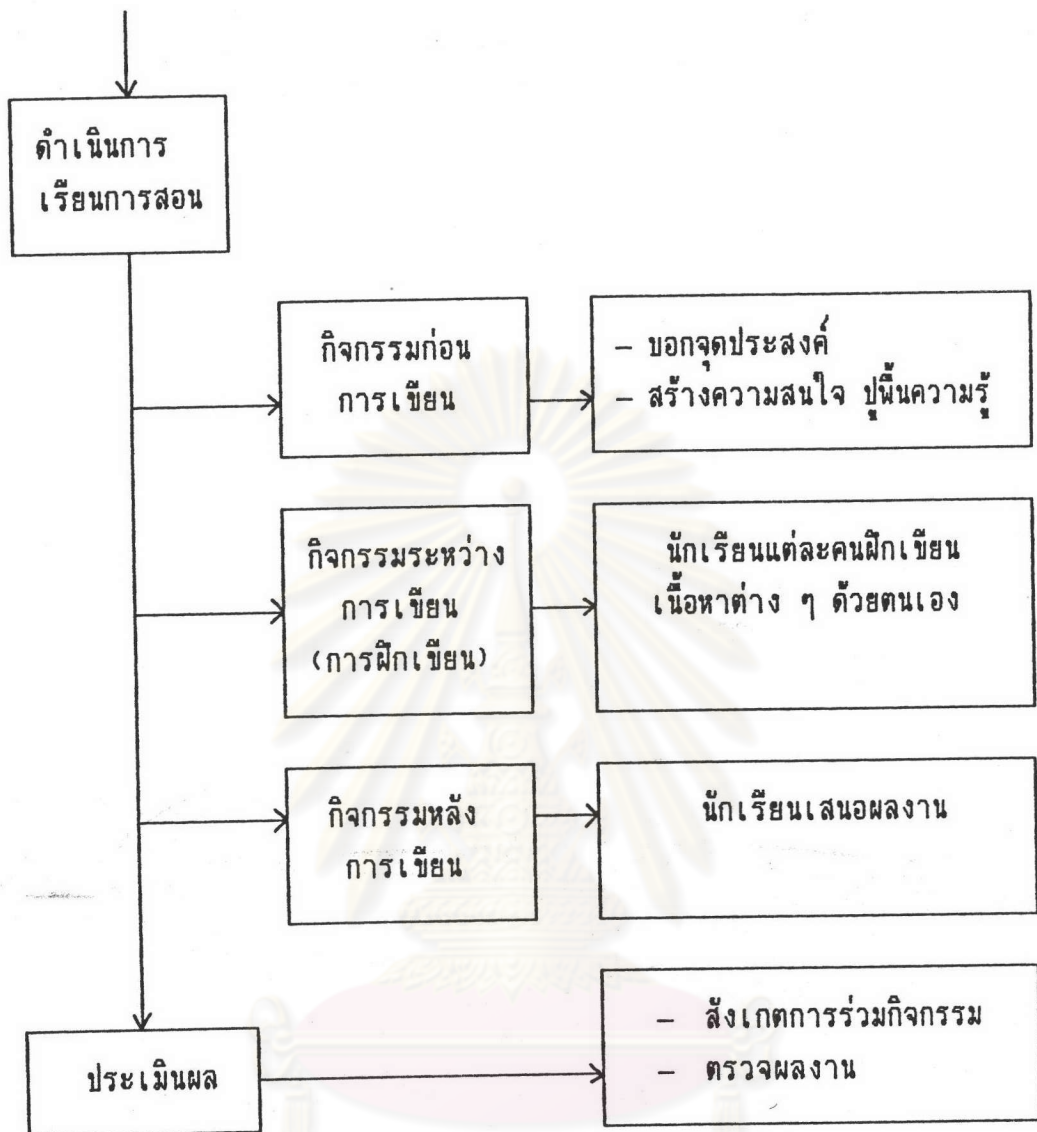
1.3.1.3 นำแผนการสอนจำนวน 3 แผน ไปทดลองสอน นักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากร ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนบ้านกลาง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 16 คน โดยจัดนักเรียนเป็นกลุ่มจำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ใช้เวลา ระหว่าง 08.00-09.00 น. วันละ 1 แผน แล้วนำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

1.3.2 แผนการสอนการเขียนตามแบบปกติ มีวิธีสร้าง ดังนี้

1.3.2.1 สร้างแผนการสอนตามวิธีเรียนแบบปกติ โดยใช้ ขั้นตอนการสอนดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการเรียนรู้ การเขียนตามแบบปกติ





ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3.2.2. นำแผนการสอนตามวิธีเรียนแบบปกติที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์และเนื้อหา ด้านความเหมาะสมของกิจกรรม และความเหมาะสมของภาษาแล้วนำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

1.3.2.3 นำแผนการสอนจำนวน 3 แผนไปทดลองสอน นักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากร ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนบ้านกลาง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 16 คน โดยให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่มใหญ่แบบทั้งชั้น ใช้เวลาเรียนระหว่าง 08.00 - 09.00 น. วันละ 1 แผน แล้วนำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

2. แผนฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาการทำงานกลุ่มที่จำเป็นสำหรับการเรียนแบบร่วมมือจากหนังสือ บทความ เอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล

2.2 วิเคราะห์ทักษะการทำงานกลุ่มที่จำเป็นสำหรับการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อให้มีทักษะในขอบข่ายต่อไปนี้

2.2.1 การให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

2.2.2 การแสดงและรับฟังความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

2.2.3 มารยาทในการแสดงออกทางด้านการพูดและการฟัง

2.2.4 บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม

2.2.5 การประสานความคิด

2.3 สร้างแผนการฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม จำนวน 5 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แผนการฝึกความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม จำนวน 1 แผน

แผนการฝึกการแสดงและรับฟังความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

จำนวน 1 แผน

แผนการฝึกมารยาทในการแสดงออกทางด้านการพูดและการฟัง

จำนวน 1 แผน

แผนการฝึกบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม จำนวน 1 แผน

แผนการฝึกการประสานความคิด จำนวน 1 แผน

2.4 นำแผนการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม แล้วนำแผนการฝึกทักษะมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

2.5 นำแผนการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มที่สร้างขึ้นไปทดลองฝึกนักเรียนกลุ่มเดียวกับที่ทดลองสอนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือ โดยทำการฝึกนักเรียนก่อนที่จะสอนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือแล้วนำแผนการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

เครื่องมือและการทดลองใช้เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชุด ได้แก่

1. แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษ
2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

1. แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษ

1.1 ศึกษาทฤษฎี วิธีสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์

1.2 ศึกษาเนื้อหาในหนังสือ English Is Fun เล่ม 3-4 และในแผนการสอนสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษ ใน 4 ด้าน คือ

โครงสร้างทางไวยากรณ์ คำศัพท์ การสะกดคำ และเครื่องหมายวรรคตอน

1.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษให้ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ โครงสร้างทางไวยากรณ์ คำศัพท์ การสะกดคำ และเครื่องหมายวรรคตอน แบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบด้านความตรงตามจุดประสงค์และเนื้อหา ความเหมาะสมของตัวเลือก ตัวลง และภาษาที่ใช้

1.5 นำแบบทดสอบที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนบ้านกลาง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ โดยใช้โปรแกรม ITEM ANALYSIS เพื่อหาระดับความยาก (D) และค่าอำนาจจำแนก (P) คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 40 ข้อ ที่มีค่าระดับความยาก ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

1.6 นำแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อที่คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบอีกครั้งกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนบ้านกลาง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ ตัวอย่างประชากร นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์และคำนวณหาค่าความเที่ยง ใช้สูตรคูเตอร์ ริชาร์ดสัน 20 (KR 20) โดยใช้โปรแกรม ITEM ANALYSIS ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ 0.91

2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษมีจำนวน 10 ฉบับ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

2.2 ศึกษาเกณฑ์การตรวจให้คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของฮีตัน (Heaton, 1990) การให้คะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์ของอาร์ รังสินันท์

2.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษและเกณฑ์การให้คะแนน ดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการเขียนเป็นแบบอัตนัย จำนวน 10 ฉบับ ฉบับละ 1 ข้อ วัดความสามารถในการเขียนคำ ประโยค และข้อความสั้น ๆ ทั้งด้านแนวคิดและหลักเกณฑ์ทางภาษาสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาที่สอน การทดสอบใช้เวลาฉบับละ 10 นาที รวมเวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง 40 นาที ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ฉบับที่ 1 การจินตนาการจากการฟังเสียงดนตรี

ฉบับที่ 2 การเขียนคำศัพท์แสดงความรู้สึกของบุคคล โดย

ดูภาพและอ่านประโยคอธิบายภาพประกอบ

ฉบับที่ 3 การเขียนชื่อภาพวาดที่นักเรียนวาดขึ้นเป็นรูปสิ่งต่าง ๆ โดยใช้รูปที่กำหนดให้ต่อไปนี้ รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม และรูปวงรี

ฉบับที่ 4 การเขียนสูตรอาหารที่นักเรียนต้องการทำ โดยเลือกวัตถุดิบที่กำหนดให้ ตั้งชื่อสูตรอาหาร เขียนส่วนผสมและขั้นตอนการทำอาหารนั้น

ฉบับที่ 5 การเขียนขั้นตอนการประดิษฐ์ของเล่นที่นักเรียนพอใจ โดยเลือกใช้วัสดุที่กำหนดให้

- และเหมาะสมกับภาพที่กำหนดให้
- ฉบับที่ 6 การเขียนคำขวัญหรือข้อความสั้น ๆ ให้สอดคล้อง
- กำหนดให้
- ฉบับที่ 7 การเขียนเตาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อไปในภาพที่
- อ่านจากแผนภูมิวงกลมที่กำหนดให้
- ฉบับที่ 8 การเขียนรายงานสรุปการใช้เวลาว่าง โดยการ
- ตาราง
- ฉบับที่ 9 การเขียนรายงานการเจ็บป่วยของกลุ่มบุคคลจาก
- โดยดูภาพ และปัญหาที่กำหนดให้
- ฉบับที่ 10 เขียนวิธีการแก้ปัญหา สถานแวดล้อมที่มีมลภาวะ

2.3.2 สร้างเกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ เนื่องจากการเขียนในงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดการสอนเขียนอย่างสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์มาปรับสร้างเป็นเนื้อหาใช้ในการสอน ดังนั้นความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ จึงให้คะแนนทั้งด้านแนวคิดและหลักเกณฑ์ทางภาษา ดังนี้

2.3.2.1 แนวความคิด มีวิธีให้คะแนน ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม 60 คะแนน

2.3.2.2 หลักเกณฑ์ทางภาษา มีวิธีให้คะแนนการใช้คำหรือประโยคที่ถูกต้องมีความหมาย การใช้คำหรือประโยคตรงตามเนื้อหาที่กำหนด กลไกในการเขียน (เครื่องหมายวรรคตอน, พยัญชนะขึ้นต้นคำ) และลายมือ ความสะอาด 40 คะแนน นำเกณฑ์การให้คะแนนมาสร้างเป็นแบบประเมินความสามารถในการเขียน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดระดับคุณภาพ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดระดับคุณภาพ

ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	ดีมาก 5	ดี 4	เกือบดี 3	พอใช้ 2	ควรแก้ไข 1
1. แนวความคิด 60 คะแนน 1.1 ความคิดคล่องแคล่ว (20 คะแนน) 1.2 ความคิดยืดหยุ่น (20 คะแนน) 1.3 ความคิดริเริ่ม (20 คะแนน)					
2. หลักเกณฑ์ทางภาษา 40 คะแนน 2.1 การใช้คำ/ประโยคที่ถูกต้องมีความหมาย (10 คะแนน) 2.2 การใช้คำ/ประโยคที่ถูกต้องตรงตามเนื้อหาที่กำหนด (10 คะแนน) 2.3 กลไกในการเขียน (10 คะแนน) (เครื่องหมายวรรคตอน, พยัญชนะขึ้นต้นคำ) 2.4 ลายมือ ความสะอาด (10 คะแนน)					

วิธีพิจารณาคำตอบและการให้คะแนน มีดังนี้

ความคิดคล่องแคล่ว พิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม
ความคิดยืดหยุ่น พิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้ซึ่งจะจัดกลุ่มหรือประเภทของ

คำตอบ

ความคิดริเริ่ม พิจารณาคำตอบทั้งหมดที่เป็นความคิดแปลกต่างจากคนอื่น

ในกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการคิดคะแนนแบบทดสอบ แบบทดสอบชุดนี้แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน

ดังนี้

ด้านแนวความคิด มีข้อย่อย 3 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน

รวม 15 คะแนน เพื่อให้ได้คะแนนเต็ม 60 คะแนน จึงคูณด้วย 4

ด้านหลักเกณฑ์ทางภาษา มีข้อย่อย 4 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน รวม 20 คะแนน เพื่อให้ได้คะแนนเต็ม 40 คะแนน จึงคูณด้วย 2

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาด้านความตรงตามจุดประสงค์และเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนสวรรค์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 10 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษา

2.6 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องความเหมาะสมของภาษา แล้วนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านกลาง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากรและเป็นกลุ่มเดียวกับที่ได้ทดลองใช้แผนการสอน นำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้เท่ากับ 0.76

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอีก 1 ชุด คือ แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการเรียน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาวิธีการสร้างและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ จากหนังสือเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลต่าง ๆ โดยเฉพาะแบบประเมินพฤติกรรมของตนเองในการเรียนแบบร่วมมือของ Johnson and Johnson (1987)

2) กำหนดรูปแบบของแบบประเมินตนเอง มีจำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) รูปแบบการตอบคือ ทำมาก ทำปานกลาง ทำน้อย และไม่ทำ มีจำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ เพื่อให้ตัวอย่างประชากรได้แสดงความคิดเห็นต่อการเรียนเพิ่มเติมอย่างอิสระ แบบประเมินนี้จะใช้กับตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินตนเองหลังจากเรียนจบในแต่ละแผนการสอน

3) นำแบบประเมินตนเองที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขตามเกณฑ์ของเนื้อหา

4) นำแบบประเมินตนเองที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากร และเคยได้รับการทดลองเรียนตามแผนการเรียนแบบร่วมมือ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบตัวอย่างประชากรก่อนดำเนินการสอน เพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษ

2. ดำเนินการทดลอง

2.1 ระยะเวลาเตรียมการก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม ให้แก่นักเรียนกลุ่มทดลองตามแผนการฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม ดำเนินการฝึกตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ - วันพุธที่ 9 กุมภาพันธ์ 2537 ระยะเวลา 08.00 - 09.00 น. และเวลา 12.00 - 13.00 น. จำนวน 5 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 5 ชั่วโมง

2.2 ระยะเวลาการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการสอนตัวอย่างประชากรทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังนี้

2.2.1 กลุ่มทดลอง สอนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือ ไม่มีการเปลี่ยนกลุ่มนักเรียนตลอดการทดลอง สอนนอกเวลาเรียน วันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่วันที่ 10-28 กุมภาพันธ์ 2537 วันละ 1 แผน เป็นเวลา 16 ชั่วโมง

2.2.2 กลุ่มควบคุม สอนโดยวิธีเรียนแบบปกติ สอนนอกเวลาเรียน วันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่วันที่ 10-28 กุมภาพันธ์ 2537 วันละ 1 แผน เป็นเวลา 16 ชั่วโมง การดำเนินการสอนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นในตาราง

ที่ 2

ตารางที่ 2 กำหนดเวลาสอนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เวลา วัน	08.00-09.00 น.	12.00-13.00 น.
จันทร์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
อังคาร	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
พุธ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
พฤหัสบดี	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
ศุกร์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม

2.3 ระยะเวลาทดสอบหลังการทดลอง

เมื่อสิ้นสุดระยะดำเนินการทดลองซึ่งสอนครบตามแผนการสอนแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที (t-test)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการเขียนคำ ประโยค และข้อความสั้น ๆ ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แนวความคิด	264.88	36.00	249.38	34.52	2.35*
หลักเกณฑ์ทางภาษา	300.56	36.34	276.50	36.97	3.12*
รวมคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	565.44	68.07	525.88	68.64	2.98*

* $P < .05$ ($.05t_{91} = 1.697$)

จากตารางที่ 3 แสดงว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือมีคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนการเขียนตามแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษจำแนกเป็นรายด้าน กลุ่มทดลองที่เรียนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือมีความสามารถทั้งในด้านแนวความคิดและหลักเกณฑ์ทางภาษาสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนการเขียนตามแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษด้าน
แนวความคิดจำแนกตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน หลังการทดลองของนักเรียน
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

องค์ประกอบ ของแนวความคิด	คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษด้านแนวความคิด				
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ความคิดคล่องแคล่ว	125.31	19.19	118.75	17.99	1.709*
ความคิดยืดหยุ่น	120.36	6.13	118.13	6.01	1.868*
ความคิดริเริ่ม	19.19	18.53	12.50	14.91	2.02*

* $p < .05$ ($.05t_{91} = 1.697$)

ตารางที่ 4 แสดงว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนการเขียนตามวิธีเรียนแบบ
ร่วมมือมีคะแนนความสามารถด้านแนวความคิดในการเขียนภาษาอังกฤษทั้ง 3 ด้านคือ ความคิดคล่อง
แคล่วความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนการเขียนตามแบบปกติ
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05