

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนแบบปกติ โดยใช้ t-test วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากร

ประชากรที่เป็นเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเชียงวิทยา จังหวัดอุดรธานี กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 156 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ของโรงเรียนบ้านเชียงวิทยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 76 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 38 คน และจับสลากกลุ่มเข้ากลุ่มทดลอง ที่สอนโดยกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มควบคุมที่สอนโดยวิธีปกติ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

3.3.1 แผนการสอน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

(1) แผนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

แผนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ใช้สอนนักเรียนกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

(1.1) ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 คู่มือครูและหนังสือ ENGLISH FOR A CHANGING WORLD BOOK I

(1.2) ศึกษาทฤษฎีหลักการและแนวคิดในการสอนโดยกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

(1.3) ดำเนินการเขียนแผนการสอนและผลิตสื่อการสอน โดยแบ่งเนื้อหาบทที่ 20-21 ในหนังสือ ENGLISH FOR A CHANGING WORLD BOOK I ออกเป็น 12 แผนการสอน ใช้เวลาในการทดลองสอน 12 คาบ ๆ ละ 50 นาที

(1.4) นำแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา แก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงทดลองใช้กับนักเรียน ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ก่อนนำไปใช้จริง

(2) แผนการสอนปกติ

ในการเขียนแผนการสอนตามปกติ ผู้วิจัยดำเนินการเขียนตามคู่มือ คือ ENGLISH FOR A CHANGING WORLD BOOK I

(2.1) ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 และคู่มือครู ENGLISH FOR A CHANGING WORLD BOOK I

(2.2) สร้างแผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ บทที่ 20-21 โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 12 แผนการสอน ใช้เวลาทดลองสอน 12 คาบ ๆ ละ 50 นาที

(2.3) นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา แก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงและทดลองใช้กับนักเรียน ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแผนการสอนนั้นมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริง

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยกำหนดขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

(1) ศึกษาหลักสูตรและเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ คู่มือครู ENGLISH FOR A CHANGING WORLD ศึกษาการสร้างแบบทดสอบรวมทั้งเทคนิคการเขียนข้อสอบจากตำราและเอกสารอื่น ๆ ด้วย

(2) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

(3) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จุดประสงค์ในการเรียนการสอน และความเหมาะสมทางด้านภาษา

(4) นำแบบทดสอบที่ตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาที่ 1 โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ในการหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบนั้น ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค

(Cronbach, 1973) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74

3.3.3 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ

โดยแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบสอบถามของ อิศรา สารงาม (2525) ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 30 ข้อ ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่อวิชาภาษาอังกฤษ ภายใน 30 ข้อนี้ จะรวมทั้งข้อความหมายเชิงบวก และในเชิงลบ โดยข้อความถามจะถามเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ 6 ด้าน ได้แก่

- เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษในด้านความสนใจ
- เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษในด้านการมองเห็นประโยชน์และคุณค่าของวิชาภาษาอังกฤษ
- เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษในด้านความเข้าใจและความรู้สึกถึงความยากง่าย
- เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษในด้านการกิจกรรมที่ทำ
- เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษในด้านการใฝ่หาความรู้
- เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษในด้านความเข้าใจในวัฒนธรรมต่างชาติโดยการแสดงออก

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่มีค่า ควรแก่การศึกษา					
2. คนที่ได้รับการศึกษาสูงนั้นจะต้องมี ความรู้ภาษาอังกฤษดีด้วย					

การตรวจให้คะแนนของแบบสอบถามนี้ ได้กำหนดน้ำหนักของคะแนนตามตัวเลือกในแต่ละคำถาม ถ้าข้อความนั้นมีความหมายเชิงบวกการให้คะแนนเป็นดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1	คะแนน

ถ้าข้อความนั้นมีความหมายในเชิงลบ การให้คะแนนจะเป็นดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1	คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	คะแนน

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .83 (อิสรา สารงาม, 2525)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษมาทำการหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

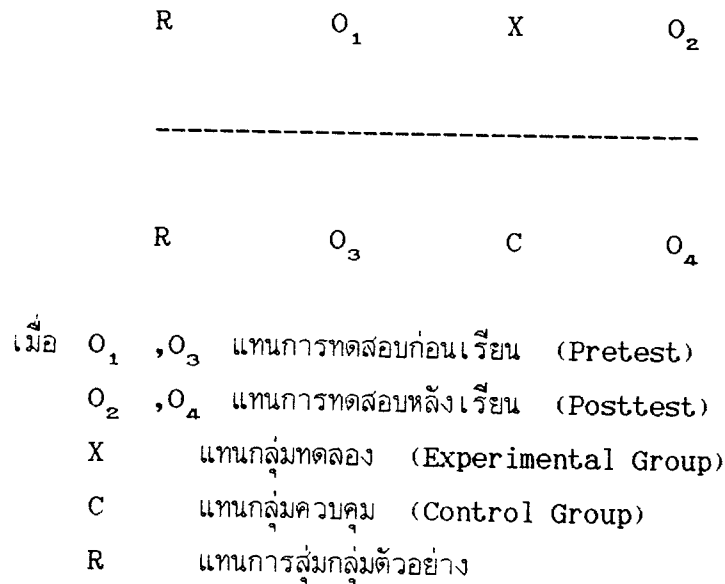
3.4 ตัวแปรที่ทำการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ
 - การสอนโดยกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน
 - การสอนตามปกติ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
 - เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ



3.5 รูปแบบในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบการวิจัยแบบใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest - Posttest Control Group Design) รูปแบบดังนี้ (Isaac and Michael, 1982)



วิธีการ

1. ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. วัดค่าตัวแปรตาม คือ วัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลองเพื่อทราบจุดเริ่มต้น
3. ทำการทดลองโดยให้สถานการณ์ทดลอง (Treatment) สำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยไม่จัดสถานการณ์ทดลองให้ คงมีเฉพาะการสอนตามปกติ
4. ได้ค่าตัวแปรตามในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มหลังการทดลอง โดยใช้เครื่องมือเดียวกันกับการวัดก่อนการทดลอง

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.6.1 จัดเตรียมแผนการสอน สื่อการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการทดลอง

3.6.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนบ้านเชียงวิทยาเพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง

3.6.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตามวันเวลาที่ผู้วิจัยได้ขออนุญาตไว้โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ทำการทดสอบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนการทดลอง

(2) ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยทำการสอนด้วยตัวเองทั้ง 2 กลุ่ม ในการทดลองสอนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น ทั้งสองกลุ่มมีตารางเรียนในรายวิชา ๐012 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงเวลาเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเชียงวิทยา

วัน	เวลาเรียน	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
จันทร์	08.30 - 09.20 น.	11.10 - 12.00 น.
อังคาร	09.20 - 10.10 น.	11.10 - 12.00 น.
พุธ	08.30 - 09.20 น.	-
พฤหัสบดี	-	13.00 - 13.50 น.
ศุกร์	13.50 - 14.20 น.	08.30 - 09.20 น.

การสอนกลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนโดยครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเก่ง ปานกลาง และกลุ่มอ่อน ซึ่งนักเรียนในกลุ่มทดลองนี้มีจำนวนทั้งหมด 38 คนจำแนกออกเป็น

กลุ่มเก่ง มีจำนวน 13 คน ใช้สลากสีแดง จำนวน 8 แผ่น โดยมีหมายเลข 1-8 กำกับให้นักเรียน 8 คนแรกจับสลากก่อน ส่วนนักเรียนที่เหลือ 5 คนจับสลากรอบหลังเพื่อให้ได้เข้ากลุ่มครบทั้ง 13 คน

กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 11 คน ใช้สลากสีเหลือง จำนวน 8 แผ่น โดยมีหมายเลข 1-8 กำกับให้นักเรียน 8 คนแรกจับสลากก่อน ส่วนนักเรียนที่เหลือ 3 คนจับสลากรอบหลังเพื่อให้ได้เข้ากลุ่มครบทั้ง 11 คน

กลุ่มอ่อน มีจำนวน 14 คน ใช้สลากสีฟ้า จำนวน 8 แผ่น โดยมีหมายเลข 1-8 กำกับให้นักเรียน 8 คนแรกจับสลากก่อน ส่วนนักเรียนที่เหลือ 6 คนจับสลากรอบหลังเพื่อให้ได้เข้ากลุ่มครบทั้ง 14 คน

เมื่อนักเรียนจับสลากแล้วให้เข้ากลุ่มตามหมายเลขสลากที่นักเรียนจับได้ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกหัวหน้ากลุ่ม โดยคัดเลือกจากนักเรียนที่ถือสลากสีแดง ซึ่งก็หมายถึงนักเรียนกลุ่มเก่งนั่นเอง เมื่อได้หัวหน้ากลุ่มแล้ว ครูอธิบายให้นักเรียนทราบถึงบทบาทและหน้าที่ของหัวหน้ากลุ่มและสมาชิกภายในกลุ่ม โดยกำหนดวิธีการเรียนรู้ไว้ดังนี้

- หัวหน้ากลุ่มจะทำหน้าที่ช่วยเหลือในด้านการเรียน แก่สมาชิกในกลุ่มของตน
- สมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องช่วยเหลือกัน
- สมาชิกในกลุ่มทุกคนสามารถเป็นตัวแทนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่กลุ่มของตนเอง

ได้

เมื่อกำหนดวิธีการเรียนแล้ว ให้นักเรียนเรียนตามวิธีการเรียนที่กำหนดไว้จนสิ้นสุดการทดลอง

การสอนในกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการสอนตามปกติตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามคู่มือครู โดยมีจำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุมทั้งหมด 38 คน จำแนกออกเป็น

- กลุ่มเก่ง มีจำนวน 15 คน
- กลุ่มปานกลาง มีจำนวน 12 คน
- กลุ่มอ่อน มีจำนวน 11 คน

(3) ทำการทดสอบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ หลังทำการทดลอง

3.6.4 นำคำตอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

2. นำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติ t-test

3. นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบจำแนกเป็นรายด้าน

4. นำคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

5. นำคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สถิติ t-test