

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2529 โรงเรียนวัดในทวยพัย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 คน โดยคัดเลือกจากนักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2529 อยู่ในระดับอ่อน ถึงปานกลาง คือมีระดับผลการเรียน 1-2-3 ให้นักเรียนสมัครเข้าร่วมในการทดลอง กลุ่มตัวอย่างจะแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 20 คน แบ่งย่อยเป็นกลุ่มเล็กอีก 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างนี้จะได้รับการฝึกอบรมการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานเป็นเวลา 3 วัน หลังจากนั้นให้ใช้วิธีของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นเวลา 6 สัปดาห์

2. กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 20 คน แบ่งย่อยเป็น 2 กลุ่มเล็ก กลุ่มละ 10 คน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างนี้จะได้รับการฝึกอบรมการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานพร้อมกันกับกลุ่มทดลองที่ 1 เป็นเวลา 3 วัน หลังจากนั้นให้ช่วยกันค้นหาวิธีเรียนแบบอื่นขึ้นมาเพื่อใช้ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 คิดวิธีการรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาในการเรียนขึ้นมา ใช้เรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นเวลา 6 สัปดาห์

3. กลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน นักเรียนในกลุ่มนี้ไม่ต้องรับการฝึกอบรมการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานและให้เรียนวิชาภาษาอังกฤษโดยวิธีปกติเป็นเวลา 6 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คู่มือการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน เป็นเอกสารที่ใช้ในการอบรมนักเรียนก่อนทำกิจกรรมกลุ่มฯ และใช้ เป็นคู่มือในการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน เป็น

เครื่องมือที่ผู้วิจัยและวิทยากรจัดทำขึ้น มีรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ เรื่องกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน ขั้นตอนในการทำกิจกรรม เทคนิคและเครื่องมือที่จำเป็น และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน

2. แบบฝึกหัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการอบรม ประกอบด้วย

- 2.1 การฝึกการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม
- 2.2 การฝึกใช้เทคนิคบางประการ
- 2.3 แบบฝึกหัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ

3. แบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบความรู้วิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีเนื้อหาครอบคลุมจุดประสงค์ของวิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ. 615) และอังกฤษเสริม (อ 635) โดยอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษโรงเรียนวัดในทศพรชัย เชียงใหม่ เป็นผู้สร้าง และได้รับการตรวจสอบจากหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ผ่านการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาจากฝ่ายวิชาการและฝ่ายวัดผลและประเมินผล จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาทำ 60 นาที

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อทดสอบแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เป็นแบบให้ตอบโดยการเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก ข้อที่เลือกตอบถูกต้องที่สุดได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบในตัวเลือกอื่น ไม่ได้คะแนน

ลักษณะข้อสอบ เป็นแบบปรนัยประกอบด้วย

1. ความรู้ในการใช้คำศัพท์ 10 ข้อ
2. ความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาในการสนทนา 7 ข้อ
3. ความเข้าใจในความหมายและการแปลความ 5 ข้อ
4. ความรู้ใช้ภาษาทั่วไปจากข่าว หนังสือพิมพ์ บทความ 2 ตอน 18 ข้อ

การรวบรวมข้อมูล

1. การดำเนินการก่อนการทดสอบ
 - 1.1 ศึกษาเรื่องกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานจากเอกสารและเข้าร่วมงาน

มทกรรมคิว.ซี. เซอร์เคิลของธนาคารกรุงเทพจำกัด และเข้าร่วมสัมมนาในกลุ่มกิจกรรมคิว.ซี ในหน่วยงานของกระทรวงศึกษาและกรมสามัญศึกษาอีก 2 ครั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการ นำมาใช้และปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.2 ติดต่อสถานศึกษาเพื่อขอทำการวิจัยเชิงทดลอง

1.3 จัดทำและจัดหาเครื่องมือและคู่มือ ตัวอย่าง เครื่องมือได้จากเอกสาร และจากการสัมมนากิจกรรมกลุ่ม คิว.ซี. เซอร์เคิล ตลอดจนนำไปให้วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ในเรื่องกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานตรวจสอบและให้ความ เห็นชอบ

1.4 จัดทำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษร่วมกับอาจารย์ ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดในทยัพพียง เชียงใหม่

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษ

จากแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน 100 ข้อ ได้นำไปตรวจสอบคุณภาพแล้ว คงนำ มาใช้เพียง 40 ข้อ โดยวิธีการดังนี้

1. ความตรง (Validity) ความตรงตามเนื้อหากระบวนวิชา อ. 615 และ อ. 635 โดยอาจารย์ผู้สอน หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ หัวหน้าฝ่ายวิชาการและฝ่าย วัดผลและประเมินผลการเรียนโรงเรียนวัดในทยัพพียง เชียงใหม่ โดยยึดหลักความเป็นปรนัย ของข้อกระทง ความเหมาะสมของตัวเลือก ความถูกต้องของรูปแบบและเนื้อหาตามกระบวนวิชา

2. ความยากง่าย นำแบบทดสอบที่สร้างในครั้งแรก 100 ข้อให้นักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มอื่นทำ และนำมาหาอำนาจจำแนกความยากง่ายที่ 27 % จึงเหลือ เป็นแบบวัดสัมฤทธิ์ผลที่ต้องการ 40 ข้อ

3. ความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลจำนวน 40 ข้อ ให้นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มอื่น 2 กลุ่ม จำนวน 50 คน ทำแบบสอบซ้ำ ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นแบบเพียร์สัน ได้สัมประสิทธิ์ความคงที่ .73

2. การดำเนินการก่อนการทดลอง

ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ให้มีการตรวจสอบ เก็บคะแนน บันทึกในตารางการ เก็บคะแนนในแบบบันทึกการสอบครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นการทดสอบก่อนการทดลอง

3. การฝึกอบรม

จัดให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มใหญ่ จำนวน 40 คน เข้ารับการฝึกอบรมและความรู้
ในกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานจากวิทยากรผู้เคยผ่านการอบรมและเคยใช้กิจกรรมกลุ่มสร้าง
คุณภาพงานมาแล้ว ได้แก่

1. นางสาวเรือง รัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ เชียงใหม่
2. นายสมชาย ลีลานิตย์กุล ศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 8
3. นายประจวบ ประภาวงศ์ หัวหน้าฝ่ายแนะแนว โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ
4. นางพิมพ์ภรณ์ รักถิ่น ฝ่ายวัดผลและประเมินผล
5. นายมณฑิธร สุธรรมมา อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
6. นายชัยวัฒน์ ศิษรศักดิ์ธรรม อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
7. นายสมใจ นิลเกตุ ผู้ช่วยวิทยากรและอาจารย์ประจำกลุ่ม
8. นางศุภลักษณ์ ดอกดวง

ระยะเวลาฝึกอบรม 3 วัน

วันเวลาที่ใช้ฝึกอบรม วันที่ 5-6-7 ธันวาคม 2529 เวลา 09.00-

15.30 น.

สถานที่ ห้องโสตทัศนศึกษา อาคารศรีสวรินทิรา (421) โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ
เชียงใหม่

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางการฝึกอบรม

เวลา	09.00-10.30	10.45-12.00	13.00-15.30
วันที่			
5 ธันวาคม 2529	รู้จักกับกิจกรรมกลุ่ม สร้างคุณภาพงาน	ประโยชน์ที่ได้รับจาก การทำกิจกรรม	วิธีดำเนินงานของ กิจกรรมกลุ่มฯ
6 ธันวาคม 2529	ฝึกการใช้เทคนิค และเครื่องมือ	ฝึกใช้กิจกรรมกลุ่มฯ กับการเรียนอังกฤษ	ฝึกใช้กิจกรรมกลุ่มฯ และแบ่งกลุ่ม
7 ธันวาคม 2529	ฝึกการทำกิจกรรม กลุ่มฯ (ต่อ)	ฝึกการทำกิจกรรม กลุ่มฯ (ต่อ)	รายงานผลและ สรุปผล

การทดลอง

การทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ครั้งนี้ทำ
ตั้งขึ้นตอนต่อไป

1. ให้กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 จำนวน 40 คน เข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้
กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน เป็นเวลา 3 วัน และแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองย่อย 4 กลุ่ม
จำนวนกลุ่มละ 10 คน

2. กลุ่มทดลองที่ 1 (2 กลุ่มย่อย) ใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียน
วิชาภาษาอังกฤษ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ปัญหาที่นำมาวิเคราะห์คือ "ปัญหาการเรียนวิชา
ภาษาอังกฤษและวิธีแก้ไข" โดยใช้ขั้นตอนของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน อาจารย์ที่ปรึกษา
ประจำกลุ่มคือ นายมณฑิร สุธรรมาและนายชัยวัฒน์ ดิษฐสุตยธรรม

3. กลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งมี 2 กลุ่มย่อย ฝึกการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน
ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เป็นเวลา 3 วัน เท่ากัน กลุ่มทดลองที่ 1 แต่ให้คนคิดวิธีเรียน
แบบอื่นขึ้นมาเอง โดยไม่ต้องใช้วิธีของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ปัญหาที่กลุ่มทดลองที่ 2 จะต้องนำมาวิเคราะห์คือ "ปัญหาในการเรียน



วิชาภาษาอังกฤษและการแก้ไข” อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม คือนายสมใจ นิล เกตุและนางศุภลักษณ์ ดอกดวง

4. กลุ่มควบคุม ไม่ต้องเข้ารับการฝึกอบรมใด ๆ และให้เรียนวิชาภาษาอังกฤษโดยวิธีปกติที่เคยเรียนมา

5. ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ครั้งที่ 2 โดยมีช่วงเวลาห่างจากการทำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษฉบับเดียวกัน กับการทำแบบวัดครั้งแรก 8 สัปดาห์ ตรวจสอบและเก็บคะแนน บันทึกในแบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

6. นำผลการบันทึกคะแนนการทำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 1 และ 2 ของทุกกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบกันดังนี้

6.1 ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษครั้งที่ 1 และ 2 เป็นรายบุคคล

6.2 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 2 หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

6.3 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนครั้งที่ 1 และ 2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สถิติที่ใช้

1. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการตรวจสอบความคงที่ของแบบทดสอบ (Pearson Product Moment Correlation)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

2. การหาค่าเฉลี่ย

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

3. การหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการ
ทำแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ใช้การวิเคราะห์
ความแปรปรวนแบบ 1 ตัวประกอบ ใช้สูตร

$$F = \frac{MSB}{MSW}$$

4. การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่ละคู่ในการวัดสัมฤทธิ์ผลทาง
การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 2 หลังการทดลอง และหลังจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน
แล้วด้วยวิธีของ Newman-Keuls

$$a = \sqrt{\frac{MSW}{n}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย