

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ครูแสดงพฤติกรรมทางบวกในขณะที่สอนกับนักเรียนที่ครูไม่ได้แสดงพฤติกรรมทางบวกในในขณะที่สอน โดยใช้ t-test วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสร้างคอมวิทยา จังหวัดอุดรธานี กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 180 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่างและผู้เข้าร่วมวิจัย

3.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน จำนวน 130 คน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสร้างคอมวิทยา จังหวัดอุดรธานี โดยเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1, 3/2, 3/3, 3/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ

3.2.2 ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นครู จำนวน 1 คน ที่สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1, 3/2, 3/3, 3/4

การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้าร่วมวิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกโดยเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นครูสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ได้จับสลากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1, 3/3 และกลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2, 3/4

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ระดับชั้น	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวมทั้งสิ้น
3/1	33	-	33
3/2	-	30	30
3/3	32	-	32
3/4	-	35	35
รวม	65	65	130

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้ตาราง Krejcie และ Morgan ซึ่งคำนวณประชากรในการทำวิจัย ครั้งนี้มีจำนวน 180 คน จากตาราง เครจ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan ; บุญชม, 2535) จำนวนกลุ่มตัวอย่างมี 123 คน เนื่องจากผู้วิจัยกำหนดให้กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีจำนวนเท่ากันดังนั้นมี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 คน และเมื่อผู้วิจัยสุ่มได้ห้องเรียนที่มีนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างแล้วจึงได้ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นครูสอนวิชาภาษาอังกฤษ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1, 3/2, 3/3, 3/4 จำนวน 1 คน

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัย คือ พฤติกรรมทางบวกของครูที่แสดงต่อนักเรียนผู้วิจัยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมในการสังเกตพฤติกรรม

ตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัย คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

3.3.1 แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรม ที่ครูแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะการสอน ซึ่งเป็นแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของ อุมามรรณ ชูชื่นกลิ่น (2531)

3.3.2 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นแบบวัดของ ชัยยุทธ ทองทิพย์ (2537) ได้ปรับปรุงจากแบบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ วิมลรัตน์ คล้ายเนียม

ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประเมินค่า (Rating scale)

5 อันดับ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 25 ข้อ ซึ่งมีลักษณะดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ข้าพเจ้าอ่านหนังสือเพื่อให้ผลการสอบได้อันดับดีขึ้นกว่าเดิมเสมอ

จากตัวอย่างที่ผู้ตอบเมื่ออ่านข้อความและพิจารณาแล้วว่าข้อความนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงในระดับใด ให้นำเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่องว่าง

การตรวจให้คะแนนมี 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิมิต (Positive) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบ	มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ถ้าตอบ	มาก	ให้	4	คะแนน
ถ้าตอบ	ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบ	น้อย	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบ	น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

กรณีที่ 2 ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ (Negative) ซึ่งมีจำนวน 5 ข้อ การให้คะแนนจะตรงข้ามกันคือ

ถ้าตอบ	มากที่สุด	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบ	มาก	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบ	ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบ	น้อย	ให้	4	คะแนน
ถ้าตอบ	น้อยที่สุด	ให้	5	คะแนน

ค่าความเชื่อมั่นและแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .8486

(ชัยยุทธ, 2537)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มาทำการหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .6562

3.4 รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบการวิจัยแบบใช้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Groups Design)

R O₁ X O₂

R O₃ C O₄

เมื่อ O₁ , O₃ แทนการทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
 O₂ , O₄ แทนการทดสอบหลังเรียน (Posttest)
 X แทนกลุ่มทดลอง (Experimental Group)
 C แทนกลุ่มควบคุม (Control Group)
 R แทนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการ

1. ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. วัดค่าตัวแปรตาม คือ วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลองเพื่อทราบจุดเริ่มต้น

3. ทำการทดลองโดยให้สภาพการทดลอง (Treatment) สำหรับกลุ่มทดลองส่วนกลุ่มควบคุมไม่ให้สภาพการทดลอง

4. ได้ค่าตัวแปรตามในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มหลังการทดลองโดยใช้เครื่องมือเดียวกันกับการวัดก่อนการทดลอง

5. ทดลองสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าตัวแปรตาม

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขึ้นก่อนดำเนินการทดลอง

1. กำหนดพฤติกรรมทางบวกของครู ที่แสดงต่อนักเรียนในขณะการสอน ซึ่ง ได้แก่พฤติกรรมต่อไปนี้

1.1 กล่าวชมนักเรียนเมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องหรือทำงานเสร็จตามที่ครูมอบหมาย

1.2 มองและฟังนักเรียนเมื่อนักเรียนถามคำถามและตอบคำถาม

1.3 พุดและคุยกับนักเรียน

1.4 ยิ้มและหัวเราะกับนักเรียน

1.5 แตะตัวนักเรียนเมื่ออยู่ในชั้นเรียน

1.6 โอบไหล่ให้นักเรียนเมื่ออยู่ในชั้นเรียน

2. ฝึกผู้ร่วมสังเกตจำนวน 1 คน โดยอธิบายให้ผู้ร่วมสังเกตได้ทราบถึงพฤติกรรมเป้าหมายซึ่งได้แก่พฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอน และวิธีการสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอน ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอนควบคู่กันไป โดยใช้การสังเกตแบบสุ่มจุดใดจุดหนึ่งของช่วงเวลาที่ให้สังเกต (Momentary Time Sampling) โดยดำเนินการฝึกสังเกตครู ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จนกว่าจะมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องในการสังเกต (IOR) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกันแล้วจึงให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แล้วจึงทดลองบันทึกและสังเกตพฤติกรรมทางบวกของครูที่แสดงต่อนักเรียนในขณะสอนใช้เวลา 3 สัปดาห์

ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยทำความตกลงกับครูผู้สอน ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ ทดลองว่า พฤติกรรมทางบวกที่ครูจะต้องแสดงในขณะที่สอนมีพฤติกรรมใดบ้าง และเพื่อให้ ครูสามารถแสดงพฤติกรรมทางบวกได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ผู้วิจัยจะให้การ ชี้แนะก่อนที่ครูจะทำการสอนโดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เป็นการชี้แนะ โดยการพูดคุยและแสดงท่าทางให้ครูดูว่าพฤติกรรมทางบวกที่กำหนดไว้นั้น ควร จะแสดงออกมาอย่างไร เมื่อครูเข้าใจเงื่อนไขการทดลองและสามารถทบทวน ว่าพฤติกรรมใดบ้างได้ถูกต้องแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองดังนี้คือ เมื่อ เริ่มการสอนแต่ละครั้งครูจะต้องแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในชั่วโมง ที่สอน โดยผู้วิจัยจะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อ นักเรียนในขณะที่สอนโดยใช้วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมใช้เวลาในการสังเกต ครั้งละ 30 นาที แบ่งช่วงเวลาในการสังเกตช่วงละ 20 วินาที บันทึก 10 วินาที รวมช่วงเวลาของการสังเกตทั้งหมด 60 ช่วง โดยจะเริ่มสังเกต เมื่อ ครูเริ่มทำการสอนจนครบ 30 นาทีทุกครั้ง และทำการบันทึกโดยดูว่าทุก ๆ วินาที ที่ 10 ของแต่ละช่วงเวลานั้น ครูแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอน หรือไม่ ถ้าจุดเวลาที่สังเกตนั้นครูแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอน ก็ได้ "1" ลงในช่องการสังเกตช่วงนั้น ถ้าจุดเวลาที่ให้สังเกตภายในช่วงสังเกต ใดที่ครูไม่แสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนก็ได้ "0" ลงในช่อง- การสังเกตช่วงนั้น เมื่อสิ้นสุดการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละครั้งผู้วิจัยจะได้ข้อมูล ย้อนกลับแก่ครู โดยการบอกให้ทราบถึง ร้อยละจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรม ทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนแต่ละครั้งผู้วิจัยจะทำการสังเกตและ บันทึกพฤติกรรมเป็นเวลา 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ของแต่ละห้องเรียน รวมระยะ เวลาทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงยุติการให้เงื่อนไขการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยให้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อีกครั้งหนึ่ง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลจากที่สังเกต และบันทึกพฤติกรรมที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะการสอน มาหาค่าร้อยละของการแสดงพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะการสอน

$$p = \frac{f}{N} \times 100 \quad (\text{บุญชม, 2535})$$

2. คำนวณค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทราบความมีนัยสำคัญโดยใช้ t-test

3. คำนวณค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อทราบความมีนัยสำคัญโดยใช้ t-test

3.7 การนำเสนอผลการวิจัย

1. นำเสนอ ในรูปตารางแสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะการสอน

2. นำเสนอ ในรูปกราฟแสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะการสอน

3. นำเสนอ ในรูปตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน