

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านและทักษะทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 นี้ ผู้วิจัยขอเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ที่กำลังเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 025) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 55 คน

กลุ่มที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือในการวิจัย

กลุ่มที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 54 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 43 คน รวมทั้งสิ้น 97 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ025) จำนวน 6 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งสร้างโดยอาศัยหลักการของกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเนื้อหาที่นักเรียนสนใจ โดยใช้แบบสำรวจความต้องการในการเลือกหัวข้อที่จะเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 025) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 58) จากนั้นนำมาหาค่าร้อยละและคัดเลือกเนื้อหาที่น่าสนใจ และเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน โดยได้นำมาจากหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้แก่ Childcraft the How and Why Library; Volume 3 World and Space, Volume 5 Holiday and Customs, Volume 14

Places to Know, Start with English 6, Nation Junior Magazine และหนังสือพิมพ์ Bangkok Post จากนั้นนำมาสร้างบทเรียน โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาจุดประสงค์การสอนรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 025) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
 - 1.2 กำหนดจุดประสงค์ปลายทางในการเรียน
 - 1.3 กำหนดจุดประสงค์นำทางโดยพิจารณาจากจุดประสงค์ปลายทาง เนื้อหาที่ได้เลือกไว้ รวมทั้งรูปแบบการสอน โดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ
 - 1.4 ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการอ่าน โดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือที่มีนักวิจัยนำเสนอไว้แล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสม
 - 1.5 กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดประเมินผลการเรียน โดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และวิธีการสอน
 - 1.6 สร้างแผนการสอนจำนวน 6 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที โดยแผนการสอนแต่ละแผนประกอบด้วยกิจกรรมการสอนคือ
 - 1.6.1. นักเรียนสำรวจบทอ่านอย่างคร่าวๆแล้วระดมความคิดเกี่ยวกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่มีต่อหัวเรื่องที่จะทำการอ่าน
 - 1.6.2. นักเรียนคาดเดาสิ่งที่จะได้พบจากการอ่าน
 - 1.6.3. นักเรียนร่วมกันหาความหมายให้กับคำศัพท์หรือข้อความที่ไม่เข้าใจโดยอาศัยการเดาคำศัพท์จากบริบท
 - 1.6.4. นักเรียนทำการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ และทำการอภิปรายเพื่อหาใจความสำคัญที่เป็นข้อสรุปของกลุ่ม จากนั้นจึงเขียนเป็นภาษาของตนเอง
 - 1.6.5. นักเรียนตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน
 - 1.6.6. นักเรียนทำการทบทวนและสรุปความรู้ที่ได้รับจากบทเรียน
- หลังจากที่สร้างแผนการสอนแล้วผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนภาษาอังกฤษมาเป็นเวลานาน มีความชำนาญในการสอนรายวิชาที่เกี่ยวกับการอ่าน อีกทั้งยังเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยด้านกลวิธีทางสังคม จากคุณสมบัติดังกล่าว จึงได้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก หน้า 57) พิจารณาตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ต่อมาผู้วิจัยได้นำแผนการสอนจำนวน 1 แผน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียน วัด โนนทัย พายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 43 คน จากนั้นได้นำแผนการสอนมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับเวลาที่จะสอนจริง (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค หน้า 60)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 025) และทำการคัดเลือกบทอ่านที่มีความยากง่ายระดับเดียวกับเนื้อหาที่ใช้ในแผนการสอน โดยประกอบด้วยบทอ่าน 5 บท แบบทดสอบนี้มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ เพื่อวัดความเข้าใจในการอ่าน 3 ระดับ คือ ระดับความเข้าใจความหมายตามตัวอักษร ระดับความเข้าใจแบบตีความ และระดับวิเคราะห์วิจารณ์ ดังรายละเอียดในตาราง

ตาราง 1 แสดงระดับความเข้าใจในการอ่านของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน

ระดับความเข้าใจในการอ่าน	บทอ่านที่ 1 (ข้อ)	บทอ่านที่ 2 (ข้อ)	บทอ่านที่ 3 (ข้อ)	บทอ่านที่ 4 (ข้อ)	รวม
ความเข้าใจความหมายตามตัวอักษร	1, 2, 3	9, 10, 11	16, 17	25, 26	10
ความเข้าใจแบบตีความ	4, 5	12	18, 19, 20, 22	24, 27	9
วิเคราะห์วิจารณ์	6, 7, 8	13, 14, 15	21, 23	28, 29, 30	11
รวม	8	7	8	7	30

เมื่อสร้างแบบทดสอบเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก หน้า 57) พิจารณาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องการใช้ภาษา การสร้างคำถามและตัวเลือก ต่อมาผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบดังกล่าวไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนวัดโนนทัยพยัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 43 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 54 คน รวมทั้งสิ้น 97 คน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อสอบโดยใช้เทคนิค 27% ได้แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และระดับค่าอำนาจจำแนกเกินกว่า .20 จำนวน 32 ข้อ และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.79 ผู้วิจัยได้ปรับแบบทดสอบบางข้อที่มีค่าความยากง่ายและหรือค่าอำนาจจำแนกไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และทำการเลือกข้อคำถามในแบบทดสอบ ได้แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านซึ่งมี 4 บทความ จำนวน 30 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง หน้า 91) แบบทดสอบนี้ผู้วิจัยนำไปใช้ในการทดลองวัดความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ

2.2 แบบประเมินทักษะทางสังคม

แบบประเมินทักษะทางสังคมนี้เป็นแบบประเมินพฤติกรรมในการทำงานกลุ่มของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย การให้ความช่วยเหลือในการทำงาน การอภิปราย แสดงความคิดเห็น การควบคุมตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินนี้ปรับมาจากแบบประเมินทักษะทางสังคม The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY) ของ Matson และคณะ (1983) เมื่อสร้างแบบประเมินนี้เสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในแง่รูปแบบภาษา จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 4 ท่าน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก หน้า 57) พิจารณาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง แล้วได้นำมาปรับปรุงแก้ไข

จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินดังกล่าวไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนวัดโนนทัยพยัคฆ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 43 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 54 คน รวมทั้งสิ้น 97 คน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกลุ่มเป้าหมาย ต่อมานำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 แล้วจึงนำแบบประเมินมาปรับปรุงภาษา ข้อความต่างๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 101) เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินทักษะทางสังคมมีดังนี้

ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางบวก

สม่ำเสมอ	ให้	3 คะแนน
บางครั้ง	ให้	2 คะแนน
ไม่เคย	ให้	1 คะแนน

ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางลบ

สม่ำเสมอ	ให้	1 คะแนน
บางครั้ง	ให้	2 คะแนน
ไม่เคย	ให้	3 คะแนน

แบบประเมินทักษะทางสังคม The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY) ของ Matson และคณะนี้ ไม่ปรากฏเกณฑ์ในการตีความค่าเฉลี่ยจากการตอบแบบประเมิน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับเกณฑ์ในการตีความของลิเคอร์ท (บุญส่ง นิลแก้ว, 2541) คำตอบที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถแปลความหมายได้ดังต่อไปนี้

2.50 – 3.00	มีทักษะทางสังคมสูง
1.50 – 2.49	มีทักษะทางสังคมปานกลาง
1.00 – 1.49	มีทักษะทางสังคมต่ำ

แบบประเมินนี้ผู้วิจัยนำไปใช้ในการทดลองวัดทักษะทางสังคมของกลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือแบบร่วมมือ โดยมีรูปแบบของการวิจัยดังแสดงในตารางต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₂
------------	----------------	---	----------------

ความหมายของสัญลักษณ์

กลุ่มทดลอง	หมายถึง นักเรียนซึ่งเรียนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ
O ₁	หมายถึง การวัดความเข้าใจในการอ่านและการวัดทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง
X	หมายถึง การเรียนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ
O ₂	หมายถึง การวัดความเข้าใจในการอ่านและการวัดทักษะทางสังคมหลังการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการวัดความเข้าใจในการอ่าน และทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง โดยใช้เวลาทั้งหมด 100 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบประเมินทักษะทางสังคม

2. สํารวจประสพการณ์และความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับกลวิธีการอ่าน 6 วิธีคือการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับบทอ่าน การคาดเดาบทอ่านล่วงหน้า การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท การสรุปใจความสำคัญโดยใช้ภาษาของตนเอง การตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และการทบทวนและสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ โดยใช้แบบสำรวจการใช้กลวิธีการอ่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 103) จากนั้นนำมาหาค่าร้อยละได้ผลดังนี้

- การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับบทอ่าน	94%
- การคาดเดาบทอ่านล่วงหน้า	86%
- การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท	80%
- การสรุปใจความสำคัญโดยใช้ภาษาของตนเอง	80%
- การตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	45%
- การทบทวนและสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้	79%

3. เตรียมการก่อนการสอน โดยปฐมนิเทศเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ รวมทั้งทบทวนและฝึกใช้กลวิธีการอ่านทั้ง 6 ชนิด โดยมุ่งเน้นการฝึกกลวิธีการตั้งคำถามเป็นพิเศษ

4. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยยละความสามารถ โดยการนำคะแนนวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 มาจัดอันดับจากมากไปน้อย จากนั้นจึงแบ่งกลุ่มโดยหนึ่งกลุ่มจะมีสมาชิก 5 คน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีคะแนนสูง 1 คน นักเรียนที่มีคะแนนปานกลาง 3 คน และนักเรียนที่มีคะแนนต่ำ 1 คน

5. ดำเนินการสอนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แผนการสอนกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ จำนวน 6 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 18 คาบ โดยใช้เวลาในการสอน 10 สัปดาห์

6. เมื่อดำเนินการสอนกลุ่มทดลองครบทั้ง 6 แผนแล้ว ให้กลุ่มทดลองทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบและแบบประเมินชุดเดียวกับที่ใช้ก่อนเรียน

7. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ และแบบประเมินก่อนและหลังการเรียนด้วยกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ ไปวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ หาค่า p และ r โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ (Item Analysis)

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder – Richardson) คำนวณ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ (Item Analysis)

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะทางสังคม โดยใช้สูตรแอลฟา (α - Coefficient of Cronbach)

2. การวิเคราะห์เพื่อการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจในการอ่าน และทักษะทางสังคม ก่อนและหลังได้รับการสอนด้วยกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC⁺