

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างแผนการเรียนและเพศใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งกักสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทราเขต 1 จำนวน 216 คน 5 ห้องเรียน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทย์-คณิต 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 129 คน และ แผนการเรียนศิลป์-ภาษา 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 86 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งกักสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 แผนการเรียนวิทย์-คณิต และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา จำนวน 60 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายมา 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทย์-คณิต 1 ห้อง จำนวน 30 คน นักเรียนชาย จำนวน 15 คน นักเรียนหญิง จำนวน 15 คน และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน นักเรียนชาย จำนวน 15 คน นักเรียนหญิง จำนวน 15 คน

## การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แผนการเรียนรู้ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้

1. แผนการเรียนรู้ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในด้านวัตถุประสงค์ที่ให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเฉพาะทักษะอ่าน ซึ่งแผนการสอนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทต้องการให้นักเรียนมีความสามารถ ดังนี้

1.1.1 บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 ชนิด ซึ่งประกอบด้วยคำจำกัดความ (Definition) การกล่าวซ้ำโดยไม่ใช้คำเดิม (Restatement) ความหมายเหมือนกัน (Similar Meaning) ความหมายตรงกันข้าม (Opposite Meaning) ตัวอย่าง (Examples) คำอธิบาย หรือ คำบรรยาย (Explanation) คำที่คุ้นเคย (Familiar Words)

1.1.2 ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่อ่านได้

1.2 ศึกษาบทอ่านจากหนังสือพิมพ์ สารานุกรมภาษาอังกฤษ บทอ่านที่ผ่านการวิจัยแล้วของสถาบันสอนภาษา AUA วารสารและหนังสือเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากนั้นนำบทอ่านที่ได้คัดเลือกแล้วไปหาระดับความยากง่ายตามขั้นตอนของฟราย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกบทอ่านที่มีความยากง่ายอยู่ที่ระดับเกรด 6 และเกรด 7 ซึ่งเหมาะสมกับนักเรียนไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2539, หน้า 69-82) และคัดเลือกไว้ 7 เรื่อง คือ

- 1) Submarines 2) Pearls 3) The Moon and Satellites 4) Two Superstars 5) Healthy Eating
- 6) The Elephants' Training School 7) Stress เพื่อเตรียมจัดทำแผนการเรียนรู้

1.3 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหา  
ความหมายศัพท์จากบริบท

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหา
1	Science and Technology	1. Submarines 2. The Moon and Satellites
2	Things	Pearls
3	Entertainment	Two Superstars
4	Health and Welfare	1. Healthy Eating 2. Stress
5	Animals	The Elephants' Training School

1.4 สร้างแผนการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหา  
ความหมายศัพท์จากบริบท 7 แผนการเรียนรู้ ดังรายละเอียดตารางที่ 2 ส่วนประกอบของแผนการสอน  
แต่ละแผนประกอบด้วย สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา และกิจกรรมการเรียน  
การสอนซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นกระตุ้นหรือทบทวนความรู้เดิม (Warm up) เป็นการกระตุ้น  
ผู้เรียนและตรวจสอบพื้นฐานความรู้เดิม โดยการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ หรือ กำหนดปัญหาให้ผู้เรียนตอบ  
รวมทั้งการค้นคว้าจากบุคคล สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน 2) ขั้นการศึกษาการใช้  
เทคนิคค้นคว้าจากบริบท ซึ่ง นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องตัวนะจากบริบท พร้อมทำแบบฝึกหัด  
ภายในเวลาที่กำหนด จากนั้นนักเรียนและครูช่วยกันเฉลยคำตอบ หลังจากนั้นนักเรียนนำเทคนิค  
ที่เรียน ไปแล้ว ไปใช้อ่านบทอ่านที่ครูกำหนดให้ (Testing) นักเรียนทำแบบฝึกหัดเดาศัพท์ก่อนอ่าน  
(Before Reading) ซึ่งเป็นการนำคำศัพท์จากบทอ่านมาให้ นักเรียนหาความหมายศัพท์จากบริบท  
จากนั้นนักเรียนและครูช่วยกันเฉลยแบบฝึกหัด 3) ขั้นอ่าน (While Reading) นักเรียนอ่านบทอ่าน  
ที่กำหนดให้ พร้อมกับวิเคราะห์และหาความหมายศัพท์ยากด้วยตนเอง โดยการนำความรู้จาก  
แบบฝึกหัดก่อนอ่าน (Before Reading) มาเชื่อมโยงกัน ซึ่งจะทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องได้เร็วขึ้น โดย  
ไม่ต้องเปิดพจนานุกรม (Dictionary) 4) ขั้นสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (After Reading) นักเรียน  
สรุปเรื่องที่อ่าน และทำแบบฝึกหัดหลังอ่าน (After Reading) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเรื่องที่อ่าน  
หลังจากนักเรียนนั้น นักเรียนและครูช่วยกันเฉลยคำตอบ 5) ขั้นนำความรู้ไปประยุกต์ใช้  
(Application) นักเรียนนำเทคนิคทั้ง 7 ชนิด ไปใช้อ่านบทอ่านอื่น ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาการอ่าน  
ให้ดียิ่งขึ้น

ตารางที่ 2 ตารางแสดงรายละเอียดแผนการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหา  
ความหมายศัพท์จากบริบท

แผนการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	เวลา
แผนการเรียนรู้ที่ 1	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ชนิดที่ 1 คำจำกัดความ (Definition) 2. ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่ย่านได้	Submarines	2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 2	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ชนิดที่ 2 การกล่าวซ้ำ (Restatement) 2. ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่ย่านได้	Pearls	2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 3	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ชนิดที่ 3 ความหมายเหมือนกัน (Similar Meaning) 2. ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่ย่านได้	The Moon and Satellites	2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 4	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ชนิดที่ 4 ความหมายตรงกันข้าม (Opposite Meaning) 2. ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่ย่านได้	Two Superstars	2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 5	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ชนิดที่ 5 ตัวอย่าง (Examples) 2. ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่ย่านได้	Healthy Eating	2 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 6	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ชนิดที่ 6 คำอธิบาย หรือคำบรรยาย (Explanation) 2. ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่ย่านได้	The Elephants' Training School	2 ชั่วโมง

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	เวลา
แผนการเรียนรู้ที่ 7	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ชนิดที่ 7 คำจำกัดความ (Definition) 2. ตอบคำถามวัดความเข้าใจจากเรื่องที่อ่านได้	Stress	2 ชั่วโมง

1.5 นำแผนการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วย เจ้าของภาษา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน และ ครูผู้สอน จำนวน 2 คน เพื่อให้ท่านผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์ โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนการพิจารณา ดังนี้

- |    |         |  |
|----|---------|--|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่าเนื้อหาและจุดประสงค์สอดคล้องกัน      |
| 0  | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าเนื้อหาและจุดประสงค์สอดคล้องกัน   |
| 1  | หมายถึง | แน่ใจว่าเนื้อหา และจุดประสงค์ ไม่สอดคล้องกัน |

ผลปรากฏดังนี้

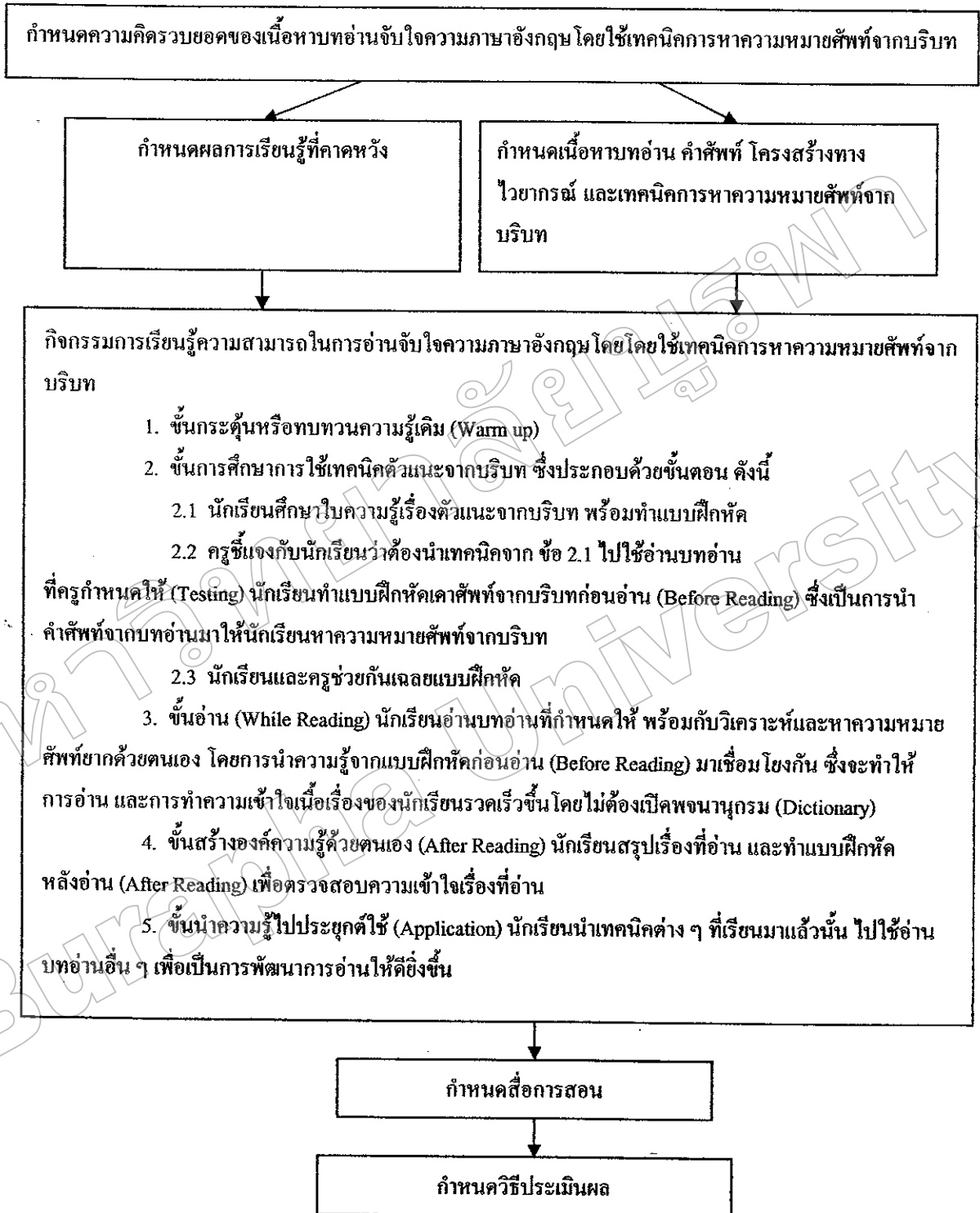
1. แผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันว่าเนื้อหาค่อนข้างมากอาจสอนไม่ทันตามเวลาที่กำหนด ส่วนเนื้อหา กิจกรรม การวัดและการประเมินผลมีความสอดคล้องกัน
2. แบบวัดความสามารถการอ่านจับใจความ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทก่อนเรียนและหลังเรียนภาพรวมมีความเที่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ .05 ขึ้นไป แต่บางข้อต้องปรับภาษาให้เหมาะกับนักเรียนเพราะยากไป บางข้อความหายไม่ถูกต้อง

จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัย ได้ปรับเปลี่ยนบทอ่าน โดยเลือกเรื่องที่ไม่ยาวมาก และลดเนื้อหาบางตอนที่ ไม่สำคัญออกไปแต่ใจความสำคัญยังอยู่ครบ ไม่ส่งผลต่อความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ทั้งนี้อยู่ในความพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ และจัดการเรียนการสอนเป็น 2 ชั่วโมง ติดต่อกันเพื่อจะได้มีเวลาเพิ่มมากขึ้น ส่วนเรื่องภาษาที่มีความยากและไม่ชัดเจน ได้ปรับปรุงและแก้ไขแล้วดังปรากฏในเรื่องการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท

1.6 นำแผนการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะเชิงเทรา เขต 1 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากการนำแผนการเรียนรู้ไปทดลองใช้พบว่า นักเรียนหลายคนทำแบบทดสอบไม่ทัน ผู้วิจัย จึงปรับกิจกรรมให้น้อยลง เช่น การทำแบบฝึกหัดย่อยก็จะให้ทำไปพร้อมกันและให้นักเรียนช่วยกัน เฉลยเลย นอกจากนี้ผู้วิจัยพิจารณาค่าจำนวนข้อสอบในแต่ละเรื่องออกเป็นบางข้อ โดยพิจารณาถึง ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก รวมถึงพิจารณาจุดประสงค์ที่ต้องการวัดและประเมินที่ ต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาเหมาะสมตามเกณฑ์การวัดและประเมินผล และจัดการเรียนการสอนเป็น 2 ชั่วโมงติดต่อกัน

1.7 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขแผนการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อนำแผนการเรียนรู้ไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบการสร้างแผนการสอนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท

2.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ (ทักษะอ่าน)

2.2 ศึกษาเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ทักษะการอ่าน) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ที่ระบุไว้ว่า สาระหรือเรื่องหลัก 14 เรื่อง ที่เป็นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนภาษาต่างประเทศในระดับสื่อสารได้ มีดังนี้ (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 58)

1) Personal Identification 2) House and Home 3) Life at Home 4) Education and Future Career 5) Free Time and Entertainment 6) Travel 7) Relation with Other People 8) Health and Welfare 9) Shopping 10) Food and Drink 11) Services 12) Places 13) Foreign Languages 14) Weather โดยครูผู้สอนเลือกเรื่องให้เหมาะกับระดับชั้น ความสนใจ และวัยของผู้เรียน

2.3 วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ และสิ่งที่ต้องการวัดในแต่ละหัวข้อ กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดออกมาให้ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์จากบทอ่าน โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค โดยไม่ต้องเปิดพจนานุกรม พร้อมทั้งพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษให้มีศักยภาพสูงขึ้น

2.4 เลือกบทอ่านที่มีการใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค ซึ่งประกอบด้วยบทอ่านที่เป็นข่าว และบทความนำมาจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร บทอ่านจากหนังสือเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งบางเรื่องนำมาเฉพาะบางตอน เช่น The Moon and Satellites บางเรื่องนำมาทั้งหมด เช่น Stress เป็นต้น ซึ่งในแต่ละเรื่องก็นำมานั้นเนื้อหาจะครบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและประเมินผลรวมทั้งสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นนำมาสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถ

2.5 สร้างแบบทดสอบคู่ขนานความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท สำหรับทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ชุดละ 50 ข้อ ซึ่งข้อสอบทั้ง 2 ชุด เนื้อหาเหมือนกันและมีความยากง่ายใกล้เคียงกัน คือชุดก่อนเรียน (Pre-Test) มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.30-0.75 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.70 ส่วนชุดหลังเรียน (Post-Test) ค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.30-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.70 สอดคล้องกับจุดประสงค์และพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้



- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

หลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบแล้วผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. ปรับภาษาที่ใช้ในคำถามบางข้อให้ชัดเจนขึ้น เช่น แบบวัดความสามารถการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทก่อนทดลอง (Pre-Test)

ข้อคำถามที่ 18 Which is not the reason of children death?

ปรับแก้เป็น Which is not a cause of death among children in poorer country?

2. ปรับภาษาที่ใช้ในตัวเลือกบางข้อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น เช่น แบบวัดความสามารถการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทก่อนทดลอง (Pre-Test) ข้อที่ 19

ตัวเลือกคำตอบข้อ a They are not clean and fresh.

ปรับแก้เป็น a It is not clean and fresh.

ตัวเลือกคำตอบข้อ b They are expensive.

ปรับแก้เป็น b It is expensive.

ตัวเลือกคำตอบข้อ c They haven't got vitamins.

ปรับแก้เป็น c It doesn't have vitamins.

ตัวเลือกคำตอบข้อ d They have chemicals fertilizers.

ปรับแก้เป็น d It has chemicals fertilizers.

3. ปรับคำศัพท์ที่ใช้ในตัวเลือกคำตอบให้มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถในการใช้คำศัพท์ของนักเรียน เช่น เรื่อง Stress

ตัวเลือกคำตอบข้อ a They like to change eating habit.

ปรับแก้เป็น a Changing habits.

ตัวเลือกคำตอบข้อ b They always eat and drink too much.

ปรับแก้เป็น b Always eating and drinking too much.

ตัวเลือกคำตอบข้อ c They exercise regularly.

ปรับแก้เป็น c Exercising regularly.

ตัวเลือกคำตอบข้อ d They always take time to enjoy.

ปรับแก้เป็น d Always taking time to enjoy.

2.7 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 ชุดละ 40 ข้อ จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับใหม่ และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

2.8 นำผลการสอบมาวิเคราะห์ หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็น รายชื่อและคัดเลือกข้อสอบก่อนเรียน (Pre-Test) จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.30-0.75 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.70 ข้อสอบหลังเรียน (Post-Test) จำนวน 30 ข้อ มีค่า ความยากง่ายตั้งแต่ 0.30-0.80 ขึ้นไป และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.70

2.9 นำข้อสอบที่ได้คัดเลือกสำหรับทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ และทดสอบ หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ จัดพิมพ์เป็นฉบับใหม่แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR 20) แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.838 และแบบทดสอบ หลังเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.871

2.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบเป็นฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้ในการทดลอง

### วิธีดำเนินการทดลอง

แบบแผนการดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลอง เป็นแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design)

ดังตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงแบบแผนการทดลองแบบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
แผนการเรียนวิทย์-คณิต	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
แผนการเรียนศิลป์-ภาษา	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

### ความหมายของสัญลักษณ์

T<sub>1</sub> หมายถึง ระยะเวลาก่อนการทดลอง

T<sub>2</sub> หมายถึง ระยะเวลาหลังการทดลอง

X หมายถึง แผนการสอนความสามารถอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้ เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท

## การดำเนินการทดลอง

มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน
2. ดำเนินการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.1 กระตุ้น/ ทบทวนความรู้เดิม (Warm up)

2.2 นักเรียนศึกษาการใช้เทคนิคตัวนะจากบริบท ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องตัวนะจากบริบท พร้อมทำแบบฝึกหัด

2.2.2 ครูชี้แจงกับนักเรียนว่าต้องนำเทคนิคจาก ข้อ 2.2.1 ไปใช้อ่านบทอ่าน

ที่ครูกำหนดให้ (Testing) นักเรียนทำแบบฝึกหัดหาความหมายศัพท์จากบริบท (Before Reading) ซึ่งเป็นการนำคำศัพท์จากบทอ่านมาให้ นักเรียนหาความหมายศัพท์จากบริบท

2.2.3 นักเรียนและครูช่วยกันเฉลยแบบฝึกหัด

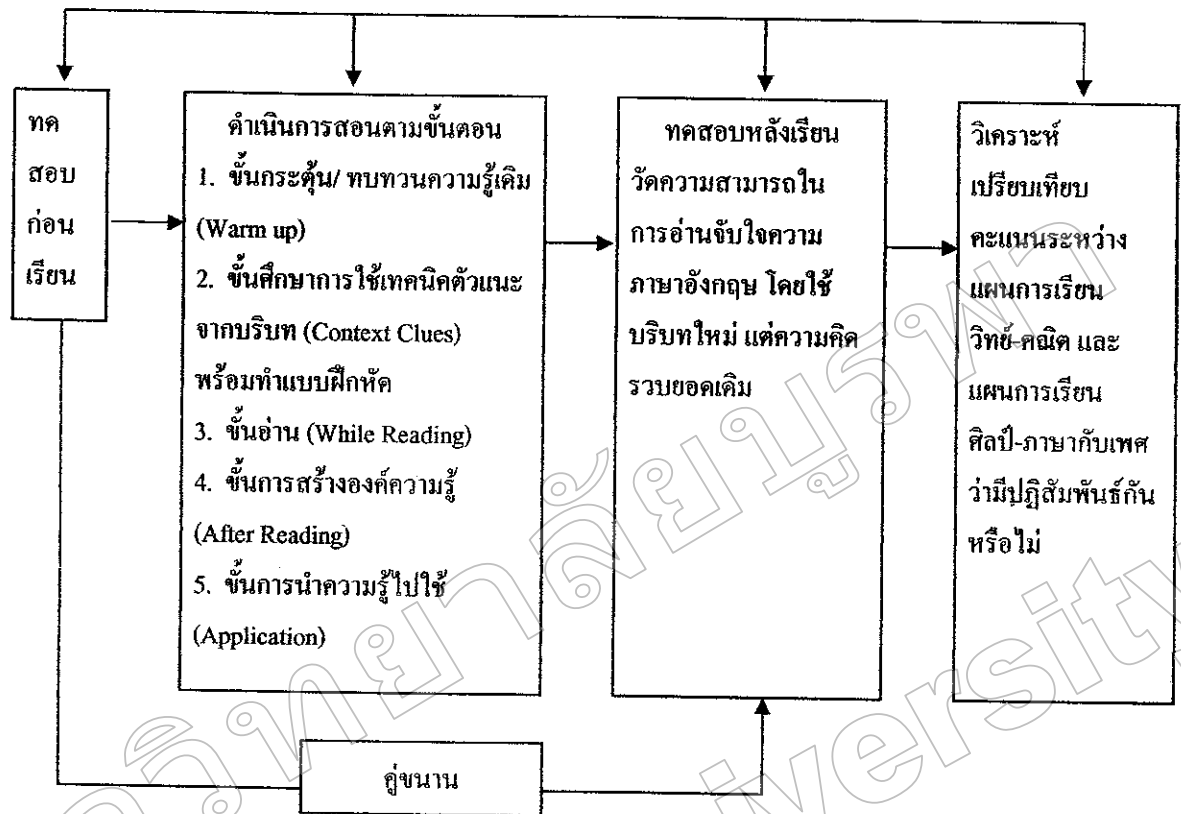
2.3 ขั้นอ่าน (While Reading) นักเรียนอ่านบทอ่านที่กำหนดให้ (Testing) พร้อมกับวิเคราะห์และหาความหมายศัพท์ยากด้วยตนเอง โดยการนำความรู้จากแบบฝึกหัดก่อนอ่าน (Before Reading) มาเชื่อมโยงกัน ซึ่งจะทำให้การอ่าน และการทำความเข้าใจเนื้อเรื่องของนักเรียนรวดเร็วขึ้น โดยไม่ต้องเปิดพจนานุกรม (Dictionary)

2.4 ขั้นสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (After Reading) นักเรียนสรุปเรื่องที่อ่าน และทำแบบฝึกหัดหลังอ่าน (After Reading) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

2.5 ขั้นนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) นักเรียนนำเทคนิคต่าง ๆ ที่เรียนมาแล้วนั้น ไปใช้อ่านบทอ่านอื่น ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาการอ่านให้ดียิ่งขึ้น

3. ทดสอบหลังเรียนแบบคู่ขนาน

4. นำคะแนนที่ทดสอบก่อนและหลังเรียนมาวิเคราะห์



ภาพที่ 3 กรอบการดำเนินการทดลอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างแผนการเรียนวิทย์-คณิต กับ แผนการเรียนศิลป์-ภาษา เปรียบเทียบเทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทจำนวน 7 เทคนิค โดยการใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนหนึ่งองค์ประกอบแบบวัดซ้ำ (One-Way ANOVA Repeated Measures) และวิเคราะห์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนการเรียนกับเพศโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ (Two-Way ANOVA) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพี เอส เอส ฟอว์ วินโดว์ (SPSS for Windows)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
  - 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)
  - 1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## 2. สถิติทดสอบสมมติฐาน

### 2.1 t-test for Dependent Samples

### 2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนหนึ่งองค์ประกอบแบบวัดซ้ำ (One-Way ANOVA Repeated Measures)

### 2.3 การเปรียบเทียบพหุ (Multiple Comparison) ด้วยวิธี Newman Keules

### 2.4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสององค์ประกอบ (Two-Way ANOVA)

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University