



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการอ่านแตกต่างกันในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร” ซึ่งเป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการทำวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร วารสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
2. ศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2539 คู่มือครู ประมวลการสอน และหนังสือแบบเรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 13 - 14 (อ 019 – อ 0110) และภาษาอังกฤษอ่าน เขียน (อ 025) ที่ใช้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากร เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

#### ประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร

การสุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานครทั้งหมด พบว่ามีจำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสาธิต-

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. สํารวจจำนวนประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2544 ในโรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 5 โรงเรียน โดยสอบถามไปทางโรงเรียนแต่ละแห่ง พบว่า มีจำนวนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้งสิ้น 1,190 คน

3. กำหนดขนาดของตัวอย่างประชากร โดยใช้เกณฑ์ของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1970: 580-581) โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้เท่ากับ .05 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เหมาะสมได้จำนวน 297 คน

4. สุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนทั้ง 5 แห่ง โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายมาโรงเรียนละ 2 ห้องเรียน เป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ห้องเรียน และแผนการเรียนศิลปภาษา จำนวน 1 ห้องเรียน ได้ตัวอย่างประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 345 คน โดยมีรายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2544 และจำนวนตัวอย่างประชากร

| โรงเรียน                                   | จำนวน<br>ห้องเรียน<br>ทั้งหมด | จำนวนห้องเรียน<br>ที่สุ่มได้ |       | จำนวน<br>ตัวอย่าง<br>ประชากร |
|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|
|                                            |                               | วิทย์ฯ                       | ศิลป์ |                              |
| สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                 | 7                             | 1                            | 1     | 67                           |
| สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์            | 7                             | 1                            | 1     | 47                           |
| สาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง                   | 6                             | 1                            | 1     | 70                           |
| สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน    | 6                             | 1                            | 1     | 81                           |
| สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร | 6                             | 1                            | 1     | 80                           |
| รวม                                        | 32                            | 5                            | 5     | 345                          |

5. นำแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด จากนั้นนำกระดาษคำตอบมาตรวจนับคะแนนด้วยวิธี 0-1 (Zero-One Method) คือ ให้คะแนนตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 คำตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง ปานกลาง และต่ำ โดยวิธีการจัดตำแหน่งแบบเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) ตามเกณฑ์ดังนี้

กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง ได้แก่ นักเรียนที่ได้คะแนนสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป

กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านปานกลาง ได้แก่ นักเรียนที่ได้คะแนนระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25-75

กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ได้แก่ นักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา

จากการวิเคราะห์ดังกล่าว แบ่งตัวอย่างประชากรทั้งหมด 345 คน เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษกลุ่มสูง 76 คน กลุ่มปานกลาง 193 คน และกลุ่มต่ำ 76 คน

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 1 ฉบับ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือดังนี้

#### 1. แบบสอบถามการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษจากหนังสือบทความ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

1.2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ของ ยองชี่ กู และโรเบิร์ต คิท จอห์นสัน (Yongqi Gu and Robert Keith Johnson 1996: 643-665) จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วยข้อความที่ถามถึงระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ จำนวน 80 ข้อ ครอบคลุมกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ 2 ประเภท คือ กลวิธีประเภทเมตาคอกนิทีฟ จำนวน 11 ข้อ และกลวิธีประเภทการใช้ความรู้ความคิดเพื่อความเข้าใจ จำนวน 69 ข้อ โดยมีรายละเอียดของข้อคำถามแต่ละด้าน ดังนี้

1.2.1 กลวิธีประเภทเมตาคอกนิทีฟ จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามกลวิธีแต่ละด้าน ดังนี้

- 1) กลวิธีด้านการตั้งใจเลือกเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ
- 2) กลวิธีด้านการริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 4 ข้อ

1.2.2 กลวิธีประเภทการใช้ความรู้ความคิดเพื่อความเข้าใจ จำนวน 69 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามกลวิธีแต่ละด้าน ดังนี้

1) กลวิธีด้านการคาดเดาความหมายคำศัพท์ จำนวน 11 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกลวิธีย่อย ดังนี้

ก. กลวิธีการใช้ความรู้เดิม หรือบริบทที่อยู่ห่างคำศัพท์นั้น

ออกไป

- คำศัพท์นั้น
- เกี่ยวกับกลวิธีย่อย ดังนี้
- เกี่ยวกับกลวิธีย่อย ดังนี้
- เกี่ยวกับกลวิธีย่อย ดังนี้
- ข้อคำถามเกี่ยวกับกลวิธีย่อย ดังนี้
- ข. กลวิธีการใช้ตัวชี้แนะทางภาษาหรือบริบทที่มีอยู่ใกล้
  - 2) กลวิธีด้านการใช้พจนานุกรม จำนวน 13 ข้อ เป็นข้อคำถาม
    - ก. กลวิธีการใช้พจนานุกรมเพื่อความเข้าใจ
    - ข. กลวิธีการใช้พจนานุกรมเพื่อเพิ่มพูนข้อมูล
    - ค. กลวิธีการค้นหาความหมายคำศัพท์ในพจนานุกรม
  - 3) กลวิธีด้านการจดบันทึก จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถาม
    - ก. กลวิธีการจดบันทึกตามความหมาย
    - ข. กลวิธีการจดบันทึกตามการใช้คำศัพท์
  - 4) กลวิธีด้านการจำ-โดยการฝึก จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถาม
    - ก. กลวิธีการฝึกโดยการใ้รายการคำศัพท์
    - ข. กลวิธีการฝึกโดยการออกเสียงคำศัพท์ซ้ำ
    - ค. กลวิธีการฝึกโดยการเห็นคำศัพท์ซ้ำ
  - 5) กลวิธีด้านการจำ-โดยการใส่รหัส จำนวน 23 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกลวิธีย่อย ดังนี้
    - ก. กลวิธีการใช้การเชื่อมโยง-การขยายความ
    - ข. กลวิธีการใช้การสร้างจินตภาพ
    - ค. กลวิธีการใช้การระลึกถึงลักษณะคำศัพท์
    - ง. กลวิธีการใช้เสียงของคำศัพท์
    - จ. กลวิธีการใช้โครงสร้างคำ
    - ฉ. กลวิธีการใช้ผังความหมาย
    - ช. กลวิธีการใช้บริบท
  - 6) กลวิธีด้านการกระตุ้นการใช้คำศัพท์เพิ่มขึ้น จำนวน 3 ข้อ
- ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามไว้ ดังนี้
- ปฏิบัติมากที่สุด หมายถึง ปฏิบัติ 9-10 ครั้ง ใน 10 ครั้ง ให้ 5 คะแนน
- ปฏิบัติมาก หมายถึง ปฏิบัติ 7-8 ครั้ง ใน 10 ครั้ง ให้ 4 คะแนน
- ปฏิบัติปานกลาง หมายถึง ปฏิบัติ 5-6 ครั้ง ใน 10 ครั้ง ให้ 3 คะแนน
- ปฏิบัติน้อย หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง ใน 10 ครั้ง ให้ 2 คะแนน
- ปฏิบัติน้อยที่สุด หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง ใน 10 ครั้ง ให้ 1 คะแนน
- (Rebecca L.Oxford, 1990: 293)

1.3 นำแบบสอบถามการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของ ข้อความในแต่ละด้าน นำแบบสอบถามกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดูรายชื่อใน ภาคผนวก ก) ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาความเหมาะสมของข้อความและความถูกต้องของภาษา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นว่า จำนวนข้อคำถามทั้งฉบับและในกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ แต่ละด้าน มีความเหมาะสมดี ส่วนข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุง ดังนี้

1. ปรับสำนวนภาษาในบางข้อความให้มีความชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากใช้ภาษากำกวม อาจสื่อความหมายผิดหรือทำให้ผู้อ่านเข้าใจความคลาดเคลื่อนได้ เช่น ข้อ 13 ข้าพเจ้าใช้การพัฒนาอย่างมีเหตุผล ในบริบท (ตัวอย่างเช่น เหตุผลและผลกระทบ) ในการเดาคำความหมายศัพท์

ปรับแก้ไขเป็น ข้าพเจ้าพิจารณาความต่อเนื่องของข้อความใน บริบท (ตัวอย่างเช่น เหตุและผลกระทบ) ในการเดาคำความหมายของคำศัพท์

2. ปรับสำนวนภาษาในบางข้อความที่ฟุ่มเฟือยให้กระชับขึ้น เช่น

ข้อ 9 ข้าพเจ้าให้ความสนใจและเรียนสิ่งที่ครูภาษาอังกฤษบอกให้ เรียนหรืออธิบายในชั้นเรียนเท่านั้น

ปรับแก้ไขเป็น ข้าพเจ้าให้ความสนใจสิ่งที่ครูภาษาอังกฤษบอก ให้เรียน หรืออธิบายในชั้นเรียน

3. จัดเรียงข้อคำถามบางกลวิธีใหม่ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้อ่านแบบสอบถามเข้าใจความต่อเนื่องในข้อความคำถามชัดเจนขึ้น เช่น

ข้อ 32 ข้าพเจ้าหารากศัพท์ (root) หรือคำศัพท์หลักของคำศัพท์ ใหม่ก่อนค้นหาความหมายของคำศัพท์นั้นในพจนานุกรม (เช่น created ค้นคำว่า create requirement ค้นคำว่า require)

ข้อ 33 ข้าพเจ้าดูคำศัพท์หลักของคำศัพท์ใหม่นั้นในพจนานุกรม ถ้าคำศัพท์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงรูป หรือมีการสะกดคำที่ไม่ปกติ (เช่น woven ค้นคำว่า wove)

ปรับแก้ไขโดยเรียงลำดับข้อใหม่ โดยสลับให้ข้อ 33 มาเป็นข้อ 32

1.4 นำแบบสอบถามกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 80 คน ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร

1.5 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) กำหนดค่าความเที่ยงไว้คือ 0.70 ขึ้นไป ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. แบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู ประมวลการสอน คำอธิบายรายวิชา และหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 13-14 (อ 019-0110) และภาษาอังกฤษอ่าน เขียน (อ 025) รวมทั้งทฤษฎีและหลักการสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

2.2 สํารวจรายชื่อหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 13-14 (อ 019-0110) และภาษาอังกฤษอ่าน เขียน (อ 025) ที่ใช้ในโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร โดยสอบถามไปยังโรงเรียนดังกล่าว พบว่า แต่ละโรงเรียนใช้แบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 13-14 (อ 019-0110) ดังนี้ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ใช้แบบเรียน English for a Changing World 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ใช้แบบเรียน New Horizons in English 5 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้แบบเรียน The Intermediate Matters และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ใช้แบบเรียน Blueprint 5

ส่วนแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษอ่าน เขียน (อ 025) ดังนี้ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้แบบเรียน Reading for Mathyomsuksa 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ใช้แบบเรียน Concentrate of Critical Reading โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ใช้แบบเรียน Practice in Comprehension โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้แบบเรียน Strategies for Reading

2.3 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาเกี่ยวกับการอ่านในแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 13-14 (อ 019-0110) และภาษาอังกฤษอ่าน เขียน (อ 025) ในข้อ 2.2 ที่โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างประชากรใช้พบว่า ประเภทของบทอ่านที่ปรากฏมาก 5 อันดับแรก คือ บทความ เรื่องสั้น ข่าว จดหมาย และโฆษณา (ดูรายละเอียดใน ภาคผนวก ค) ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ประเภทเนื้อหาของบทอ่านที่จะปรากฏในแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษครอบคลุมทั้ง 5 ประเภท

จากแบบเรียนในข้อ 2.2 พบว่า ข้อคำถามที่ใช้ในกิจกรรมการอ่านในแบบเรียนแต่ละเล่มเป็นข้อคำถามประเมินความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจระดับตัวอักษร ระดับอ้างอิง และระดับวิเคราะห์ (ดูรายละเอียดใน ภาคผนวก ค) และจากการศึกษาหนังสือและเอกสารเกี่ยวกับการจัดระดับและการวัดระดับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก็พบเช่นเดียวกันว่ามีการจัดระดับความสามารถในการอ่าน 3 ระดับ คือ ระดับตัวอักษร ระดับอ้างอิง และระดับวิเคราะห์ ซึ่งเกณฑ์การวัดความสามารถในการอ่านเป็น 3 ระดับดังกล่าว ผู้วิจัยได้เลือกใช้เกณฑ์ของ ทิมโมที อาร์ แบลร์ และคณะ (Timothy R. Blair and others, 1992: 28) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ระดับตัวอักษร (Literal Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลจากผู้เขียนนำเสนอไว้อย่างชัดเจน
2. ระดับอ้างอิง (Inferential Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูล และความคิดของผู้เขียน ที่ผู้เขียนไม่ได้กล่าวไว้อย่างตรงไปตรงมา

3. ระดับวิเคราะห์ (Critical Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการประเมินสิ่งที่อ่าน โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ของตนเองเข้าช่วยในการพิจารณาเพื่อหาข้อสรุป

2.4 สร้างแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 1 ฉบับ ตามประเภทของเนื้อหาเกี่ยวกับการอ่าน ลักษณะข้อคำถามและระดับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจที่กำหนดไว้ในข้อ 2.3 แบบสอบเป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วยบทอ่าน 12 บท กำหนดให้บทอ่านแต่ละบทมีความยาวประมาณ 100-300 คำ ตามเกณฑ์ของแฮโรลด์ เอส แมดเซน (Harold S. Madson, 1983: 89-90) จัดเรียงลำดับตามความยากง่าย หรือความยาวของบทอ่าน ข้อคำถามวัดความสามารถเป็นข้อคำถามระดับตัวอักษร 18 ข้อ ระดับอ้างอิง 19 ข้อ และระดับวิเคราะห์ 8 ข้อ ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงประเภทของบทอ่าน และจำนวนข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจในแต่ละระดับ

| ประเภทของบทอ่าน      | จำนวนข้อคำถามวัดระดับความสามารถในการอ่าน |         |           | รวมจำนวน | ร้อยละ |
|----------------------|------------------------------------------|---------|-----------|----------|--------|
|                      | ระดับ                                    | ระดับ   | ระดับ     |          |        |
|                      | ตัวอักษร                                 | อ้างอิง | วิเคราะห์ |          |        |
| 1. โฆษณา (1 บท)      | 1                                        | 1       | -         | 2        | 5      |
| 2. จดหมาย (1 บท)     | 2                                        | 2       | -         | 4        | 10     |
| 3. ข่าว (2 บท)       | 3                                        | 3       | 1         | 7        | 15     |
| 4. บทความ (6 บท)     | 9                                        | 9       | 5         | 23       | 50     |
| 5. เรื่องสั้น (2 บท) | 3                                        | 4       | 2         | 9        | 20     |
| รวมข้อคำถามจำนวน     | 18                                       | 19      | 8         | 45       | 100    |
| ร้อยละ               | 40                                       | 40      | 20        | 100      |        |

2.5 นำแบบสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของบทอ่าน และความถูกต้องของข้อคำถามและตัวเลือก

2.6 นำแบบสอบที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดูรายชื่อใน ภาคผนวก ก) พิจารณาความถูกต้องของภาษาและความตรงของเนื้อหาของข้อคำถาม

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ปรับภาษาที่ใช้ในคำถามบางข้อให้ชัดเจนขึ้น เช่น

ข้อ 1 What is the main purpose of Swatch Group Company to place this ad?

ปรับแก้ไขเป็น What is the Swatch Group Company's main purpose for placing this ad?

ข้อ 2 What action should be taken in this case?

ปรับแก้ไขเป็น What immediate action should be taken in this case?

2. ปรับคำศัพท์ที่ใช้ในตัวเลือกคำตอบให้ง่ายขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับระดับของนักเรียน เช่น

ข้อ 38 ตัวเลือกคำตอบข้อ b. touched (adjective)

ปรับแก้ไขเป็น b. impressed

ข้อ 39 ตัวเลือกคำตอบข้อ d. have passed away

ปรับแก้ไขเป็น d. have no longer living

2.7 นำแบบสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ม.5/2 และ ม.5/5) ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 81 คน ใช้เวลาในการทำแบบสอบ 50 นาที นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนกำหนดการตรวจให้คะแนนด้วยวิธี 0-1 (Zero-One Method) คือให้คะแนนตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือ ไม่ตอบหรือตอบเกินให้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบโดยใช้สูตรครุเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) กำหนดเกณฑ์ให้มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากนั้นวิเคราะห์หา ค่าระดับความยาก (Level of Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของแบบสอบเป็นรายข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ค่าระดับความยากของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้



ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าระดับความยาก (Level of Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของแบบสอบวัดความสามารถ ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภายหลังการทดลองใช้

| ค่าระดับความยาก และ<br>ค่าอำนาจจำแนก | จำนวนข้อ   |               |
|--------------------------------------|------------|---------------|
|                                      | ค่าความยาก | ค่าอำนาจจำแนก |
| 0.80 ขึ้นไป                          | -          | 2             |
| 0.61-0.80                            | 7          | 17            |
| 0.41-0.60                            | 27         | 14            |
| 0.20-0.40                            | 10         | 8             |
| ต่ำกว่า 0.20                         | 1          | 4             |
| รวม                                  | 45         | 45            |

จากการวิเคราะห์ดังกล่าว พบว่า มีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ จำนวน 41 ข้อ และ ไม่อยู่ในเกณฑ์ 4 ข้อ จากการนำแบบสอบจำนวน 45 ข้อ ไปทดลองใช้โดยกำหนดเวลาในการทำแบบสอบคือ 50 นาที พบว่า นักเรียนหลายคนทำไม่ทัน ผู้วิจัยจึงพิจารณาลดจำนวน ข้อสอบ โดยตัดบทอ่านที่ 4 ซึ่งมีข้อคำถามไม่อยู่ในเกณฑ์ถึง 3 ข้อ คือ ข้อ 18, 20 และ 21 ออก เมื่อตัดบทอ่านนี้ออกทำให้ข้อคำถามที่ 19 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ แต่อยู่ในบทอ่านนี้ถูกตัดออกด้วย จึงเหลือข้อคำถามไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อเดียวคือ ข้อ 17 เนื่องจากมีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดตามลำดับคือ .18 และ .00 จึงตัดข้อคำถามข้อนี้ออก ทำให้มีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด 40 ข้อ เมื่อพิจารณาข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ 40 ข้อ เปรียบเทียบกับตารางวิเคราะห์ ผังข้อสอบในตารางที่ 2 พบว่า ยังคงสัดส่วนตามเกณฑ์ และเมื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของข้อสอบ 40 ข้อ ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบเท่ากับ 0.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงใช้แบบสอบจำนวน 40 ข้อนี้เป็นแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งประกอบด้วยบทอ่าน 11 บท คือ โฆษณา 1 เรื่อง ตอบคำถาม จำนวน 2 ข้อ จดหมาย 1 ฉบับ ตอบคำถาม จำนวน 4 ข้อ ข่าว 2 เรื่อง ตอบคำถาม จำนวน 7 ข้อ บทความ 5 เรื่อง ตอบคำถาม จำนวน 18 ข้อ และเรื่องสั้น 2 เรื่อง ตอบคำถาม 9 ข้อ เป็นข้อคำถามวัดความสามารถในการอ่านระดับตัวอักษร จำนวน 16 ข้อ ระดับอ้างอิง 16 ข้อ และระดับวิเคราะห์ 8 ข้อ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงประเภทของบทอ่าน ระดับของการอ่านเพื่อความเข้าใจและจำนวนข้อความที่ใช้ในแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

| ประเภทของ<br>บทอ่าน | จำนวนข้อคำถามวัดระดับความสามารถในการอ่าน |              |                | รวม   |        |
|---------------------|------------------------------------------|--------------|----------------|-------|--------|
|                     | ระดับตัวอักษร                            | ระดับอ้างอิง | ระดับวิเคราะห์ | จำนวน | ร้อยละ |
| โฆษณา (1 บท)        | 1                                        | 1            | -              | 2     | 5      |
| จดหมาย (1 บท)       | 2                                        | 2            | -              | 4     | 10     |
| ข่าว (2 บท)         | 3                                        | 3            | 1              | 7     | 15     |
| บทความ (5 บท)       | 7                                        | 6            | 5              | 18    | 50     |
| เรื่องสั้น (2 บท)   | 3                                        | 4            | 2              | 9     | 20     |
| จำนวน               | 16                                       | 16           | 8              | 40    | 100    |
| ร้อยละ              | 40                                       | 40           | 20             | 100   |        |

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย และเพื่อนัดหมายวัน เวลา ที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดด้วยตนเอง โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ให้นักเรียน จำนวน 345 คน ทำแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบปรนัย 40 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที

2.2 ให้นักเรียน จำนวน 345 คน ตอบแบบสอบถามการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 80 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที

3. นำกระดาษคำตอบของแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและแบบสอบถามการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับการให้คะแนนในการทดลองใช้แบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและแบบสอบถามการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจำแนกตัวอย่างประชากรเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ ตามตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้กลวิธีเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 หากความถี่แต่ละระดับการประเมิน โดยกำหนดค่าคะแนนเป็นระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต (Rebecca L. Oxford, 1990: 293) ดังนี้

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| เห็นด้วยว่าได้ปฏิบัติมากที่สุด  | ให้คะแนนเป็น 5 |
| เห็นด้วยว่าได้ปฏิบัติมาก        | ให้คะแนนเป็น 4 |
| เห็นด้วยว่าได้ปฏิบัติปานกลาง    | ให้คะแนนเป็น 3 |
| เห็นด้วยว่าได้ปฏิบัติน้อย       | ให้คะแนนเป็น 2 |
| เห็นด้วยว่าได้ปฏิบัติน้อยที่สุด | ให้คะแนนเป็น 1 |

2.2 หากค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )

การแปลความหมายของค่ามัชฌิมเลขคณิตที่คำนวณได้ ใช้เกณฑ์ดังนี้

|             |             |                      |
|-------------|-------------|----------------------|
| 4.56 – 5.00 | หมายความว่า | ได้ปฏิบัติมากที่สุด  |
| 3.56 – 4.55 | หมายความว่า | ได้ปฏิบัติมาก        |
| 2.56 – 3.55 | หมายความว่า | ได้ปฏิบัติปานกลาง    |
| 1.56 – 2.55 | หมายความว่า | ได้ปฏิบัติน้อย       |
| 1.00 – 1.55 | หมายความว่า | ได้ปฏิบัติน้อยที่สุด |

2.3 หากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่าแต่ละข้อ

3. ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ของค่ามัชฌิมเลขคณิต โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe' method)

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและแบบสอบถามกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์มาวิเคราะห์ตามระเบียบทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 9.05 FOR WINDOWS