

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา กับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้า
2. การสุ่มตัวอย่างประชากร
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาหนังสือ วารสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในและต่างประเทศ
2. ศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) โดยทำการศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา และแบบเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 5-6 ที่กระทรวงศึกษาธิการอนุญาตให้ใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และเกณฑ์การให้คะแนน จากหนังสือ บทความ เอกสารการวัดและประเมินผลความสามารถในการฟัง

การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

4. ศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสอบตามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาจากหนังสือ บทความ เอกสาร และงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบตามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา

### การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้

1. การกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยสำรวจจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร พบว่า มีจำนวนประมาณ 20,687 คน (ฝ่ายสถิติและข้อมูล, กรมสามัญศึกษา 2537) จากจำนวนนักเรียนดังกล่าว ผู้วิจัยประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางหาขนาดตัวอย่างประชากรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane 1967 : 886) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 คำนวณขนาดความคลาดเคลื่อนเป็น  $\pm 5\%$  พบว่า จำนวนตัวอย่างประชากรที่สามารถเป็นตัวแทนของจำนวนประชากรดังกล่าว ต้องมีจำนวนอย่างน้อย 394 คน

2. เพื่อให้ได้ตัวอย่างประชากรตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ดังนี้

2.1 สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาที่เปิดสอนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย จากกลุ่มโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 8 กลุ่ม โดยทำการสุ่มมากลุ่มละ 1 โรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 107 โรงเรียน ได้ตัวอย่างประชากรโรงเรียน 8 โรงเรียน

2.2 สุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากตัวอย่าง  
ประชากรโรงเรียน ในข้อ 2.1 มาโรงเรียนละ 2 ห้องเรียน เป็นนักเรียนแผนการเรียน  
วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ห้องเรียน และแผนการเรียนศิลป์ภาษา จำนวน 1 ห้องเรียน ได้ตัวอย่าง  
ประชากรจำนวนทั้งสิ้น 547 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน ที่เปิดสอนถึง มัธยมศึกษา ตอนปลาย	จำนวนโรงเรียน ที่สุ่มได้	จำนวนนักเรียนที่สุ่มได้ จากแต่ละโรงเรียน		จำนวนตัวอย่าง ประชากรนักเรียน
			วิทยาศาสตร์	ศิลป์ภาษา	
1	14	1	30	38	68
2	12	1	36	38	74
3	12	1	32	33	65
4	13	1	29	33	62
5	16	1	34	37	71
6	15	1	35	31	66
7	14	1	36	32	68
8	11	1	33	40	73
รวม	107	8	265	282	547

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา
2. แบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

การสร้างแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาจากหนังสือ บทความ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

2. สร้างแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรการเรียนรู้ภาษา (The Behavior Questionnaire) ของ โรเบิร์ต แอล โพลิตเซอร์ และแมรี แมกโกรทีย์ (Robert L. Politzer and Mary McGroarty 1985:120-123) โดยได้เปลี่ยนการกำหนดความหมายของค่าระดับคะแนน ซึ่งเดิมกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดให้ค่าระดับคะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด ไปจนกระทั่งถึง 5 ซึ่งหมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความที่ครอบคลุมพฤติกรรมกรการเรียนรู้ภาษาจำนวน 51 ข้อ โดยแยกออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- 1) พฤติกรรมกรการเรียนรู้ภาษาในชั้นเรียน จำนวน 14 ข้อ
- 2) พฤติกรรมกรการเรียนรู้ภาษาด้วยตนเอง จำนวน 15 ข้อ
- 3) การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนอกชั้นเรียน จำนวน 22 ข้อ

3. นำแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความเหมาะสมของข้อความ แล้วนำมาแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก)



ตรวจพิจารณาแก้ไขความถูกต้องของภาษาและความเหมาะสมของข้อความ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยสรุปได้ดังนี้

1) ปรับปรุงการใช้ภาษาของแต่ละข้อความให้กระชับรัดและชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น "ท่านใช้เวลา นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนภาษาอังกฤษเพื่อฝึกฝนการใช้คำศัพท์ หรือโครงสร้างประโยคต่างๆที่ท่านไม่ได้ฟังในชั้นเรียน หรือในการสนทนา"

แก้ไขเป็น "นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนแล้ว ท่านยังใช้เวลาเพิ่มเติมเพื่อฝึกฝนการใช้ศัพท์....."

"ถ้าท่านไม่สามารถสื่อสารในสิ่งที่ต้องการพูดออกมาได้"

แก้ไขเป็น "ถ้าท่านไม่สามารถพูดตามที่ต้องการได้"

"เพื่อต้องการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ"

แก้ไขเป็น "โดยมีเป้าหมายเพื่อเรียนรู้ภาษาอังกฤษ"

2) ตัดข้อความในด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนอกชั้นเรียนออกจำนวน 1 ข้อ คือ "ในงานเลี้ยงพบปะสังสรรค์ ถ้ามีโอกาสท่านพยายามที่จะพูดกับคนที่พูดภาษาไทย" เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำว่า พฤติกรรมดังกล่าวปรากฏน้อยมากในสังคมไทย ในงานเลี้ยงสังสรรค์ของสังคมไทยมักใช้ภาษาไทยเป็นส่วนใหญ่

หลังจากที่ผู้วิจัยแก้ไขแบบสอบถามแล้ว ปรากฏว่า แบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาลบนี้มีข้อความน้อยลง 1 ข้อ คือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนอกชั้นเรียนรวมเป็นคำถามทั้งหมด 50 ข้อ โดยยังคงแยกออกเป็น 3 ด้านเหมือนเดิม คือ

1) พฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาในชั้นเรียน จำนวน 14 ข้อ

2) พฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาด้วยตนเอง จำนวน 15 ข้อ

3) การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนอกชั้นเรียน จำนวน 21 ข้อ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ปีการศึกษา 2537 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 108 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของ

แบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\infty$  Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาเท่ากับ 0.85

การสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) และแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการให้ใช้เป็นแบบเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (๑015-๑016) ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร

3. ศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษจากหนังสือ บทความ เอกสารการวัดและประเมินผลความสามารถในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

4. วิเคราะห์เนื้อหาจากจุดประสงค์การเรียนรู้ และแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลักที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการ ให้ใช้เป็นแบบเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (๑015-๑016) ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยทำการสำรวจโรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า มีจำนวน 107 โรงเรียน จึงสุ่มโรงเรียนดังกล่าวมาร้อยละ 30 ได้จำนวนโรงเรียน 32 โรงเรียน จากนั้นจึงสำรวจรายชื่อแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลักระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (๑015-๑016) ที่ใช้ในโรงเรียนโดยการสอบถามจากโรงเรียนดังกล่าว (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค) พบว่า มีแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก จำนวน 6 เล่ม คือ English for a Changing World 6 Odyssey Cicero 6 Kernel Lessons Plus Blueprint (Intermediate) และ New Horizon in English 6 จึงทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากจุดประสงค์การเรียนรู้ และจากแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 6 เล่ม เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ด้านทักษะฟัง จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่า เนื้อหาและจุดประสงค์ในการฟังที่ปรากฏมาก ได้แก่ การฟังข้อความ บทสนทนา คำแนะนำและวิธีใช้ และเรื่องสั้น (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค) ซึ่งในการพิจารณาเลือกรายการหัวเรื่องที่เป็นเรื่องสั้นนั้น ผู้วิจัยคัดเลือกหัวเรื่องเกี่ยวกับชีวิตสัตว์ ซึ่งเป็นหัวเรื่องที่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสนใจอยู่ในระดับมาก ตามงานวิจัยของ วินัย กล้าเสือ (2525:50-51)

4.2 ด้านทักษะพูด จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่า จุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพูดที่ปรากฏมากที่สุด คือ การสนทนาโต้ตอบเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน และหน้าที่ทางภาษาในแบบเรียนภาษาอังกฤษที่ปรากฏมาก ได้แก่ การขอร้อง (Requesting) การกล่าวคำขอบคุณ (Expressing thanks) การเสนอแนะ (Suggesting) การถามและแสดงความคิดเห็น (Asking for and giving opinions) การเสนอความช่วยเหลือ (Offering to do something for someone) การขอโทษ (Saying sorry) การสนทนาทางโทรศัพท์ (Telephone expressions) การทักทาย (Greeting someone) การเชื้อเชิญ (Inviting) การซื้อขายสินค้า (Shopping) การกล่าวคำอำลา (Saying goodbye) การกล่าวคำชมเชย (Complimenting) และการถามทิศทาง (Asking the way) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

4.3 ด้านทักษะอ่าน จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่า เนื้อหาและวัตถุประสงค์สำหรับทักษะอ่านที่ปรากฏมาก ได้แก่ การอ่านเรื่องสั้น ข่าวจากหนังสือพิมพ์ โฆษณา และฉลาก และคำแนะนำการใช้สินค้า ซึ่งในการพิจารณาหัวเรื่องแต่ละเรื่อง ผู้วิจัยคัดเลือกหัวเรื่องตามงานวิจัยของ วินัย กล้าเสือ (2525:51-55) และคณิตา อินทรสุด (2533:67) พบว่าหัวเรื่องเกี่ยวกับการอ่านเรื่องสั้น นักเรียนสนใจอ่านเรื่องเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป หัวเรื่องเกี่ยวกับข่าวจากหนังสือพิมพ์ นักเรียนสนใจอ่านข่าวพิเศษประจำวันในฉบับ หัวเรื่องเกี่ยวกับการโฆษณา นักเรียนสนใจอ่านโฆษณาสมัครงาน และหัวเรื่องเกี่ยวกับฉลากและคำแนะนำการใช้สินค้า นักเรียนสนใจอ่านคำแนะนำที่แสดงขั้นตอนการปฏิบัติในระดับมาก (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)



4.4 ด้านทักษะเขียน จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่า เนื้อหาและจุดประสงค์ที่เกี่ยวกับการเขียนที่ปรากฏในแบบเรียนภาษาอังกฤษในระดับมาก ได้แก่ การเขียนข้อความจากแนวหรือเหตุการณ์ที่กำหนดให้ และการเขียนจดหมายเพื่อธุรกิจ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

5. จากข้อมูลในข้อ 1-4 นำมาสร้างแบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ลักษณะของแบบสอบแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ทักษะฟัง จำนวน 25 ข้อ 25 คะแนน ข้อสอบแต่ละข้อมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

1. ให้นักเรียนฟังข้อความสั้น ๆ 2 ข้อความ แล้วตอบคำถามเพื่อสรุปใจความและจับประเด็นสำคัญได้ จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน

2. ให้นักเรียนฟังบทสนทนาสั้น ๆ 4 บท แล้วตอบคำถามเพื่อสรุปใจความและจับประเด็นสำคัญได้ จำนวน 7 ข้อ 7 คะแนน

3. ให้นักเรียนฟังคำสั่งหรือวิธีใช้ แล้วตอบคำถามเพื่อแสดงความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน

4. ให้นักเรียนฟังเรื่องสั้น แล้วตอบคำถามเพื่อสรุปใจความและจับประเด็นสำคัญได้จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน

ให้คะแนนข้อที่นักเรียนตอบถูก 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 2 ทักษะพูด จำนวน 25 ข้อ 25 คะแนน ประกอบด้วยบทสนทนา 4 บท ให้นักเรียนเติมบทสนทนาด้วยการเลือกข้อความและถ้อยคำที่ถูกต้อง โดยแบ่งข้อคำถามตามหน้าที่ทางภาษา คือ การขอร้อง จำนวน 3 ข้อ การกล่าวคำขอบคุณ จำนวน 2 ข้อ การเสนอแนะ จำนวน 2 ข้อ การถามและแสดงความคิดเห็น จำนวน 2 ข้อ การเสนอความช่วยเหลือ จำนวน 3 ข้อ การขอโทษ จำนวน 2 ข้อ การสนทนาทางโทรศัพท์ จำนวน 2 ข้อ การทักทาย จำนวน 2 ข้อ การเชื้อเชิญ จำนวน 2 ข้อ การซื้อ - ขายสินค้า จำนวน 2 ข้อ การกล่าวคำอำลา จำนวน 1 ข้อ การกล่าวคำชมเชย จำนวน 1 ข้อ และการถามทิศทาง จำนวน 1 ข้อ ข้อสอบแต่ละข้อมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้คะแนนข้อ



ให้นักเรียนตอบถูกข้อละ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 ทักษะอ่าน จำนวน 25 ข้อ 25 คะแนน ข้อสอบแต่ละข้อมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบ่งเป็น 4 ข้อความ คือ

1. ให้นักเรียนอ่านเรื่องเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป 1 เรื่อง แล้วตอบคำถาม จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน
2. ให้นักเรียนอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์ 1 เรื่อง แล้วตอบคำถาม จำนวน 7 ข้อ 7 คะแนน
3. ให้นักเรียนอ่านโฆษณารับสมัครงาน แล้วตอบคำถาม จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน
4. ให้นักเรียนอ่านคำแนะนำการใช้สินค้า แล้วตอบคำถาม จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน

ตัวคำถามในแบบสอบทักษะอ่านแต่ละข้อความวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ 3 ด้าน ตามเกณฑ์ของ เดวิด พี แฮริส (David P.Harris 1969:59-60) ดังนี้คือ

1. ด้านภาษาและสัญลักษณ์ (Language and graphic symbols) วัดความสามารถในการเข้าใจความหมายของคำ วลี หรือประโยค
2. ด้านความคิด (Ideas) วัดความสามารถในการระบุจุดประสงค์ของผู้เขียน บอกใจความสำคัญ การสรุปความ และการอนุมานความจากสิ่งที่อ่าน
3. ด้านอารมณ์ และลีลาของเนื้อหาที่อ่าน (Tone and style) วัดความสามารถในการบอกทัศนคติของผู้เขียน ทั้งต่อเรื่องที่เขียนและทัศนคติที่มีต่อผู้เขียน รวมทั้งเข้าใจอารมณ์ของเรื่อง

ให้คะแนนข้อที่นักเรียนตอบถูกข้อละ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 4 ทักษะเขียน จำนวน 25 ข้อ 25 คะแนน ข้อสอบแต่ละข้อมีลักษณะเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างโดยใช้คำและข้อมูลที่กำหนดให้ โดยเว้นที่ว่างให้เติม 13 แห่ง และให้ตัวเลือกมาให้เลือกเติม 15 ตัวเลือก โดยให้คะแนนข้อที่นักเรียนตอบถูกข้อละ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน

2. ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างโดยใช้ภาษาของตนเอง เพื่อให้ข้อความที่ขาดหายไปมีความหมายสมบูรณ์และเหมาะสม โดยเว้นที่ว่างให้เติม 12 แห่ง คำตอบที่ถูกต้องตรงตามคำที่กำหนดให้ หรือคำใกล้เคียงที่เป็นคำที่ยอมรับได้ และถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ให้ 1 คะแนน คำตอบที่มีความหมายที่ถูกต้องตรงตามคำที่กำหนดให้ หรือเติมคำที่ใกล้เคียงที่เป็นคำที่ยอมรับได้ แต่ไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ให้ 1/2 คะแนน และคำตอบที่ไม่ถูกต้องให้ 0 คะแนน

6. นำแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้องของภาษา และความตรงของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

7. นำแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดูรายชื่อที่ภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของการใช้ภาษา แล้วนำมาแก้ไขและปรับปรุง ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1) ปรับปรุงการใช้ภาษาคำถามให้กระชับยิ่งขึ้น เช่น

"Which shape consists of a circle with a square inside it ? Four figures are given. Look at them and choose the one you think answers the question best."

แก้ไขเป็น "Look at the four figures and choose the one which has a circle with a square inside it."

"In the diagram below, draw a line from the side of A to the top of B...."

แก้ไขเป็น "Find the diagram which has a line from the side of A to the top of B...."

2) เปลี่ยนตัวเลือกในข้อที่คิดว่ามีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 ข้อ เช่น

We can infer that if a substitute mother could not be found in time, the cubs\_\_\_\_\_.

- a. might not survive
- b. would not know to live their lives
- c. would all be sold to animal collections
- d. would definitely die in a short period of time

แก้ไขข้อ a. จาก might not survive เป็น

would be given to the zoo officials

3) เปลี่ยนตัวเลือกในข้อที่มีความแตกต่างในด้านไวยากรณ์ไปจากตัวเลือกอื่น ๆ

เช่น

The word "achievements" in line 12 could best be replaced by\_\_\_\_\_.

- a. progress
- b. decisions
- c. assessments
- d. accomplishments

แก้ไขข้อ a. จาก progress เป็น impressions

8. นำข้อความต่าง ๆ ในแบบสอบทักษะฟังไปให้เจ้าของภาษาทำการบันทึกเสียง เพื่อให้นักเรียนฟังในการทดสอบ โดยบันทึกการอ่านข้อความดังกล่าวข้อความละ 2 ครั้ง และถามคำถามข้อละ 1 ครั้ง เพื่อให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากแบบสอบ

9. นำแบบสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี ปีการศึกษา 2537 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน



108 คน และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบ โดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson 20) สำหรับแบบสอบชนิดเลือกตอบในแบบสอบ การฟัง การพูด การอ่าน และแบบสอบชนิดเติมคำของแบบสอบการเขียนใน ส่วนที่ 1 และใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\infty$  Coefficient) สำหรับแบบสอบชนิดเติมคำของแบบสอบการเขียนใน ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงของข้อสอบชนิดเลือกตอบของแบบสอบการฟัง การพูด การอ่าน และชนิดเติมคำของแบบสอบการเขียนในส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.91 และค่าความเที่ยงของ ข้อสอบชนิดเติมคำของแบบสอบการเขียนในส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.79 จากนั้นจึงวิเคราะห์หาค่าระดับ ความยาก (Level of difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Power of discrimination) ของแบบสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 33 เปอร์เซนต์ ได้กลุ่มสูง 35 คน และกลุ่มต่ำ 35 คน ซึ่งปรากฏผลดังต่อไปนี้

ค่าระดับความยาก	จำนวนข้อ
0.80 ขึ้นไป	3
0.61-0.80	13
0.41-0.60	43
0.20-0.40	36
ต่ำกว่า 0.20	5
รวม	100

ค่าอำนาจจำแนก	จำนวนข้อ
0.80 ขึ้นไป	1
0.61-0.80	10
0.41-0.60	22
0.20-0.40	44
ต่ำกว่า 0.20	23
รวม	100

10. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าระดับความยากระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ปรากฏว่า แบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษมีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น จำนวน 72 ข้อ โดยแบ่งเป็นข้อสอบทักษะฟัง จำนวน 17 ข้อ ข้อสอบทักษะพูด จำนวน 17 ข้อ ข้อสอบทักษะอ่าน จำนวน 17 ข้อ และข้อสอบทักษะเขียน จำนวน 21 ข้อ ซึ่งยังมีข้อสอบบางข้อที่จำเป็นต้องใช้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงนำข้อสอบที่เหลือซึ่งมีค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.10-0.18 และเป็นข้อสอบที่เป็นเนื้อหาสำคัญที่ต้องการทดสอบมาปรับปรุง โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อความ คำถาม และตัวเลือกเสียใหม่ให้เหมาะสม และเนื่องจากนักเรียนไม่สามารถทำข้อสอบจำนวน 100 ข้อนี้เสร็จได้ในเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยจึงตัดข้อสอบดังกล่าวให้เหลือทักษะละ 20 ข้อ รวมเป็นข้อสอบทั้งหมด 80 ข้อ ก่อนที่จะนำไปทดสอบครั้งที่ 2

11. นำแบบสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหอวัง ปีการศึกษา 2537 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 91 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าระดับความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบสอบ โดยใช้เทคนิค 33 เปอร์เซนต์ ได้กลุ่มสูง 30 คน และกลุ่มต่ำ 30 คน ปรากฏผลดังนี้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)

ค่าระดับความยาก	จำนวนข้อ
0.80 ขึ้นไป	-
0.61-0.80	37
0.41-0.60	33
0.20-0.40	10
ต่ำกว่า 0.20	-
รวม	80

ค่าอำนาจจำแนก	จำนวนข้อ
0.80 ขึ้นไป	-
0.61-0.80	3
0.41-0.60	29
0.20-0.40	48
ต่ำกว่า 0.20	-
รวม	80

จากการทดลองใช้แบบสอบครั้งที่ 2 นี้ ผู้วิจัยได้แบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 80 ข้อ แบ่งเป็นข้อสอบทักษะฟัง พูด อ่าน และเขียน ทักษะละ 20 ข้อ โดยมีค่าระดับความยากระหว่าง 0.27 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 ถึง 0.67 ค่าความเที่ยงของข้อสอบชนิดเลือกตอบของแบบสอบการฟัง การพูด การอ่าน และชนิดเติมคำของแบบสอบการเขียนใน ส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.94 และค่าความเที่ยงของข้อสอบชนิดเติมคำของแบบสอบการเขียนใน ส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.83 แบบสอบนี้ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง 40 นาที (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยไปเสนอต่ออธิบดีกรมสามัญศึกษา เพื่อให้กรมสามัญศึกษาออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นตัวอย่างประชากร
2. ติดต่อผู้อำนวยการและฝ่ายวิชาการของแต่ละโรงเรียนเพื่อขออนุญาตและนัดวัน เวลา ที่จะทำการทดสอบ



3. ทำการทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 โดยมีขั้นตอนดังนี้

ก. ให้นักเรียนทำแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสอบทักษะฟัง จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที โดยผู้วิจัยควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องบันทึกเสียงด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนฟังข้อความ และใช้เวลาในการหยุดเครื่อง บันทึกเสียงเพื่อให้เด็กเรียนตอบคำถามแบบเลือกตอบข้อละประมาณ 30 วินาที

ข. ให้นักเรียนทำแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบทักษะพูด ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบทักษะอ่าน และตอนที่ 4 เป็นแบบสอบทักษะเขียน รวมทั้งหมด 60 ข้อ โดยใช้เวลาในการทำแบบสอบ 1 ชั่วโมง 10 นาที

รวมเวลาในการทำแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ 1 ชั่วโมง 40 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมกระดาษคำตอบ

ค. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา จำนวน 50 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที

4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยตนเองจากโรงเรียนทั้งหมด 8 โรงเรียน จำนวน 16 ห้องเรียน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2537

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา และแบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ จำนวน 547 ฉบับ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC (Statistical Packages for Social Science/Personal Computer) โดยกำหนดการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาที่นักเรียนประเมินการปฏิบัติในการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า นำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 หาค่าความถี่แต่ละระดับการประเมิน โดยกำหนดน้ำหนักของคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดค่าของคะแนน ดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด คือ ปฏิบัติ 9-10 ครั้งใน 10 ครั้ง ให้คะแนนเป็น 5  
 ปฏิบัติมาก คือ ปฏิบัติ 7-8 ครั้งใน 10 ครั้ง ให้คะแนนเป็น 4  
 ปฏิบัติปานกลาง คือ ปฏิบัติ 5-6 ครั้งใน 10 ครั้ง ให้คะแนนเป็น 3  
 ปฏิบัติน้อย คือ ปฏิบัติ 3-4 ครั้งใน 10 ครั้ง ให้คะแนนเป็น 2  
 ปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ปฏิบัติ 1-2 ครั้งใน 10 ครั้ง ให้คะแนนเป็น 1

1.2 หาค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ของแต่ละระดับการประเมิน จากสูตร

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่ามัธยฐานเลขคณิต  
 $N$  แทน จำนวนค่าตอบทั้งหมด  
 $f$  แทน จำนวนความถี่  
 $x$  แทน คะแนน คือ 5, 4, 3, 2, 1

(ประกอบ กรรณสูตร 2535 : 72)

นำค่ามัธยฐานเลขคณิตดังกล่าวมาแปลความหมายของระดับการปฏิบัติตามเกณฑ์

ปฏิบัติ ดังนี้

จากค่ามัธยฐานเลขคณิต	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

(John W. Best 1970 : 204-208)

หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของค่าตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่าของแต่ละข้อ โดยใช้สูตร

$$S_v = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $S_v$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum fx$  แทน ผลรวมของความถี่คูณด้วยคะแนน  
 $\sum fx^2$  แทน ผลรวมของความถี่คูณด้วยคะแนนยกกำลังสอง  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

(ประคอง วรรณสุต 2535 : 74)

2. นำคะแนนจากแบบสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่ามัชฌิมเลขคณิตคิดเป็นร้อยละ โดยกำหนดเกณฑ์ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษออกเป็น 5 ระดับ ตามระเบียบการวัดและประเมินผลของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) (กระทรวงศึกษาธิการ 2534 : 35) ดังระบุไว้ดังนี้



คะแนน	เกณฑ์ประเมินความสามารถ
80-100	ดีมาก
70-79	ดี
60-69	ปานกลาง
50-59	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
ต่ำกว่า 50	ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

การหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ใช้สูตร

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่ามัธยฐานเลขคณิต  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

(ประกอบ กรรณสูตร 2535 : 72)

การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ใช้สูตร

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $S_x$  แทน ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนน  
 $\sum x^2$  แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

(ประคอง กรรณสูตร 2535 : 74)

การหาค่ามัชฌิมเลขคณิตคิดเป็นร้อยละ ใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{คะแนนที่ได้}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

3. นำผลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

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

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ 1 และตัวแปรที่ 2

$X$  แทน คะแนนของตัวแปรที่ 1

$Y$  แทน คะแนนของตัวแปรที่ 2

$N$  แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

( J.P. Guildford 1979 : 83)

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้โดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
 r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

( J.P. Guildford 1979 : 83)

5. นำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย