

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้สื่อเอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 14 ห้องเรียน รวม 700 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/14 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จำนวน 49 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ทั้งนี้ นักเรียนมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน เป็นแบบคณะความสามารถ เก่งปานกลาง อ่อน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิเคราะห์มาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาความสามารถด้าน การเขียนภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.2 ศึกษาค้นคว้า เอกสาร งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงาน การสอนเขียนภาษาอังกฤษ และการใช้เอกสารจริง

1.3 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและผลการเรียนรู้รายวิชาวิชาภาษาอังกฤษหลัก ๑42102 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการเรียนรู้

1.4 ศึกษาและเลือกเนื้อหาที่ใช้ในการสอนจากเอกสารจริง เช่น ประกาศ โฆษณา ข่าว ฉลากยา พยากรณ์อากาศ คำแนะนำวิธีใช้อุปกรณ์ จดหมาย เป็นต้น

โดยให้มีความยากง่ายของคำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างของประโยค เหมาะสม

กับระดับความสามารถของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.5 นำเนื้อหาที่คัดเลือกแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษ  
ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหา

1.6 ศึกษากิจกรรมการเขียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 5 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเลือกประเภทของงานเขียนที่ใช้ในการวิจัย มีชิ้นงานปฏิบัติ  
6 ชิ้นงาน ดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง

แผน ที่	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ	หน้าที่ทางภาษา	งานเขียน	เอกสารจริง
1	3	Daily routine	Parts of speech Tenses Writing Sentences Writing a paragraph Writing about daily routine	My Daily Routine	ตาราง กิจวัตร ประจำวัน
2	3	Personal information	Writing about personal information and people's personality	Let Me Tell You About Myself	Student weekly
3	3	Eating out	Writing about food and how to cook food	My Favorite Food	-วารสาร -ตำรา อาหาร -แผ่นพับ อาหาร

ตาราง 1 (ต่อ)

แผน ที่	จำนวน คาบ	หัวข้อ	หน้าที่ทางภาษา	งานเขียน	หัวข้อ/ เอกสารจริง
4	3	Formal letter	Writing formal letter	An Application Letter	Student weekly, Nation Junior, -หนังสือ พิมพ์ The Nation
5	3	A special place	Writing about place	An Interesting place	-แผ่นพับ สถานที่ -หนังสือ นำเที่ยว
6	3	Hobby	Writing about hobby and activity	My Hobby	วารสาร หนังสือ พิมพ์

1.7 ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง โดยมีส่วนประกอบดังนี้

1.7.1 สาระสำคัญ

1.7.2 ผลการเรียนรู้

1.7.3 สาระการเรียนรู้

1.7.4 กิจกรรมการเรียนรู้

1.7.4.1 ขั้นก่อนปฏิบัติงาน (Pre-task)

1.7.4.2 ขั้นระหว่างปฏิบัติงาน (During – task)

1.7.4.3 ขั้นหลังปฏิบัติงาน (Post – task)

1.7.4.3.1 ขั้นวิเคราะห์ภาษา (Language analysis)

1.7.4.3.2 ชั้นฝึกการใช้ภาษา (Practice)

1.7.4.3.3 ชั้นติดตามผล (Follow-up)

1.7.5 สื่อการเรียนรู้

1.7.6 การวัดผลและประเมินผล

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา กิจกรรม สื่อ การวัดผลประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

1.8.1 ดร.อุษา ปราบหงษ์ ประธานสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1.8.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์ อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

1.8.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิศ ธรรมรัตน์ อาจารย์ประจำ สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1.8.4 นางกิตติยา มุกดาประเสริฐ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

1.8.5 นางฉันทนา ศรีริทารา ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

1.9 จัดทำแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการประเมินโดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ของ Likert และกำหนดเกณฑ์การประเมินความเหมาะสม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 69-71)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ผ่านการประเมินไว้ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ )

1.10 นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วมาปรับปรุงแก้ไข คำศัพท์และเนื้อหาที่ยากเกินไปให้เหมาะสมกับระดับชั้นแล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/13 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 47 คน เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเวลา สื่อการสอน การวัดและการประเมินผล เนื้อหาที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่า ข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข คือ ตัวอักษรขนาดเล็ก รูปภาพ ที่นำมาใช้เป็นภาพขาว - ดำ ทำให้นักเรียนขาดความสนใจ ผู้วิจัย จึงปรับเปลี่ยนขนาดตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และปรับเปลี่ยนรูปภาพให้เป็นรูปภาพสีเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน

1.11 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

## 2. การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ การพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษ เทคนิคการเขียนข้อสอบและการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบที่ดี วิหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และหาค่าความเที่ยงตรงของข้อสอบ จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

2.3 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ทำตารางกำหนดลักษณะของข้อสอบ สร้างแบบทดสอบ

วัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยวัดความสามารถการใช้ภาษาสำหรับการเขียนในเรื่อง ไวยากรณ์ การใช้คำศัพท์ กลไกการเขียน ความคล่องแคล่ว รูปแบบและการเรียบเรียงในการเขียน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและหน้าที่ของภาษา

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งดำเนินการ ดังนี้

2.4.1 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบอัตนัยต้องการใช้จริง 6 ข้อ

2.4.2 สร้างเกณฑ์การตรวจแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกส่วน ซึ่งปรับจากเกณฑ์การให้คะแนนของ Hughes (2000, pp. 91-93) ดังนี้ 1. ด้านไวยากรณ์ 2. การใช้คำศัพท์ 3. กลไกการเขียน 4. ความคล่องแคล่ว และ 5. รูปแบบและการเรียบเรียง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น Rubric ดังตาราง 2 คือ

ตาราง 2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
ไวยากรณ์ Grammar	6	การใช้ไวยากรณ์หรือการลำดับคำถูกต้องเกือบทั้งหมด
	5	การใช้ไวยากรณ์หรือการลำดับคำถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
	4	การใช้ไวยากรณ์หรือการลำดับคำ ถูกต้องเพียง 50% มีบางครั้งที่จะต้องอ่านซ้ำเพื่อเพิ่มความเข้าใจยิ่งขึ้น
	3	การใช้ไวยากรณ์หรือการลำดับคำถูกต้องเพียงบางส่วน ซึ่งบางครั้งไม่เข้าใจชัดเจนเพียงพอ
	2	การใช้ไวยากรณ์หรือการลำดับคำถูกต้องเพียงเล็กน้อย ผู้ประเมินต้องอาศัย การตีความด้วยตนเอง
	1	การใช้ไวยากรณ์ หรือการเรียงลำดับไม่ถูกต้อง ยากต่อความเข้าใจ

## ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ ประเมิน	ระดับ คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
การใช้คำศัพท์ (Vocabulary)	6	คำศัพท์และสำนวนที่ใช้เหมาะสมคล้ายกับเป็นผู้เขียน เจ้าของภาษา
	5	บางครั้งคำศัพท์และสำนวนที่ใช้ไม่เหมาะสม อาศัยคำศัพท์ อื่นมาสื่อความหมายแทนได้
	4	ใช้คำผิดหรือไม่เหมาะสม การสื่อความหมายจำกัดเล็กน้อย เนื่องจากคำศัพท์ ไม่เพียงพอ
	3	คำศัพท์ที่ใช้จำกัดบางส่วนและการสื่อความหมายคลุมเครือ
	2	คำศัพท์ที่ใช้ค่อนข้างจำกัดและใช้ผิดวัตถุประสงค์ ผู้ประเมิน ต้องตีความด้วยตนเอง
	1	คำศัพท์ที่ใช้จำกัดมาก ยากต่อความเข้าใจ
กลไกการเขียน (Mechanics)	6	ตัวสะกดและ/หรือเครื่องหมายวรรคตอนถูกต้องเกือบ ทั้งหมด
	5	ตัวสะกดและ/หรือเครื่องหมายวรรคตอนถูกต้องเป็นส่วน ใหญ่
	4	ตัวสะกดและ/หรือเครื่องหมายวรรคตอนถูกต้องเพียง 50% ต้องอ่านซ้ำเพื่อเพิ่มความเข้าใจ
	3	ตัวสะกดและ/หรือเครื่องหมายวรรคตอนถูกต้องเพียง บางส่วน ซึ่งบางครั้งไม่เข้าใจชัดเจน
	2	ตัวสะกดและ/หรือเครื่องหมายวรรคตอนถูกต้องเพียง เล็กน้อย ผู้ตรวจต้องอาศัยการตีความด้วยตนเองเพียงพอ
	1	ตัวสะกดและ/หรือเครื่องหมายวรรคตอนไม่ถูกต้อง ยากต่อ ความเข้าใจ



ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
ความคล่องแคล่ว (Fluency)	6	ตัวเลือกของโครงสร้างและคำศัพท์ไม่เปลี่ยนแปลง เหมาะสมคล้ายกับเป็นผู้เขียนเจ้าของภาษา
	5	ตัวเลือกของโครงสร้างและคำศัพท์บางครั้งเปลี่ยนแปลง การสื่อสารติดขัดบางส่วน
	4	การใช้ไวยากรณ์ หรือ คำศัพท์โดยทั่วไปไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม
	3	การใช้ไวยากรณ์ หรือ คำศัพท์ไม่ถูกต้อง ติดขัดบางส่วน ทำให้การสื่อสารติดขัดบางครั้ง
	2	การใช้ไวยากรณ์ หรือ คำศัพท์ไม่ถูกต้อง ทำให้การสื่อสารติดขัดไม่ได้ใจความ
	1	สื่อสารไม่ได้เนื่องจากการใช้ไวยากรณ์ หรือ คำศัพท์ไม่ถูกต้อง ทำให้สับสน
รูปแบบและการเรียบเรียง (Form and organization)	6	การเรียบเรียงดี ซึ่งสามารถสื่อความหมายเชื่อมโยงเนื้อหาดี ลักษณะคล้ายกับผู้เขียนเจ้าของภาษา
	5	สื่อต่างๆ เรียบเรียงได้ดีสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาได้ดีเป็นบางครั้ง แต่การสื่อสารยังมีข้อบกพร่องอยู่
	4	การเรียบเรียงยังไม่เพียงพอในบางส่วน มีการตรวจซ้ำอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้เห็นความคิดชัดเจน
	3	เนื้อหาสามารถเชื่อมโยงเรียบเรียงกันได้เล็กน้อย แต่ผู้ประเมินสามารถพิจารณาเหตุผลในการเรียบเรียงได้บ้าง
	2	การนำเสนอความคิดเห็นหลายๆ ความคิด ขาดความเชื่อมโยงกัน
	1	การเรียบเรียงเนื้อหาการสื่อสารไม่ต่อเนื่อง

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

คะแนน 1-15 ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

คะแนน 16-20 ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

คะแนน 21-25 ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

คะแนน 25-30 ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีเยี่ยม

2.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอที่ปรึกษาพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ (ข้อ 1.8) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) เชิงเนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่ต้องการ วัดความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และความถูกต้องในการใช้ภาษา โดยพิจารณาค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม IOC (Index of Item Objective Congruent) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบนั้นตรงกับผลการเรียนรู้นั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นตรงกับผลการเรียนรู้นั้น

1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ตรงกับผลการเรียนรู้นั้น

ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้ มากกว่าหรือเท่ากับ .50 แสดงว่าข้อสอบนั้นวัดได้ จริงตามจุดประสงค์ของการวัด ก็เลือกข้อสอบนั้นไว้ แต่ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้น้อยกว่า .50 แสดงว่าข้อสอบนั้นไม่วัดหรือไม่เป็นตัวแทนของจุดประสงค์ของการวัด ก็จะตัดทิ้งหรือ นำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา ระหว่าง 0.8-1.0 ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.88 สามารถนำข้อสอบ ไปใช้ได้

2.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถจำนวน 9 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/13 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 9 คน นักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และ อ่อน 3 คนเพื่อทดสอบความ เหมาะสมของเวลาและการสื่อความหมายของภาษาและผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบทดสอบให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.7 นำแบบทดสอบวัดความสามารถที่แก้ไข ปรับปรุงจนสมบูรณ์แล้ว จำนวน 9 ข้อไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ที่ผ่านการเรียนเนื้อหาดังกล่าวมาแล้ว จำนวน 50 คน

เพื่อหาค่าความยาก (Level of Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากระหว่าง 0.61–0.80 ไปใช้วิเคราะห์ หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ นำแบบทดสอบที่ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.21–0.70 มีข้อสอบสามารถใช้จริงได้ 7 ข้อ และคัดเลือกนำแบบทดสอบมาจำนวน 6 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.80

2.8 นำแบบแบบทดสอบวัดความในการเขียนภาษาอังกฤษมาปรับปรุงแก้ไข

2.9 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

ขั้นตอนการแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการแบบสอบถาม

3.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานใช้สื่อเอกสารจริง จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิดกำหนดคำตอบเป็นข้อความ 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 คะแนน ระดับความพึงพอใจมาก

3 คะแนน ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 คะแนน ระดับความพึงพอใจน้อย

1 คะแนน ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง

ของพฤติกรรมที่ต้องการวัด และความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

- + 1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
- 0 เมื่อ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
- 1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) (วารุ เฟิงส์วีสต์, 2550, หน้า 200) ซึ่งค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าเท่ากับ 0.98 แสดงว่า แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมามีความเที่ยงตรงในการวัดตามลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการ

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### แบบแผนการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design ซึ่งศึกษากลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (วารุ เฟิงส์วีสต์, 2551, หน้า 131-133)

ตาราง 3 แบบแผนการวิจัย

การทดสอบก่อนเรียน	ตัวแปรทดลอง	การทดสอบหลังเรียน
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

- เมื่อ T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
- X แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง (treatment)
- T<sub>2</sub> แทน การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

## การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/14 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จำนวน 49 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง เพื่อให้ทุกคนเข้าใจตรงกันและปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ จำนวน 6 ข้อ ข้อละ 30 คะแนน รวมทั้งสิ้น 180 คะแนน
3. ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ในระหว่างการจัดการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง เก็บคะแนนการทดสอบท้ายแผนด้วยแบบวัดความสามารถทางการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 6 แผน
4. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนซึ่งเป็นชุดเดิมกับการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
5. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานแล้วบันทึกคะแนนไว้เปรียบเทียบกับเกณฑ์วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ
6. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าทางสถิติ
7. สรุปและอภิปรายผลการทดลอง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนท้ายแผนกับคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้  $E_1/E_2$  เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

1.2 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ  $t - test$  ชนิด Dependent Samples

1.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย แต่และข้อ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

## 2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงอธิบายความ ที่จะนำมาสู่การสรุปผลงานการวิจัย ในขณะที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในด้านการพัฒนาศักยภาพด้านการเขียนภาษาอังกฤษ การพัฒนาด้านการนำไปใช้ และการพัฒนาด้านกระบวนการกลุ่ม โดยการสังเกต การสอบถาม และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) หรือคะแนนเฉลี่ย ซึ่งมีสูตรดังนี้  
(บุญชม ศรีสะอาด, 2552, หน้า 126)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$X$  แทน ค่ากลางแต่ละชั้น

$f$  แทน ความถี่ข้อมูลแต่ละชั้น

$N$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวัดการกระจาย  
หาได้จากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2552, หน้า 127)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N-1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$f$  แทน ความถี่ของข้อมูล

$X$  แทน ค่ากลางของข้อมูล

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูล

$N$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นการเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการจาก  
สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2552, หน้า 125)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ  $P$  แทน ร้อยละ

$f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลให้เป็นร้อยละ

$n$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

2.1 หาค่าความยาก (Level of Difficulty: P) โดยใช้สูตรของ Whitney and Saber, 1975 อ้างอิงจาก โกววิทย์ ประवालพฤกษ์, 2527, หน้า 277

$$\text{สูตร P} = \frac{S_h + S_l - (n_l)(X_{min})}{n_l(X_{max} - X_{min})}$$

$S_h$	แทน ผลรวม Fx ของคะแนนกลุ่มสูง
$S_l$	แทน ผลรวม Fx ของคะแนนกลุ่มต่ำ
$F_x$	แทน ผลคูณของคะแนนในแต่ละข้อกับจำนวนของผู้ที่ตอบได้คะแนนนั้นๆ
$X_{max}$	แทน คะแนนสูงสุดที่ผู้ตอบทำได้
$X_{min}$	แทน คะแนนต่ำสุดที่ผู้ตอบทำได้
$n_l$	แทน จำนวนผู้ตอบทั้งกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ

2.2 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination: r) โดยใช้สูตรของ Whitney and Saber, 1975 อ้างอิงจาก โกววิทย์ ประवालพฤกษ์, 2527, หน้า 264 เมื่อแบบทดสอบเป็นอัตนัย

$$\text{สูตร r} = \frac{S_h - S_l}{n_l(X_{max} - X_{min})}$$

$S_h$	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มสูง
$S_l$	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มต่ำ
$X_{max}$	แทน คะแนนสูงสุดที่ได้
$X_{min}$	แทน คะแนนต่ำสุดที่ได้
$n_l$	แทน จำนวนคนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำรวมกัน
$n_h$	แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง

2.3 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนกับผลการเรียนรู้ (Index of item-Objective Congruence : IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2552, หน้า 104)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$



เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัด

ความสามารถในการเขียนกับผลการเรียนรู้

$\Sigma R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีของ Hoyt อ้างอิงจาก โกวินท์

ประมวลพฤษ์, 2527, หน้า 280

หาค่าผลบวกของคะแนนกำลังสองของทั้งหมด

$$\text{สูตร } SS_s = \frac{\Sigma T^2}{k} - \frac{(\Sigma T)^2}{nk}$$

หาผลบวกของคะแนนกำลังสองระหว่างข้อ

$$\text{สูตร } SS_l = \frac{\Sigma R^2}{k} - \frac{(\Sigma T)^2}{nk}$$

หาผลบวกของคะแนนกำลังสองระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{สูตร } SS_T = \Sigma \Sigma x_{ij}^2 - \frac{(\Sigma T)^2}{nk}$$

หาผลบวกของคะแนนกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

$$\text{สูตร } SS_E = SS_T - SS_s - SS_l$$

หาความแปรปรวนความคลาดเคลื่อน

$$\text{สูตร } MS_s = \frac{SS_s}{n-1}$$

หาความแปรปรวนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{สูตร } MS_E = \frac{SS_E}{(n-1)(k-1)}$$

n แทน จำนวนคนที่ตอบ

k แทน จำนวนข้อคำถาม

R แทน ผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ

T แทน ผลรวมของคะแนนในแต่ละคน

$$\text{แทนค่าในสูตร } r_{tt} = 1 - \frac{MS_E}{MS_s}$$

### 3. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2552, หน้า 113 -114)

3.1 หาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร  $E_1/E_2$

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{A} \quad \text{หรือ} \quad E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{A}$$

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่วัดได้จากการทำ  
 แบบทดสอบความสามารถในการเขียนท้ายแผน  
 $A$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดความสามารถ  
 ในการเขียนท้ายแผนทุกแผน  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N} \times 100}{B} \quad \text{หรือ} \quad E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N} \times 100}{B}$$

เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  
 $\sum Y$  แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ  
 ความสามารถในการเขียนหลังเรียน  
 $B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดความสามารถ  
 ในการเขียนหลังเรียน  
 $N$  แทน จำนวนผู้เรียน

3.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนวัดความสามารถในการเขียน  
 ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t - test ชนิด Dependent  
 Samples) กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระกัน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 112)

$$\text{สูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบ  
 ความมีนัยสำคัญ  
 $D$  แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน  
 $N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน  
 $\sum$  แทน ผลรวม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี