

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ เป็นการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออกทางวาจาของครูและนักเรียน ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ในด้านต่าง ๆ หลายด้าน เช่น การตอบคำถาม การถามคำถาม การบรรยาย การอธิบาย การสรุป การว่ากล่าวตักเตือน การให้กำลังใจ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จากหนังสือตำราเรียน คู่มือครู แผนการสอน เอกสารวารสาร วิทยุการศึกษามัธยม แบบสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ตลอดจนแผนการศึกษาแห่งชาติ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับครูและนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสู่ตัวอย่างประชากร

#### 2. การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาได้แก่ ครูและนักเรียนที่ทำการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนโรงเรียน 145 โรงเรียน ประกอบด้วยครูผู้สอนภาษาอังกฤษ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 150 คน และนักเรียนที่เรียนตามชั้นเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2529 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ

การดำเนินการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multi stage Random Sampling) มีขั้นตอนดังนี้

2.1 สํารวจจำนวนอำเภอในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีทั้งหมด 4 อำเภอ กับ 1 กิ่งอำเภอ อันได้แก่ อำเภอเมือง สมุทรปราการ อำเภอพระประแดง อำเภอบางพลี อำเภอบางบ่อ และกิ่งอำเภอพระสมุทรเจดีย์

2.2 สํารวจจำนวนโรงเรียนที่ทำการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในแต่ละอำเภอที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่ามีจำนวนทั้งหมด 145 โรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งทำการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในอำเภอเมืองจำนวน 28 โรงเรียน

2. โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งทำการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในอำเภอพระประแดงจำนวน 30 โรงเรียน

3. โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งทำการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในอำเภอบางพลีจำนวน 24 โรงเรียน

4. โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งทำการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในอำเภอบางบ่อจำนวน 35 โรงเรียน

5. โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งทำการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในกิ่งอำเภอพระสมุทรเจดีย์จำนวน 18 โรงเรียน

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มเลือกโรงเรียนในข้อ 2.2 โดยวิธีการสุ่มแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling) โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

ก. แบ่งขนาดของโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งปรับปรุงมาจากเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมโรงเรียนขนาดใหญ่ และใหญ่ที่สุดเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมโรงเรียนขนาดเล็กและเล็กที่สุดเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก เพราะโรงเรียนขนาดใหญ่ที่สุดและเล็กที่สุดมีน้อย ดังนั้นจะได้ขนาดของโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัย 3 ขนาด ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 359 คน

โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 360 - 719 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 720 คนขึ้นไป

\* หมายเหตุ เกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ

โรงเรียนขนาดเล็กที่สุด มีนักเรียน 120 คนลงมา

โรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียน 121 - 359 คน

โรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียน 360 - 719 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียน 720 - 1,079 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ที่สุด มีนักเรียน 1,080 คนขึ้นไป

ข. คัดเลือกส่วนจำนวนโรงเรียนร้อยละ 15 ของโรงเรียนแต่ละขนาดในแต่ละอำเภอ ได้โรงเรียนที่จะศึกษาในอำเภอเมือง 4 โรง พระประแดง 5 โรง บางพลี 5 โรง บางบ่อ 5 โรง และ กิ่งอำเภอพระสมุทรเจดีย์ 3 โรง ยกเว้นในขนาดของโรงเรียนที่มีเพียง 1 โรง ผู้วิจัยไม่ทำการคัดเลือกส่วนแต่จะนำมาใช้ในการวิจัยด้วย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนโรงเรียนที่เลือกใช้ในการวิจัยแยกตามอำเภอ และขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน		จำนวนโรงเรียนที่เลือกใช้ในการวิจัย			
	โรงเรียน ขนาดเล็ก	โรงเรียน ขนาดกลาง	โรงเรียน ขนาดเล็ก	โรงเรียน ขนาดใหญ่	โรงเรียน ขนาดกลาง	โรงเรียน ขนาดเล็ก
เมือง	12	7	9	2	1	1
พระประแดง	13	11	6	2	2	1
บางพลี	25	8	1	4	1	1
บางบ่อ	20	14	1	3	2	1
กิ่งพระสมุทรเจดีย์	10	6	2	2	1	1
รวม	80	46	19	13	7	5

ค. รายชื่อโรงเรียนที่ได้จำนวนตามตารางที่ 2 ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากได้รายชื่อโรงเรียนดังแสดงตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 รายชื่อโรงเรียนที่จะศึกษาแยกตามอำเภอและขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	โรงเรียนขนาดเล็ก	โรงเรียนขนาดกลาง	โรงเรียนขนาดใหญ่
เมือง	1. ร.ร.เอี่ยมสุรีย์ 2. ร.ร.วัดบางนางเกรง	1. ร.ร.วัดราษฎร์ โทธีทอง	1. ร.ร.วัดไตร สามัคคี
พระประแดง	1. ร.ร.วัดคันลัด 2. ร.ร.วัดรวก	1. ร.ร.พลอยจาดูร จินดา 2. ร.ร.วัดแหลม	1. ร.ร.วัดสำโรง เหนือ
บางพลี	1. ร.ร.สุเหว่าบ้านไร่ 2. ร.ร.สุเหว่าบางกะสี 3. ร.ร.สุเหว่าบางปลา 4. ร.ร.วัดสลุก	1. ร.ร.คลองบางแก้ว	1. ร.ร.วัดหนาม แดง
บางบ่อ	1. ร.ร.เฉลิมมณีฉาย วิทยาคาร 2. ร.ร.สุเหว่าคลองใหม่ 3. ร.ร.ชุมชนวัดบ้าน ระกาศ	1. ร.ร.ชุมชนบางบ่อ 2. ร.ร.บ้านห้องสูง	1. ร.ร.วัดมงคล โคธาวาส
กิ่งพระสมุทรเจดีย์	1. ร.ร.วัดไตรมิตร วราราม 2. ร.ร.วัดคูสร้าง	1. ร.ร.วัดแค	1. ร.ร.พระสมุทร เจดีย์

2.4 การเลือกห้องเรียนเพื่อทำการสังเกต โรงเรียนที่มีชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มากกว่า 1 ห้องเรียนขึ้นไป ผู้วิจัยให้ได้มาเพียง 1 ห้องเรียน โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก แต่โรงเรียนที่มีห้องเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพียง 1 ห้องเรียน ผู้วิจัยใช้ห้องเรียนนั้นเลย

2.5 ตัวอย่างประชากรที่เป็นครู ได้แก่ ครูผู้ทำการสอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากห้องเรียนที่สุ่มได้ตามข้อ 2.4 ซึ่งมีห้องเรียนละ 1 คน ได้จำนวนครูทั้งหมด 25 คน

2.6 ตัวอย่างประชากรนักเรียน ได้แก่ นักเรียนในห้องเรียนที่สุ่มได้ตามข้อ 2.4 ซึ่งมีจำนวน 25 ห้องเรียน จำนวน 718 คน ดังปรากฏตามตารางที่มีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4 สรุปตัวอย่างประชากรจำแนกตามพื้นที่และขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	โรงเรียนขนาดเล็ก	โรงเรียนขนาดเล็ก			โรงเรียนขนาดกลาง	โรงเรียนขนาดกลาง			โรงเรียนขนาดเล็ก	โรงเรียนขนาดเล็ก		
		ห้องเรียน ที่ใช้ใน การวิจัย	ตัวอย่าง ประชากร ครู	ตัวอย่าง ประชากร นักเรียน		ห้องเรียน ที่ใช้ใน การวิจัย	ตัวอย่าง ประชากร ครู	ตัวอย่าง ประชากร นักเรียน		ห้องเรียน ที่ใช้ใน การวิจัย	ตัวอย่าง ประชากร ครู	ตัวอย่าง ประชากร นักเรียน
<u>เมือง</u>	1. เข็มสุวิทย์	ป.5	1	28	1. วิทยากรโพธิ์ทอง	ป.5/1	1	25	1. วัชรไตรสมัคคี	ป.5/3	1	36
	2. วิทยางนางเกรง	ป.5	1	28								
<u>พระประแดง</u>	1. วัชรคันลักษ์	ป.5	1	33	1. พलयงาตุรจินคา 2. วัชรแหลม	ป.5/1 ป.5/1	1 1	21 35	1. วัชรสาโรงเหนือ	ป.5/1	1	34
	2. วัชรกวก	ป.5	1	17								
<u>บางพลี</u>	1. สุเหราบ้านไร่	ป.5/1	1	23	1. คลองบางแก้ว	ป.5/3	1	38	1. วัชรนามแดง	ป.5/1	1	38
	2. สุเหราบางกะสี	ป.5	1	34								
	3. สุเหราบางปลา	ป.5/1	1	31								
	4. วัชรสุก	ป.5/1	1	28								
<u>บางมอ</u>	1. เฉลิมมณีตาวิทยาการ	ป.5	1	13	1. ชุมชนบางบ่อ 2. บ้านทองคูง	ป.5/2	1	32	1. วัชรมงคลโคขาวาส	ป.5/2	1	31
	2. สุเหราคลองใหม่	ป.5	1	15								
	3. ชุมชนวัชรกะทาศ	ป.5	1	20								
<u>กิ่งพระสมุทร เจ๊กีย์</u>	1. วัชรไตรนิกรวราราม	ป.5/2	1	23	1. วัชรแค	ป.5/1	1	36	1. พระสมุทรเจ๊กีย์	ป.5/1	1	38
	2. วัชรคู่สร้าง	ป.5/2	1	39								
<u>รวม</u>		13	13	332		7	7	209		5	5	177



### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมทาง วาจาของครูและนักเรียน ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

#### 3.2 ชั้นสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.2.1 ศึกษาค้นคว้ารวบรวมความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียน การสอนภาษาอังกฤษ ในระดับประถมศึกษา จากตำราเรียน คู่มือครู แผนการสอน คู่มือการใช้หลักสูตรใหม่ บทความ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 ศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จากคู่มือครู English Is Fun ในบทเรียนที่ 28 - 30, แบบวิเคราะห์ พฤติกรรมทางการเรียนการสอนของแฟลนเคอร์ส ซึ่งเรียกว่า แบบวิเคราะห์ พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียน (Categories for Interaction Analysis) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของ เมคเลย์และมิทเชล ที่เรียกว่า OSCAR II แบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียน ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของ สุภาพร พรพิบูลย์ และแบบสังเกต พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของครูและนักเรียนในระดับประถมศึกษาของ นราวัลย์ กาญจนะประโชติ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการประยุกต์ดัดแปลงใช้ สร้างเครื่องมือในการสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการ เรียนการสอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ได้ความครอบคลุมทั้งเนื้อหา ปริมาณ และรายพฤติกรรมที่ระบุถึงพฤติกรรมทางวาจาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของผู้วิจัยเอง

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะ เครื่องมือออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของตัวอย่าง ประชากร

ตอนที่ 2 เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครู และนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้



ก. พฤติกรรมทางวาจาของครูที่แสดงออกทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ได้แก่

- การถามคำถามเพื่อให้นักเรียนตอบ
- การตอบคำถามนักเรียน
- การบรรยาย อธิบาย เล่าเรื่อง
- การสรุป
- การออกคำสั่ง การแนะนำนักเรียน
- การว่ากล่าวตักเตือน อบรมสั่งสอน การทำหน้า การขู่ลงโทษนักเรียน
- การชม หรือการให้กำลังใจ การพูดเพื่อยอมรับความรู้สึกของนักเรียน

ข. พฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนที่แสดงออกทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ได้แก่

- การถามคำถามครู
- การถามคำถามเพื่อน การตอบคำถามเพื่อน และการอภิปรายกลุ่ม
- การพูดเพื่อร้องขอต่อการกระทำ
- การตอบคำถามหรือสนองคำพูดของครู
- การเล่าเรื่อง การอธิบาย การพูดแสดงความคิดเห็น การพูดเพื่อฝึกทักษะทางภาษา

ค. ความเจียมและความสับสน

3.2.4 นำแบบสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาระดับประถมศึกษา ตรวจสอบพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขค่านี้อีกหา รูปแบบ ความเหมาะสมและภาษาที่ใช้ จำนวน 6 ท่าน คือ

1. รองศาสตราจารย์ปานตา ไร่เทียมวงศ์  
อาจารย์ผู้ชำนาญทางสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิทรวลัย โกวิทวดี  
อาจารย์ผู้ชำนาญทางสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรสุภา บุญยไวโรจน์  
อาจารย์ผู้ชำนาญทางพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน ระดับประถมศึกษา ภาควิชา  
ประถมศึกษา

4. อาจารย์ ดร.วชิราพร อัจฉริยโกศล  
อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์บริการงานวิจัยทางครุศาสตร์
5. อาจารย์ ดร.นิพนธ์ ไทยพานิช ผู้ชำนาญทาง  
พฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน ภาควิชาบริหารการศึกษา

6. อาจารย์จันทวัลย์ สุนสวัสดิ์ อาจารย์ 2  
ระดับ 5 ผู้มีประสบการณ์ทางการสอนภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษา มากกว่า 10 ปี  
โรงเรียนวัดบางปะกอก

3.2.5 การปรับปรุงเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแนะนำแล้วนั้น มาปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการใช้คำที่จะสามารถระบุถึงพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ได้ชัดเจน ตรงตามจุดประสงค์ของกรวิจัย มีการลดและตัดรายพฤติกรรมที่ซ้ำซ้อนออก และแก้ไขปรับเวลาที่กำหนดช่วงของการเชคพฤติกรรมให้เป็นช่วงละ 10 นาที เพื่อจะไค้สะดวกในการเชคเวลาทันตามที่เกิดรายพฤติกรรมในแต่ละรายพฤติกรรม ทำให้ไค้ความแม่นยำในเนื้อหามากขึ้น และเพิ่มคุณภาพของเครื่องมือในการสังเกตการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.2.6 นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับครูจำนวน 2 คน และนักเรียนที่เรียนตามห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ห้องที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่โรงเรียนวัดเสาชางนอก อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และที่โรงเรียนวัดสุขกร อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยการสังเกตพฤติกรรมทางวาจา

ของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในห้องเรียน แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงในการสังเกตระหว่างผู้ทำการสังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย คือ นางสาวอรพรรณ ประจงกิจ ซึ่งได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียนเช่นเดียวกัน จึงถือว่าผู้ช่วยผู้วิจัยมีความสามารถและเข้าใจในวิธีการสังเกต และมีบันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียนได้ก็ มาร่วมทำความเข้าใจในรายพฤติกรรมแต่ละข้อที่ระบุไว้ในแบบสังเกตให้เข้าใจตรงกัน และตรงตามความเป็นจริงตามหลักวิชาการ ในการทดสอบหาความเที่ยงของการสังเกตโดยผู้วิจัยหาความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของ สก็อต (SCOTT'S COEFFICIENT) และได้ค่าของความเที่ยงของการสังเกตในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ .87

$$\text{สูตร} \quad r = \frac{Po - Pe}{1.00 - Pe}$$

$r$  หมายถึง ค่าความเที่ยงของการสังเกต

$Po$  หมายถึง สัดส่วนของความสอดคล้องของการสังเกตพฤติกรรมได้ตรงกันของผู้สังเกต 2 คน หาได้จากผลต่างระหว่าง 1.00 และค่าผลรวมของผลต่างระหว่างจำนวนร้อยละของพฤติกรรมของผู้สังเกต 2 คน

$Pe$  หมายถึง สัดส่วนความสอดคล้องที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญของผู้สังเกต 2 คน หาได้จากพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุดและรองลงมา นำค่าทั้งสองมา ยกกำลังสอง แล้วรวมกัน (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 148)

(ดูรายละเอียดของการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงได้จากภาคผนวก)

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1 กำหนดวัน เวลา ที่จะเก็บข้อมูลในแต่ละแห่ง และจัดส่งหนังสือติดคอแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไปยังหัวหน้าการประถมศึกษา ส่วนงานการศึกษา

จังหวัดสมุทรปราการ ศึกษาพิเศษ อำเภอมือง อำเภอบางพลี อำเภอบางมอ อำเภอบางพลี และกิ่งพระสมุทรเจดีย์ ของจังหวัดสมุทรปราการ อาจารย์ใหญ่และครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดของจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้รับทราบกำหนดการของผู้ที่จะออกเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้

4.2 ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยออกเก็บรวบรวมข้อมูลในการสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียน ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ภายในโรงเรียนที่สุ่มได้ โดยกำหนดการสังเกต รวบรวมข้อมูล ห้องเรียนละ 3 ครั้ง ครั้งละ 3 คาบ แต่ละครั้งของการสังเกตการสอน ทั้งช่วงห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อความคุ้มค่าในการใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลยาวนานเกินไป อันจะเป็นผลต่อพัฒนาการของเด็ก และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้เสร็จก่อนโรงเรียนปิดเทอม โดยการใช้การบันทึกเทปประกอบด้วย

4.3 ในการสังเกตพฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียน ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแต่ละครั้ง ผู้วิจัยแบ่งเวลาของการสังเกตออกเป็นช่วง ๆ ละ 10 นาที ซึ่งจะแบ่งได้ 6 ช่วง จากการสอนของครู 3 คาบ ในแบบบันทึกการสังเกตแต่ละช่วงจะเป็นออกเป็น อ. และ ท. พฤติกรรมทางวาจาที่ครูแสดงออกเป็นภาษาอังกฤษ จะถูกใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง อ. ส่วนพฤติกรรมทางวาจาที่ครูแสดงออกเป็นภาษาไทยจะถูกใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง ท.

4.4 ในการสังเกตการสอนแต่ละครั้ง จะมีผู้สังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 1 คน โดยตกลงกันว่า ผู้ใดเป็นผู้สังเกตคนที่ 1 และผู้ใดเป็นผู้สังเกตคนที่ 2 เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบการบันทึกข้อมูล หลังจากเสร็จสิ้นการสังเกตการสอนแต่ละครั้ง มิใช่เป็นการกำหนดความสำคัญของผู้สังเกต หรือ

ลำดับก่อนหลังของการสังเกต ทั้งนี้เพราะผู้สังเกตทั้ง 2 คน ต้องเริ่มบันทึกผลการสังเกตในเวลาที่ยพร้อมกัน ทั้งแต่ครูเริ่มต้นการสอน จนถึงสิ้นสุดการสอน พฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จะถูกบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียน ที่ผู้สังเกต 2 คน ได้เตรียมไว้ขณะสังเกตการสอน ซึ่งแบบสังเกตพฤติกรรมของผู้สังเกตทั้ง 2 คน ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.5 การบันทึกพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ บันทึกโดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องความถี่ของการสังเกตตามช่วงเวลาที่ยสังเกต 1 เครื่องหมาย ต่อพฤติกรรมที่ครูปฏิบัติ 1 ครั้ง ให้ตรงกับรายพฤติกรรมที่ระบุไว้ในแบบสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียน ที่ผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัยเตรียมไว้ขณะสังเกตการสอน พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติทุกพฤติกรรมจะถูกบันทึกตามความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น แต่หากมีพฤติกรรมเดียวกันเกิดขึ้นซ้ำกันในช่วงเวลา 10 นาที จะไม่บันทึกลงในแบบสังเกตการบันทึกผลการสังเกตการสอน การบันทึกผลการสังเกตการสอน โดยการนับความถี่ของพฤติกรรมที่ครูปฏิบัตินั้น จะทำให้ผู้วิจัยทราบว่าครูได้ปฏิบัติพฤติกรรมใดบ้าง แต่ละรายพฤติกรรมครูปฏิบัติมากน้อยเพียงใด

4.6 เมื่อเสร็จสิ้นการสังเกตการสอนแต่ละครั้ง ผู้สังเกตทั้ง 2 คน จะนำผลจากการสังเกตมาบันทึกร่วมกัน โดยผู้สังเกตคนที่ 2 จะบอกรายพฤติกรรมที่บันทึกได้นอกเหนือไปจากผู้สังเกตคนที่ 1 บันทึกไว้ พร้อมทั้งบอกความถี่ของรายพฤติกรรมนั้น จากนั้นนำมาทบทวนตรวจรายละเอียดจากแบบบันทึกเสียงที่ใช้ประกอบในการสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อแปลความให้ได้ตรงตามรายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแล้วทำการแก้ไขการบันทึกพฤติกรรมให้ถูกต้องเสียใหม่

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลด้านสถานภาพของตัวอย่างประชากร นำมาวิเคราะห์แล้วเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

5.2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียน พฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนจำแนกตามรายพฤติกรรม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการรวมความถี่จากการสังเกตทั้ง 3 ครั้ง แล้วคำนวณหาค่าร้อยละ

การคำนวณหาค่าร้อยละของแต่ละรายพฤติกรรมในหมวดต่าง ๆ มีวิธีการดังนี้

$$\text{ร้อยละของรายพฤติกรรมแต่ละข้อ} = \frac{\text{ความถี่ของรายพฤติกรรมข้อนั้น ๆ} \times 100}{\text{ความถี่รวมทั้งหมดที่รายพฤติกรรมนั้น ๆ ระบุอยู่}}$$

(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 27)