

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 5,049 คน จาก 8 อำเภอ จำนวน 216 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. 2556)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 371 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1967 : 725 อ้างถึงในไพศาล วรคำ. 2556 : 101) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 และใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มอำเภอในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เป็นหน่วยการสุ่ม สุ่มมา 50 % จากทั้งหมด 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอโซ่พิสัย อำเภอปากคาด อำเภอ

เมืองบึงกาฬ อำเภอรเจริญ อำเภอลเซกา อำเภอบึงโขงหลง อำเภอบุ่งคล้า และอำเภอลศรวิไล โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายได้ 4 อำเภอ คือ อำเภอโซ่พิสัย อำเภอบึงกาฬ อำเภอลเซกา และอำเภอบุ่งคล้า

ขั้นที่ 2 ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จำแนกโรงเรียนในแต่ละอำเภอ ออกเป็น 3 ขนาดตามเกณฑ์ของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียน 301 – 500 คน

โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียน 121 – 300 คน

โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียน น้อยกว่า 120 คน

ซึ่งมีรายละเอียดของจำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียน ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนประชากร จำแนกประชากรตามอำเภอและขนาดโรงเรียน

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน						รวม	
	ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก		จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน		
โซ่พิสัย	1	107	21	587	15	147	37	841
บึงกาฬ	3	320	26	631	22	207	51	1,158
ลเซกา	4	297	25	645	16	120	45	1,062
บุ่งคล้า	-	-	6	119	5	43	10	152
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>724</b>	<b>78</b>	<b>1,982</b>	<b>58</b>	<b>517</b>	<b>144</b>	<b>3,223</b>

สุ่มโรงเรียนแต่ละขนาดมาตามสัดส่วน ได้โรงเรียนขนาดใหญ่มา 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 18 โรงเรียนและโรงเรียนขนาดเล็กมา 7 โรงเรียน รวม 26 โรงเรียน สุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอและสุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในแต่ละโรงเรียนมา 1 ห้องเรียน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 371 คน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอำเภอ และขนาดโรงเรียน

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวนนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง
โซพิสัย	ขนาดใหญ่	-	-
	ขนาดกลาง	บ้านโนนสะแบงหนองสวรรค์	17
		บ้านท่าสาวทท่าลี่	19
		บ้านถ้ำเจริญ	15
		บ้านหนองพันทา	21
	ขนาดเล็ก	บ้านโคกสะอาด	7
		บ้านหนองแวงประชาสรรค์	6
รวม			75
บึงกาฬ	ขนาดใหญ่	-	-
	ขนาดกลาง	บ้านชุมภูทอง	12
		บ้านไร่สุขสันต์	15
		บ้านนาต้อง	15
		บ้านโคกสว่าง	15
		บ้านพันลำเจริญวิทยา	14
	ขนาดเล็ก	บ้านโนนวังเยี่ยม	6
		บ้านหนองแจ้ง	5
รวม			81

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวนนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง	
เซกา	ขนาดใหญ่	ชุมชนบ้านซาง	31	
		บ้านโสกโพธิ์โสกพอก	14	
	ขนาดกลาง	บ้านโนนยางคำ	16	
		บ้านหนองนาแซง	15	
		บ้านหนองชัยวาน	17	
		บ้านดงสว่าง	11	
		ขนาดเล็ก	บ้านใหม่สามัคคี	8
			ท่าไร่วิทยา	20
รวม		<b>132</b>		
บึงคล้า	ขนาดใหญ่	-	-	
		บ้านหนองเดินทุ่ง	18	
	ขนาดกลาง	บ้านห้วยเล็บมือ	18	
		ไทยรัฐวิทยา ( 51 ) บ้านโคกกวาง	17	
		บ้านขามเปี้ย	20	
		ประวิตรหนองบ่อ	10	
ขนาดเล็ก				
รวม		<b>83</b>		
รวมทั้งหมด		<b>371</b>		

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทั้งหมด 40 ข้อ พิจารณาเนื้อหาความคิดรวบยอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แต่ละหน่วยเนื้อหาแผนการจัดกิจกรรมค่ายวิชาการภาษาอังกฤษแบบเข้มระดับประถมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 2) เล่ม 5 โดยใช้เนื้อหาทั้งหมด 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

- 1.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Ourselves
- 1.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 Food and Drinks
- 1.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Daily Routine
- 1.4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Our Health
- 1.5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 Family

2. แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามชนิดแบบตรวจสอบรายการ(Check-list) ประกอบด้วยเพศ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีช่วงตัวเลือก 5 ระดับ เพื่อสำรวจระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ใช้จริง 30 ข้อ ซึ่งมีประเด็นปัญหาครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา 3 ด้าน คือ

1. ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ ใช้จริงจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย
  - 1.1 เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 7 ข้อ
  - 1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 7 ข้อ
2. ปัจจัยด้านครูผู้สอน จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย
  - 2.1 บุคลิกภาพของครู จำนวน 9 ข้อ
  - 2.2 คุณภาพการสอนของครู จำนวน 7 ข้อ
3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย
  - 3.1 บรรยากาศในชั้นเรียน จำนวน 10 ข้อ

## วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

### 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการสร้างตามลำดับดังต่อไปนี้

#### 1.1 ศึกษาหลักการเขียนข้อสอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 66 ข้อ ใช้จริง 40 ข้อ (จากตารางที่ 8 การวิเคราะห์การออกข้อสอบ) พิจารณาเนื้อหาความคิดรวบยอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แต่ละหน่วยเนื้อหาแผนการจัดกิจกรรมค่ายวิชาการภาษาอังกฤษแบบเข้ม ระดับประถมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 2) เล่ม 5 โดยใช้เนื้อหาทั้งหมด 5 หน่วยการเรียนรู้ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Ourselves

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 Food and Drinks

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Daily Routine

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Our Health

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 Family

ตารางที่ 7 จำนวนข้อสอบตามแนวความคิดของ Blooms

พฤติกรรมเนื้อหา	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	ประยุกต์ ใช้	การ วิเคราะห์	ประเมิน ค่า	สัง เคราะห์	ข้อสอบ ที่ออก	ต้อง การจริง
1. Ourselves	3	3	2	2	2	-	12	7
2. Food and Drinks	3	4	3	2	2	-	14	9
3. Daily Routine	3	4	3	2	3	1	16	10
4. Our Health	2	3	2	2	4	-	13	8
5. Family	3	1	3	1	1	2	11	6
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>66</b>	<b>40</b>
<b>อันดับ ความสำคัญ</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

บทที่/หัวข้อเนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	ลำดับข้อสอบแต่ละระดับพฤติกรรม						รวมจำนวนข้อ	รวมร้อยละ	อันดับความสำคัญ
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	ประยุกต์ใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า			
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Ourselves ถามและบอกข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองและผู้อื่นได้ กรอกข้อมูลส่วนบุคคลในแบบฟอร์มได้ บรรยายคุณลักษณะของบุคคลได้ บอกสิ่งที่ชอบและไม่ชอบได้	5	3	3	2	2	2	-	12	18.19	4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 Food and Drinks บอกชื่ออาหารที่ชอบ และรสชาติอาหารได้ ถามและบอกราคาอาหารและเครื่องดื่มได้ สั่งอาหารและเครื่องดื่มที่ต้องการได้ สรุปข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านหรือฟังได้	9	3	4	3	2	2	-	14	21.21	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Daily Routine บอกความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ สรุปข้อมูลจากการอ่านเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้	10	3	4	3	2	3	1	16	24.24	1

บทที่/หัวข้อเนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	ลำดับข้อสอบแต่ละระดับพฤติกรรม						รวมจำนวนข้อ	รวมร้อยละ	อันดับความสำคัญ	
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	ประยุกต์ใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า				
บอกรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พูดได้ตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวันได้ เขียนบันทึกเกี่ยวกับกิจวัตร ประจำวันได้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Our Health พูดหรือเขียนบรรยายภาพด้วย ข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับอาการ บอกวิธีการรักษาเบื้องต้นสำหรับ อาการเจ็บป่วยแต่ละประเภทได้ บอกวิธีการดูแลสุขภาพได้ พูดและเขียนอวยพร ในโอกาสต่างๆ	10	/	/	/	/	/	/	-	13	19.70	3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 Family ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลใน ครอบครัวได้ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับ ครอบครัวด้านอาชีพ ลักษณะของ บุคคลและอายุได้ ใช้ภาษาในการสื่อสารแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับครอบครัว ตามสถานการณ์ต่างๆได้	6	/	/	/	/	/	/	2	11	16.66	5

1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุม  
วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงตามข้อเสนอของประธานและกรรมการควบคุม  
วิทยานิพนธ์ จากนั้นนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา  
ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และหาค่าดัชนี



ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความ  
อนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

1.4.1 ผศ.ว่าที่ ร.ต.ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง วุฒิกการศึกษา กศ.ค. (วิจัยและ  
ประเมินผลการศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย  
และประเมินผล

1.4.2 ดร.ปิยะธิดา ปัญญา วุฒิกการศึกษา กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล

1.4.3 นายเด่นชัย โพธิสว่าง วุฒิกการศึกษา ค.ม. (บริหารการศึกษา)  
ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองเค็งทุ่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ

1.4.4 นายสุริยเดช หังษานบุตร วุฒิกการศึกษา ค.ม. (บริหารการศึกษา) ครู  
โรงเรียนบ้านขามเปี้ย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ

1.4.5 นางฉรินารถ ติดมา วุฒิกการศึกษา ค.ม. (หลักสูตรและการสอนฯ)  
ครูโรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ

1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try  
- out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองเค็งท่า โรงเรียนบ้านห้วยเล็บมือ  
และโรงเรียนบ้านท่าส้มโอง อำเภอบึงคล้า จังหวัดบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

1.6 คัดข้อสอบเหลือ 40 ข้อ ทำการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ โดยทำการวิเคราะห์ค่า  
ความยากและค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าความยากตั้งแต่ .46 ถึง .79 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .25 ถึง  
.67

1.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้สูตร KR – 20 โดยใช้โปรแกรม  
สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

1.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบ และนำไปใช้จริง

2. แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน  
1 ฉบับ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อกำหนดนิยามและ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการ  
วัดจากนิยามนำมาสร้างข้อคำถามเพื่อใช้วัดปัจจัยเชิงสาเหตุด้านต่างๆ โดยศึกษาลักษณะการ

สร้างข้อคำถามจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและแบบสอบถามของคนอื่นๆ ที่ได้วิจัยในเรื่องคล้ายกัน โดยปรับปรุงภาษาให้เหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่างและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2.2 สร้างแบบสอบถามตามคุณลักษณะต่างๆ โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (ไพศาล วรคำ. 2556 : 251 – 258) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนของแบบสอบถาม ดังนี้

#### 2.2.1 คำถามเชิงนิมานหรือเชิงบวก (Positives Scale)

มากที่สุด เท่ากับ	5	คะแนน
มาก เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด เท่ากับ	1	คะแนน

#### 2.2.2 คำถามเชิงนิเสธหรือเชิงลบ (Nagatives Scale)

มากที่สุด เท่ากับ	1	คะแนน
มาก เท่ากับ	2	คะแนน
ปานกลาง เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย เท่ากับ	4	คะแนน
น้อยที่สุด เท่ากับ	5	คะแนน

เพื่อสำรวจระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ใช้จริง 30 ข้อ ซึ่งมีประเด็นปัญหาครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา 3 ด้าน คือ

#### 1. ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ ใช้จริงจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย

##### 1.1 เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่

1.1.1 ความรู้สึกนึกคิดว่าชอบหรือไม่ชอบวิชาภาษาอังกฤษ

1.1.2 ความรู้สึกนึกคิดว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยในวิชาภาษาอังกฤษ

1.1.3 การแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง พฤติกรรมอื่น ๆ ที่เป็นไปทางบวก

ในขณะที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ

1.1.4 การแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง พฤติกรรมอื่นๆ ที่เป็นไปทางลบ

ในขณะที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ

1.1.5 การเปลี่ยนแปลงเจตคติเมื่ออยู่ในสังคมส่วนใหญ่

1.1.6 การเปลี่ยนแปลงเจตคติเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไป

- 1.1.7 การเปลี่ยนแปลงเจตคติเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
- 1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่
- 1.2.1 ความต้องการที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ตั้งแต่เริ่มแรก
- 1.2.2 มีความตั้งใจทำงานให้สำเร็จ
- 1.2.3 มีความหวังในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
- 1.2.4 รู้สึกท้อแท้หรือผิดหวังในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
- 1.2.5 เกิดแรงจูงใจในการทำงานให้แล้วเสร็จ
- 1.2.6 ชอบอิสระในการทำงาน
- 1.2.7 หาวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างไม่ย่อท้อ
2. ปัจจัยด้านครูผู้สอน จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย
- 2.1 บุคลิกภาพของครู จำนวน 9 ข้อ ได้แก่
- 2.1.1 คุณสมบัติเฉพาะตัวของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
- 2.1.2 พฤติกรรมการแสดงออกของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
- 2.1.3 การแต่งกายของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
- 2.1.4 การยืน การเดินในขณะที่สอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
- 2.1.5 การใช้น้ำเสียงในขณะที่สอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
- 2.1.6 การแสดงออกทางสีหน้าแวตตาในขณะที่สอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
- 2.1.7 ครูมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 2.1.8 ครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น เพื่อการดำรงชีพอยู่ในสังคม
- 2.1.9 ครูดำรงชีวิตตามอัตภาพอย่างเหมาะสม
- 2.2 คุณภาพการสอนของครู จำนวน 7 ข้อ ได้แก่
- 2.2.1 ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน
- 2.2.2 ครูเตรียมการสอนมาอย่างดี
- 2.2.3 ครูจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ต่างๆอย่างเพียงพอ
- 2.2.4 ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.2.5 ครูมีการเสริมแรงทางบวก
- 2.2.6 ครูมีการเสริมแรงทางลบ

2.2.7 ครูพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับ

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย

3.1 บรรยากาศในชั้นเรียน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

3.1.1 สภาพแวดล้อมในห้องเรียนเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน

3.1.2 สภาพแวดล้อมในห้องเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด การ

เรียนรู้

3.1.3 บรรยากาศในห้องเรียนมีความอบอุ่น

3.1.4 การจัดที่นั่งมีความเหมาะสม

3.1.5 อุปกรณ์การสอนมีเพียงพอเท่าที่จำเป็น

3.1.6 สื่อการสอนที่ใช้สามารถหยิบจับมาใช้ได้อย่างสะดวก

3.1.7 ครูกับนักเรียนเป็นกันเองมีมิตรไมตรีที่ดีต่อกัน

3.1.8 ครูและนักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3.1.9 ครูสร้างบรรยากาศที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

3.1.10 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันด้วยมิตรไมตรีที่ดีต่อกัน

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุม  
วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอของประธานและกรรมการควบคุม  
วิทยานิพนธ์ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา  
ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ตามที่นิยามไว้  
และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความพร้อมนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข  
ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญชุด  
เดียวกันของแบบทดสอบ

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้  
(Try – out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองเค็งทุ่ง โรงเรียนบ้านห้วย  
เล็บมือ และโรงเรียนบ้านท่าส้มโอง อำเภอบึงคล้า จังหวัดบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.6 ทำการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง  
คะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) แล้วกำหนดคัดเลือกเฉพาะข้อที่มี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .24 ถึง .85 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ .91

## 2.7 จัดพิมพ์แบบวัดและนำไปใช้จริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามถึงผู้บริหาร โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. นำหนังสือขออนุญาตดังกล่าวไปติดต่อขอความร่วมมือกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดวัน เวลา และห้องเรียน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบสอบถาม แบบทดสอบและกระดาษคำตอบ ให้พร้อมตามจำนวนนักเรียนที่ต้องการศึกษา และใช้ห้องเรียนปกติของโรงเรียนเป็นสถานที่ทดสอบ
4. นำเครื่องมือไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
5. นำแบบทดสอบและแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจให้คะแนน และเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ขั้นตอน กล่าวคือ

1. นำแบบทดสอบและแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบึงกาฬ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คุณภาพการสอนของครู บุคลิกภาพของครู บรรยากาศในชั้นเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient )
3. การสร้างสมการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และคัดตัวแปรเข้าสมการพยากรณ์แบบ Stepwise โดยใช้เจตคติต่อวิชา

ภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คุณภาพการสอนของครู บุคลิกภาพของครู บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นตัวพยากรณ์

### 1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ค่าสถิติ ดังนี้

#### 1.1 สถิติพื้นฐาน

##### 1.1.1 ร้อยละ (Percentage : %) ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
 $N$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

##### 1.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$ ) ใช้สูตร (ไพศาล วรคำ. 2556 : 323)

$$\text{สำหรับกลุ่มตัวอย่าง } \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
 $n$  แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มและประชากรตามลำดับ

##### 1.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร (ไพศาล วรคำ. 2556 : 324)

$$\text{กรณีกลุ่มตัวอย่าง } S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ  $S$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $X_i$  แทน ข้อมูล (ตัวที่ 1, 2, 3, ..., n)  
 $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
 $n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า

2.2.1 หาค่าจำแนกของแบบวัดรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อนั้นกับคะแนนรวม (Item – total Correlation) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2556 : 300 - 303)

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

เมื่อ  $r_{XY'}$  แทน คำนี้อ่านจำแนก  
 $X$  แทน คะแนนรายข้อ  
 $Y'$  แทน คะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว  $Y' = Y - X$   
 เมื่อ  $Y$  แทน คะแนนรวม  
 $n$  แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

2.2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficient) (ไพศาล วรคำ. 2556 : 288)

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 $K$  แทน จำนวนข้อสอบ  
 $s_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่  $i$   
 $s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม  $t$

## 3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธีของ Stepwise โดยใช้การทดสอบค่า  $t$  การทดสอบค่า  $F$  ค่า Tolerance และค่า VIF