**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการวิจัย**

 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

 3. วิธีสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 **1. ประชากร**

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

 **2. กลุ่มตัวอย่าง**

 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 371 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ (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 อำเภอเมืองบึงกาฬ อำเภอพรเจริญ อำเภอเซกา อำเภอบึงโขงหลง อำเภอบุ่งคล้า และอำเภอศรีวิไล โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายได้ 4 อำเภอ คือ อำเภอโซ่พิสัย อำเภอบึงกาฬ อำเภอเซกา และอำเภอบุ่งคล้า

 ขั้นที่ 2 ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Statified 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 |
| เซกา | 4 | 297 | 25 | 645 | 16 | 120 | 45 | 1,062 |
| บุ่งคล้า | - | - | 6 | 119 | 5 | 43 | 10 | 152 |
| **รวม** | **8** | **724** | **78** | **1,982** | **58** | **517** | **144** | **3,223** |

 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** |
| โซ่พิสัย | ขนาดใหญ่ขนาดกลางขนาดเล็ก | -บ้านโนนสะแบงหนองสวรรค์บ้านท่าสวาทท่าลี่บ้านถ้ำเจริญบ้านหนองพันทาบ้านโคกสะอาดบ้านหนองแวงประชาสรรค์ | -1719152176 |
| **รวม** | **75** |
| บึงกาฬ | ขนาดใหญ่ขนาดกลางขนาดเล็ก | -บ้านชุมภูทองบ้านไร่สุขสันต์บ้านนาต้องบ้านโคกสวางบ้านพันลำเจริญวิทยาบ้านโนนวังเยี่ยมบ้านหนองแข็ง | -121515151465 |
| **รวม** | **81** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **อำเภอ** | **ขนาดโรงเรียน** | **โรงเรียนที่สุ่มได้** | **จำนวนนักเรียน****กลุ่มตัวอย่าง** |
| เซกา | ขนาดใหญ่ขนาดกลางขนาดเล็ก | ชุมชนบ้านซางบ้านโสกโพธิ์โสกพอกบ้านโนนยางคำบ้านหนองนาแซงบ้านหนองชัยวานบ้านดงสว่างบ้านใหม่สามัคคีท่าไร่วิทยา | 311416151711820 |
| **รวม** | **132** |
| บุ่งคล้า | ขนาดใหญ่ขนาดกลางขนาดเล็ก | -บ้านหนองเดิ่นทุ่งบ้านห้วยเล็บมือไทยรัฐวิทยา ( 51 ) บ้านโคกกว้างบ้านขามเปี้ยประวิตรหนองบ่อ | -1818172010 |
| **รวม** | **83** |
|  **รวมทั้งหมด** | **371** |

**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 1ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามชนิดแบบตรวจสอบรายการ(Check-list) ประกอบด้วยเพศ

ตอนที่ 2เป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจแบบมาตรประมาณค่า (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 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Ourselves

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 Food and Drinks

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Daily Routine

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Our Health

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 Family

**ตารางที่ 7** จำนวนข้อสอบตามแนวความคิดของ Blooms

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| พฤติกรรมเนื้อหา | ความรู้ความจำ | ความเข้าใจ | ประยุกต์ใช้ | การวิเคราะห์ | ประเมินค่า | สัง เคราะห์ | ข้อสอบที่ออก | 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 |
| **รวม** | **14** | **15** | **13** | **9** | **12** | **3** | **66** | **40** |
| **อันดับความสำคัญ** | **2** | **1** | **3** | **5** | **4** | **6** |  |  |

**ตารางที่ 8** ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **บทที่/หัวข้อเนื้อหา** | จำนวนชั่วโมง | **ลำดับข้อสอบแต่ละระดับพฤติกรรม** | **รวมจำนวนข้อ** | **รวมร้อยละ** | **อันดับความสำคัญ** |
| ความรู้ความจำ | ความเข้าใจ | ประยุกต์ใช้ | วิเคราะห์ | สังเคราะห์ | ประเมินค่า |
| บอกรายละเอียดของสิ่งที่อ่านเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน |  | / | / | / | / | / |  |  |  |  |
| พูดโต้ตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ |  |  | / |  |  |  | / |  |  |  |
| เขียนบันทึกเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้ |  |  |  |  |  | / |  |  |  |  |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 Our Health | 10 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | - | 13 | 19.70 | 3 |
| พูดหรือเขียนบรรยายภาพด้วยข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยได้ |  |  | / |  |  | / |  |  |  |  |
| บอกวิธีการรักษาเบื้องต้นสำหรับอาการเจ็บป่วยแต่ละประเภทได้ |  | / | / | / | / | / |  |  |  |  |
| บอกวิธีการดูแลสุขภาพได้ |  | / | / | / | / | / |  |  |  |  |
| พูดและเขียนอวยพรในโอกาสต่างๆ |  |  |  |  |  | / |  |  |  |  |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 Family | 6 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 11 | 16.66 | 5 |
| ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลในครอบครัวได้ |  | / |  | / | / |  | / |  |  |  |
| สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวด้านอาชีพ ลักษณะของบุคคลและอายุได้ |  | / | / | / |  |  |  |  |  |  |
| ใช้ภาษาในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับครอบครัวตามสถานการณ์ต่างๆได้ |  | / |  | / |  | / | / |  |  |  |

 1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

 1.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงตามข้อเสนอของประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

 1.4.1 ผศ.ว่าที่ ร.ต.ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง วุฒิการศึกษา กศ.ด. ( วิจัยและประเมินผลการศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล

 1.4.2 ดร.ปิยะธิดา ปัญญา วุฒิการศึกษา กศ.ด. ( วิจัยและประเมินผลการศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล

 1.4.3 นายเด่นชัย โพธิสว่าง วุฒิการศึกษา ค.ม. ( บริหารการศึกษา ) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองเดิ่นทุ่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ

 1.4.4 นายสุริยเดช หังษาบุตร วุฒิการศึกษา ค.ม. (บริหารการศึกษา) ครูโรงเรียนบ้านขามเปี้ย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ

 1.4.5 นางถิรนารถ ติดมา วุฒิการศึกษา ค.ม. ( หลักสูตรและการสอนฯ )

ครูโรงเรียนอนุบาลบึงกาฬวิศิษฐ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ

 1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ ( try – out ) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองเดิ่นท่า โรงเรียนบ้านห้วยเล็บมือ และโรงเรียนบ้านท่าส้มโฮง อำเภอบุ่งคล้า จังหวัดบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

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

 1.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้สูตร KR – 20 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

 1.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบ และนำไปใช้จริง

 2. แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม ดังนี้

 2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อกำหนดนิยามและโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดจากนิยามนำมาสร้างข้อคำถามเพื่อใช้วัดปัจจัยเชิงสาเหตุด้านต่างๆ โดยศึกษาลักษณะการสร้างข้อคำถามจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและแบบสอบถามของคนอื่นๆ ที่ได้วิจัยในเรื่องคล้ายกันโดยปรับปรุงภาษาให้เมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่างและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

 2.2 สร้างแบบสอบถามตามคุณลักษณะต่างๆ โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 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 ที่เป็นไปทางบวกในขณะเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

 1.1.4 การแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง พฤติกรรมอื่นๆ ที่เป็นไปทางลบในขณะเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

 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 การเดินในขณะสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ

 2.1.5 การใช้น้ำเสียงในขณะสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ

 2.1.6 การแสดงออกทางสีหน้าแววตาในขณะสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ

 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 ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียน

 2.2.5 ครูมีการเสริมแรงทางบวก

 2.2.6 ครูมีการเสริมแรงทางลบ

 2.2.7 ครูพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนโดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับ

 3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย

 3.1 บรรยากาศในชั้นเรียน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

 3.1.1 สภาพแวดล้อมในห้องเรียนเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน

 3.1.2 สภาพแวดล้อมในห้องเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด การเรียนรู้

 3.1.3 บรรยากาศในห้องเรียนมีความอบอุ่น

 3.1.4 การจัดที่นั่งมีความเหมาะสม

 3.1.5 อุปกรณ์การสอนมีเพียงพอเท่าที่จำเป็น

 3.1.6 สื่อการสอนที่ใช้สามารถหยิบจับมาใช้อย่างสะดวก

 3.1.7 ครูกับนักเรียนเป็นกันเองมีมิตรไมตรีที่ดีต่อกัน

 3.1.8 ครูและนักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

 3.1.9 ครูสร้างบรรยากาศที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

 3.1.10 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันด้วยมิตรไมตรีที่ดีต่อกัน

 2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

 2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอของประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ตามที่นิยามไว้และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ( IOC ) ของข้อความพร้อมนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันของแบบทดสอบ

 2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try – out ) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองเดิ่นทุ่ง โรงเรียนบ้านห้วยเล็บมือ และโรงเรียนบ้านท่าส้มโฮง อำเภอบุ่งคล้า จังหวัดบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 50 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

 2.6 ทำการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) แล้วกำหนดคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .24 ถึง .85 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α – coefficient)

ของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ .91

 2.7 จัดพิมพ์แบบวัดและนำไปใช้จริง

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

 1. นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

 2. นำหนังสือขออนุญาตดังกล่าวไปติดต่อขอความร่วมมือกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดวัน เวลา และห้องเรียน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

 3. จัดเตรียมแบบสอบถาม แบบทดสอบและกระดาษคำตอบ ให้พร้อมตามจำนวนนักเรียนที่ต้องการศึกษา และใช้ห้องเรียนปกติของโรงเรียนเป็นสถานที่ทดสอบ

 4. นำเครื่องมือไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

 5. นำแบบทดสอบและแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจให้คะแนน และเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ขั้นตอน กล่าวคือ

 1. นำแบบทดสอบและแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overbar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

 2.หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คุณภาพการสอนของครู บุคลิกภาพของครู บรรยากาศในชั้นเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficien )

 3. การสร้างสมการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และคัดตัวแปรเข้าสมการพยากรณ์แบบ Stepwise โดยใช้เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คุณภาพการสอนของครู บุคลิกภาพของครู บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นตัวพยากรณ์

 **1.สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

 ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ค่าสถิติ ดังนี้

* 1. สถิติพื้นฐาน

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

 *ร้อยละ (* % *) =* $\frac{f}{N}×100$

 *เมื่อ  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด*

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

 *สำหรับกลุ่มตัวอย่าง* $\overline{X}$ *=* $\frac{\sum\_{i=1}^{n}X\_{i}}{n}$

 *เมื่อ* $\overline{X}$ *แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง*

$n $ *แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มและประชากรตามลำดับ*

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

 *กรณีกลุ่มตัวอย่าง* $S$ = $\sqrt{\frac{\sum\_{i=1}^{n}\left(X\_{i}-\overline{X}\right)^{2}}{n-1}}$

 เมื่อ $S$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 $X\_{i}$ แทน ข้อมูล (ตัวที่1,2,3....n)

 $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

 $n$ แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

 ***2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ***

 2.1 *สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า*

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

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

 เมื่อ $r\_{XY'}$ แทน ดัชนีอำนาจจำแนก

 $X$ แทน คะแนนรายข้อ

 $ Y^{'}$ แทน คะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว $Y^{'}=Y-X$

 เมื่อ $ Y $ แทน คะแนนรวม

$n$ *แทน จำนวนผู้เข้าสอบ*

 2.2.2 *ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของ*

*ครอนบาค (*Alpha Coefficient*)* (ไพศาล วรคำ. 2556 : 288)

$α=\left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1-\frac{\sum\_{}^{}s\_{i}^{2}}{s\_{t}^{2}}\right]$

  *เมื่อ* $α$ *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