

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 การดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ เรื่องการจัดระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้องค์ความรู้
 2. ศึกษาความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก
 3. ร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักโดยนำข้อมูลจากข้อ 1 และข้อ 2 เป็นแนวทาง
 4. ระดมความเห็นในการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
 5. ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
 6. พัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักให้มี
ความชัดเจน
 7. ประเมินคุณภาพระบบด้วยการตรวจสอบและรับรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- การดำเนินการวิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 183 คน ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 202 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3,500 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ในสังกัดโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 เป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อศึกษาความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลในการระดมความคิดเห็นประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย เพื่อระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม

ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการระดมความคิดเห็น จำนวน 6 คน ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 4 คน และ (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 2 คน

1. คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีดังนี้
 - 1.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 มีประสบการณ์ในด้านการจัดระบบการเรียนการสอน
 - 1.3 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างดี
2. คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย มีดังนี้
 - 2.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกทางหลักสูตรการสอนภาษาไทย
 - 2.2 เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาไทยไม่น้อยกว่า 3 ปี

กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เป็นผู้ประเมินตรวจสอบและรับรองคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก มีจำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

1. วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านระบบการเรียนการสอน หรือด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา
3. ดำรงตำแหน่งอาจารย์ในสถาบันระดับอุดมศึกษาและสอนในด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกได้ 1 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 353 คน ในสังกัดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาตาม สูตรของทาโรยามาเน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ (1) แบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (2) ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (3) แบบระดมความเห็นในการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ และ (4) แบบประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

2.1 แบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ และแบบเขียนตอบ มีจำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สำหรับผู้บริหาร จำนวน 4 ตอน แบ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ 23 ข้อคำถาม และแบบสอบถามแบบเขียนตอบจำนวน 1 ข้อคำถาม

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สำหรับครูผู้สอน จำนวน 4 ตอน แบ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ 23 ข้อคำถาม และแบบสอบถามแบบเขียนตอบจำนวน 1 ข้อคำถาม

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สำหรับนักเรียน จำนวน 4 ตอน แบ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ 11 ข้อคำถามและแบบสอบถามแบบเขียนตอบจำนวน 1 ข้อคำถาม

2.1.1 กำหนดประเด็นหรือสิ่งที่ต้องการสอบถามในระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้าด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์

1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ผู้เรียน ผู้สอน และหลักสูตรการเรียนการสอน

2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย สื่อการสอน ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมทางการเรียน

3) ด้านผลลัพธ์ ประกอบด้วย ประเมินผลการเรียนการสอน

2.1.2 สร้างแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และเขียนตอบ จำนวน 4 ตอน ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามผู้บริหาร เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และแบบเขียนตอบ จำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านสภาพและปัญหาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 ความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามครูผู้สอน เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และแบบเขียนตอบ จำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านสภาพและปัญหาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 ความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และแบบเขียนตอบ จำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านสภาพและปัญหาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

2.1.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามและแบบประเมินคุณภาพของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา พิจารณาความสอดคล้อง ความครอบคลุมของข้อคำถามตามประเด็นที่ต้องการศึกษาและภาษาที่ใช้จากการประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม โดยภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่ามีคุณภาพระดับดี

2.1.4 ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ ตอนที่ 1 ปรับแก้ช่วงอายุในตอนที่ 1 ให้มีช่วงที่เท่ากัน ตอนที่ 2 ให้เพิ่มเติมตัวเลือกในข้อคำถาม เพื่อให้มีความสัมพันธ์กับคำถาม และปรับแก้ตัวเลือกให้มีความชัดเจนมากขึ้น และ ตอนที่ 3 ปรับแก้ขั้นตอนในระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักให้เข้าใจง่ายขึ้น

2.1.5 การทดลองใช้ (try Out) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนไทยรัฐวิทยา โรงเรียนค่ายพิบูลสงคราม โรงเรียนชอย 3 สาย 4 ซ้าย โรงเรียนบ้านโคกกระเทียม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน และนักเรียน จำนวน 40 คน ระหว่างวันที่ 10 - 15 มกราคม 2556 ปรากฏว่ากลุ่มทดลอง (Try Out) ใช้ทุกคนแสดงความคิดเห็นเหมือนกันว่าเข้าใจในข้อคำถามทุกคนและภาษาใช้ง่าย โดยในแบบสอบถามความต้องการผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองทำเครื่องหมาย ✓ ในแต่ละข้อคำถามในช่องที่เข้าใจ หรือไม่เข้าใจ บนริมขวาของแบบสอบถามแต่ละข้อ

2.1.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ สำหรับผู้บริหาร ครู และนักเรียน มีจำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

สอบถามเกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด
ประสบการณ์ด้านบริหาร/ด้านการสอน ระดับความรู้และประสบการณ์ทางด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านสภาพและปัญหาเกี่ยวกับการเรียน
การสอน

วิชาภาษาไทย สอบถามเกี่ยวกับวิธีการสอนวิชาภาษาไทย
ประเภทของสื่อการสอน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนภาษาไทย การวัดและ
ประเมินผลการเรียน ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ปัญหา
การใช้สื่อการสอน ปัญหาสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามแบบ
เลือกตอบ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านความต้องการระบบการเรียนการสอน
วิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก เกี่ยวกับความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชา
ภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ขั้นตอนต่างๆ ของระบบการเรียนการสอน คือ ขั้นตอน
การจัดระบบการเรียนการสอน ขั้นตอนการสำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการเรียน
การสอนวิชาภาษาไทย ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ขั้นตอน
การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ขั้นตอนการถ่ายทอดเนื้อหา
สาระและประสบการณ์ ขั้นตอนการประเมินผลการเรียน จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำถามแบบ
เลือกตอบ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะการจัดระบบการเรียนการสอนวิชา
ภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเขียนตอบ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับครู

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด
ประสบการณ์ด้านบริหาร/ด้านการสอน ระดับความรู้และประสบการณ์ทางด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านสภาพและปัญหาเกี่ยวกับการเรียน
การสอน

วิชาภาษาไทย สอบถามเกี่ยวกับวิธีการสอนวิชาภาษาไทย ประเภทของสื่อการสอน
การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนภาษาไทย การวัดและประเมินผลการเรียน ปัญหาใน
การพัฒนาหลักสูตร ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ปัญหาการใช้สื่อการสอน ปัญหา
สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านความต้องการระบบการเรียนการสอน
วิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก เกี่ยวกับความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชา
ภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ขั้นตอนต่างๆ ของระบบการเรียนการสอน คือ ขั้นตอน
การจัดระบบการเรียนการสอน ขั้นตอนการสำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการเรียน
การสอนวิชาภาษาไทย ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ขั้นตอน
การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ขั้นตอนการถ่ายทอดเนื้อหา

สาระและประสบการณ์ ขั้นตอนการประเมินการเรียนรู้ จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะการจัดระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเขียนตอบ

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ
สอบถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ความรู้และประสบการณ์ด้านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระดับความรู้ด้านพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านสภาพและปัญหาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สอบถามเกี่ยวกับ วิธีการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ประเภทของสื่อการสอน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียน การวัดและประเมินผลการเรียน ปัญหาในการเรียนวิชาภาษาไทย ปัญหาการใช้สื่อการสอนวิชาภาษาไทย ปัญหาสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน จำนวน 5 ข้อคำถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สอบถามเกี่ยวกับความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ขั้นตอนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน การดำเนินกิจกรรมการเรียน การประเมินการเรียนการสอน จำนวน 6 ข้อคำถาม ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะจำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเขียนตอบ

2.2 ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้ .

2.2.1 ศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนจาก (1) เอกสาร ตำรา งานวิจัย และ (2) ผลการศึกษาความต้องการของผู้บริหาร ครู และนักเรียนเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2.2 ศึกษาความต้องการของผู้บริหาร ครู และนักเรียนเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

2.2.3 ร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก โดยนำข้อมูลในข้อ 2.1 และ 2.2 มาประกอบการร่างระบบการเรียนการสอนดังกล่าว ประกอบด้วย 4 ตอน

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ระบบจาก (1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาขององค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของผู้บริหาร ครู

และนักเรียน และ (2) วิเคราะห์ความต้องการองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยของ
ผู้บริหาร ครู และนักเรียน

ตอนที่ 3 สังเคราะห์ระบบ ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบของระบบ
(2) ขั้นตอนของระบบ แบบจำลองระบบ และการทดสอบประสิทธิภาพ

ตอนที่ 4 เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำระบบไปใช้

2.2.4 ระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยนำร่างระบบการเรียนรู้การสอนวิชา
ภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น จำนวน 8 คน เพื่อ
พิจารณาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะโดยจัดประชุมระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม

2.2.5 พัฒนาระบบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อ
หลัก โดยนำผลจากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (เสนอในบทที่ 4) มาพัฒนาเป็นระบบการ
เรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักที่มีความเหมาะสม ชัดเจน และ
สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.2.6 ตรวจสอบและรับรองระบบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน (รายชื่อ
ผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก) ด้วยแบบประเมินคุณภาพระบบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (รายละเอียดของแบบประเมินคุณภาพอยู่ในภาคผนวก) โดยภาพรวม
ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน ได้ประเมินคุณภาพระบบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก อยู่ในระดับดี และไม่มีข้อเสนอแนะอะไรให้ปรับปรุงแก้ไข

2.3 แบบระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็น
เกี่ยวกับร่างระบบระบบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก มี
ขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.3.1 ศึกษาร่างระบบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็น
สื่อหลัก

2.3.2 กำหนดประเด็นหรือหัวข้อที่ระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม
ประกอบด้วย

1) บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และผลที่คาดว่าจะ
ได้รับการวิเคราะห์ระบบประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาของ
องค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยของผู้บริหาร ครู และนักเรียน (2) วิเคราะห์ความ
ต้องการระบบการเรียนรู้การสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักของผู้บริหาร ครู
และนักเรียน

2) การสังเคราะห์ระบบ /แบบจำลองระบบ/การทดสอบประสิทธิภาพระบบ
ประกอบด้วย การสังเคราะห์ระบบ แบบจำลองระบบ และการทดสอบประสิทธิภาพระบบ

3) เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำระบบไปใช้

2.3.3 สร้างแบบระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม โดยมีหัวข้อ และข้อ
เลือกตอบเพื่อการประเมิน คือ (1) เหตุผลของความชัดเจนและมีความเป็นไปได้แต่ละองค์ประกอบ
ของระบบการเรียนรู้การสอน กับ (2) ยังไม่มีความชัดเจนและควรปรับปรุงในแต่ละองค์ประกอบของ

ระบบ การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ในแต่ละหัวข้อ ได้กรอกข้อมูลให้หลังจากอภิปรายในแต่ละประเด็นแล้ว

แบบระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่มมีจำนวน 5 ตอน ทั้ง 5 ตอนจะมีหัวข้อระดมความเห็น และข้อเลือกตอบในการประเมิน และมีตอนที่ 5 เป็นการประเมินร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก มี 4 ระดับของการประเมิน คือ ดีมาก ดี ปานกลาง และปรับปรุง

2.3.4 จัดพิมพ์แบบระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่มฉบับสมบูรณ์

2.4 แบบประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.4.1 ศึกษาแบบระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย โดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ที่พัฒนาขึ้นหลังจากระดมความคิดเห็น และผู้วิจัยได้ปรับแก้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2.4.2 กำหนดสิ่งที่จะประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ครอบคลุม (1) บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และผลที่คาดว่าจะได้รับ (2) การวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการขององค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของผู้บริหาร ครู และนักเรียน วิเคราะห์ความต้องการองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักของผู้บริหาร ครู และนักเรียน (3) การสังเคราะห์ระบบ /แบบจำลองระบบ/การทดสอบประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สำรวจปัญหาและความต้องการ ขั้นที่ 2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ขั้นที่ 3 ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม ขั้นที่ 4 จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ขั้นที่ 5 ดำเนินการถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ และ ขั้นที่ 6 ประเมินการเรียนการสอน (4) เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำระบบไปใช้

2.4.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนค่ามี 4 ระดับ คือ ระดับคุณภาพดีมาก ระดับคุณภาพดี ระดับคุณภาพปานกลาง และระดับคุณภาพต้องปรับปรุง และแบบเลือกตอบ

2.4.4 จัดพิมพ์แบบประเมินคุณภาพฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ประเมินคุณภาพของบทนำ จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 ประเมินคุณภาพของการวิเคราะห์ระบบ จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 3 ประเมินคุณภาพของการสังเคราะห์ระบบ แบบจำลองระบบ และการทดสอบประสิทธิภาพระบบ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 4 ประเมินคุณภาพเงื่อนไข การเตรียมการ และการนำระบบไปใช้ จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะและการให้ความเห็นในภาพรวม เป็นแบบเขียนตอบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สอบถามผู้บริหาร ครู และนักเรียน โดยส่งเอกสารผ่านตู้ส่งเอกสารถึงโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 พร้อมแนบซองจดหมายเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับผู้วิจัย

1) จัดส่งแบบสอบถามภายในวันที่ 5 ธันวาคม 2555 กำหนดส่งคืนภายในวันที่ 30 มกราคม 2556

2) แบบสอบถามที่จัดส่งให้โรงเรียนตอบแบบสอบถามจำแนกเป็น ผู้บริหาร ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย และนักเรียน

3) จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนจำแนกเป็น ผู้บริหาร จำนวน 183 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 165 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.16 ส่วนครูสอนภาษาไทยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 202 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.17 และนักเรียนได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 353 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 330 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.48

นำผลที่ได้จากการสอบถามมาจัดทำร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจัดระดมความคิดเห็นหรือสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก เพื่อให้ได้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ มีขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ติดต่อเรียนเชิญและส่งจดหมายพร้อมร่างระบบในระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2556 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ดังกล่าวก่อน

3.2.2 จัดระดมความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้ง 8 คน ในวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2556 ณ ห้อง 5210 อาคารสัมมนา 1 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.2.3 ดำเนินการระดมความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) ผู้วิจัยได้แนะนำผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพร้อมแจกแบบระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2) บรรยายสรุปเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และที่มาของร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

3) บรรยายสรุปเกี่ยวกับรายละเอียดของระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

4) อภิปรายในแต่ละประเด็นโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย ในระหว่างการอภิปรายผู้วิจัยได้จดประเด็นสำคัญ

5) สรุปผลการระดมความคิดเห็นในแต่ละประเด็นให้ผู้เชี่ยวชาญฟัง

6) ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพระบบระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ด้วยตนเองในแบบระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.4 นำผลที่ได้จากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปพัฒนาเป็นระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและรับรองต่อไป

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินคุณภาพ ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

หลังจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักเรียบร้อยแล้ว ได้นำระบบระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ดังกล่าวพร้อมแบบประเมินคุณภาพให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ด้วยตนเอง เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2556 และมารับผลการประเมินคุณภาพ เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2556 เป็นแบบประเมินคุณภาพทั้ง 3 ฉบับมีความสมบูรณ์และครบถ้วน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เนื้อหา

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สูตรค่าร้อยละ ดังนี้
สูตรร้อยละ

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

เมื่อกำหนดให้ P คือ ร้อยละ

f คือ ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

N คือ จำนวนความถี่ทั้งหมด

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ของ ครู และนักเรียน โดยใช้สูตรค่าเฉลี่ย ดังนี้
สูตรค่าเฉลี่ย (Mean - $\bar{X}$)

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

เมื่อกำหนดให้ $\bar{X}$ คือ คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N คือ จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

กำหนดช่วงค่าเฉลี่ยตามแนวของบุญชม ศรีสะอาด (2535) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดย
อิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ของ ครู และนักเรียน โดยใช้สูตรค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	คือ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\bar{x}$	คือ	ข้อมูล (ตัวที่ 1,2,3...,n)
	$\bar{x}$	คือ	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
	N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

