

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อหลัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 คือ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อหลัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

1.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนเกี่ยวกับ ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1

2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน วิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

3) เพื่อสร้างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อหลัก

4) เพื่อประเมินระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่อ อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกได้ 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ ผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 183 คน ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 จำนวน 202 คน และนักเรียน จำนวน 3,500 คน ใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 เป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับ ระบบ การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก กลุ่มที่ 2 คือ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อระดมความคิดเห็น โดยการสนทนากลุ่ม จำนวน 8 คน และ กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเป็น ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 353 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาตามสูตรของ ทาโรยามาเนที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % จากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่าย

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยมีจำนวน 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหาร ฉบับที่ 2 สำหรับครู และ ฉบับที่ 3 สำหรับนักเรียน ทั้ง 3 ฉบับ มีจำนวน 4 ตอน กล่าวคือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อคำถามตั้งแต่ 4-5 ข้อ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านสภาพและปัญหาเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก มีข้อคำถามตั้งแต่ 5-9 ข้อ ตอนที่ 3 ความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักมีข้อคำถามตั้งแต่ 6-14 ข้อ ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ จำนวน 1 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่าและเขียนตอบ (2) แบบระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่มครอบคลุมร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ประกอบด้วย บทนำ การวิเคราะห์ระบบ การสังเคราะห์ระบบ และเงื่อนไข การเตรียมการ และการนำไปใช้ (3) ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ศึกษาให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นที่ 2 ศึกษาความต้องการของผู้บริหาร ครู และนักเรียน เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นที่ 3 ร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ชั้นที่ 4 ระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ชั้นที่ 5 พัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก และ ชั้นที่ 6 ตรวจสอบและรับรองระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก และ (4) แบบประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ของผู้ทรงคุณวุฒิ จะประเมินคุณภาพเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 4 รูปแบบ ได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลตามเครื่องมือที่ใช้ (1) เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองได้กลับคืนมา จำแนกเป็น ผู้บริหาร จำนวน 183 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 165 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.16 ส่วนครูสอนภาษาไทยได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 202 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.17 และนักเรียนได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 353 ฉบับ มีความสมบูรณ์ 330 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.48 (2) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจัดระดมความเห็นหรือสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก มีดังนี้ ติดต่อเรียนเชิญและส่งจดหมาย ดำเนินการระดมความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ และ (3) เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบประเมินคุณภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยด้วยตนเอง โดยติดต่อเรียนเชิญไปพบผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเองโดยไปส่งและไปรับและได้มาครบทั้ง 3 ท่าน คิดเป็น ร้อยละ 100

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

1.3 ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลงานการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 4 ประเด็น คือ (1) ผลการวิจัย ความต้องการของผู้บริหาร ครู และนักเรียนเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (2) ผลการวิจัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (3) ผลการวิจัยระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก และ (4) ผลการวิจัยการประเมินรับรองระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

1.3.1 ผลการวิจัยความต้องการของผู้บริหาร ครู และนักเรียนเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1) ผลการวิจัยข้อมูลทั่วไป พบว่า (1) ผู้บริหารเป็นเพศชายส่วนใหญ่ มีอายุ 46-50 ปี วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาโท ประสบการณ์การบริหาร 10 ปีขึ้นไป มีความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (2) ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุ 46-50 ปี วุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท ประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 10 มีความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ (3) นักเรียนเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุ 11-12 ปี มีความรู้ด้านการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเคยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

2) ผลการวิจัยสภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ที่ผู้บริหาร ครู และนักเรียนมีความคิดเห็นเหมือนกัน คือ

(1) วิธีการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย คือ การสอนแบบบรรยายและ
สาธิต

(2) ประเภทของสื่อการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย คือ
สื่อสิ่งพิมพ์

(3) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย คือ สื่อ
ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

(4) ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร คือ ขาดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรที่
ชัดเจน

(5) ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย คือ การใช้สื่อและ
นวัตกรรมในการเรียนการสอน

(6) ปัญหาด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงเรียน คือ
ห้องเรียนมี ความคับแคบ

(7) ปัญหาของนักเรียนในวิชาภาษาไทย คือ ปัญหา นักเรียนเขียนหนังสือ
ไม่ถูกต้อง

(8) ปัญหาการใช้สื่อการสอนในวิชาภาษาไทย คือ สื่อการสอนไม่มีความ
หลากหลาย

(9) ปัญหาด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก คือ ปัญหาของห้องเรียนมี ความคับแคบ

3) ผลการวิจัยความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ของผู้บริหาร และครู คือ

(1) ความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ผู้บริหาร ครูมีความเห็นว่า ช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ขั้นตอนของระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ต้องการทั้ง 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอน ขั้นที่ 2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ขั้นที่ 3 ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม ขั้นที่ 4 จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ขั้นที่ 5 ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ และขั้นที่ 6 ประเมินการเรียนการสอน

ขั้นที่ 1 สำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอน สร้างแบบสอบถามปัญหาและความต้องการ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

ขั้นที่ 2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ประกอบด้วย กำหนดกลุ่มเป้าหมายหรือผู้เรียน กำหนดกลุ่มบุคคลผู้ทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตร ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดโครงสร้างหลักสูตร ประเมินผลหลักสูตร และนำหลักสูตรไปใช้

ขั้นที่ 3 ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม ประกอบด้วย ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการเนื้อหาสาระ วิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาสาระ เตรียมบุคลากรในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม ออกแบบและผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม และ ทดสอบประสิทธิภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม

ขั้นที่ 4 จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนของระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย กำหนดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทางกายภาพ กำหนดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทางกายจิตภาพ และกำหนดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทางสังคมภาพ

ขั้นที่ 5 ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ ประกอบด้วย ทดสอบก่อนเรียน เตรียมความพร้อมของผู้เรียน ผู้สอน ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน สรุปบทเรียน และทดสอบหลังเรียน

ขั้นที่ 6 ประเมินการเรียนการสอน ประกอบด้วย ศึกษาวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดจากหลักสูตรสถานศึกษา กำหนดเกณฑ์สำหรับประเมิน กำหนดเครื่องมือวัดและประเมินผล ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียน สรุปผลการประเมิน และรายงานผลการประเมินต่อผู้บริหาร

1.3.2 ผลการวิจัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก

ผลการวิจัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย มีดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีความชัดเจนและเป็นไปได้ทั้ง 3 ประเด็น คือ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย มีดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีความชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ในเรื่อง รายละเอียดในการวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 การสังเคราะห์ระบบ/แบบจำลอง และการทดสอบประสิทธิภาพระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก มีดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีความชัดเจน และมีความเป็นไปได้ ในเรื่อง การสังเคราะห์ระบบ ขั้นตอนของระบบแบบจำลอง และการทดสอบประสิทธิภาพ โดยให้มีการปรับปรุงในแบบจำลองระบบควรตัดขั้นตอนการประเมินระบบในกระบวนการสุดท้ายออก

ตอนที่ 4 เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำระบบไปใช้ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีความชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ในเรื่อง เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำระบบไปใช้ และมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงในเรื่อง (1) เพิ่มเติมวัสดุและเครื่องมือที่จำเป็นในการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ (2) ควรมีการเตรียมการและตรวจสอบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ก่อนการนำระบบการเรียนการสอนว่ามีความพร้อมเพียงพอหรือไม่

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าร่างระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย โดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี และเห็นว่าระบบการเรียนการสอนดังกล่าวมีความสมบูรณ์ ชัดเจน และมีความเป็นไปได้

1.3.3 ผลการวิจัยระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก มีระบบหลัก 1 ระบบ และมีระบบย่อย 6 ระบบ ดังนี้

ระบบหลัก: ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 สำรวจปัญหาและความต้องการ ขั้นที่ 2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ขั้นที่ 3 ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม ขั้นที่ 4 จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ขั้นที่ 5 ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ และขั้นที่ 6 ประเมินการเรียนการสอน

1.3.4 ผลการวิจัยประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย โดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านมีความเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

2. อภิปรายผล

2.1 จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้บริหาร ครู และนักเรียน มีความต้องการระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 98.2 ขึ้นไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัญหาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในปัจจุบัน ไม่มีระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยที่ชัดเจน ครูผู้สอนไม่มีเวลาเตรียมการสอนเนื่องจากภาระงานอื่นๆ ผู้บริหารและครูจึงต้องการระบบนี้เนื่องจากมีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจน เพราะครูไม่ต้องเตรียมการสอนทุกครั้ง ส่วนนักเรียนต้องการระบบนี้ อาจเป็นเพราะนักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่ามีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน มีความสะดวกในการใช้ ให้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลินในการเรียน จึงมีความต้องการระบบนี้

2.2 ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากการศึกษาหลักการ และทฤษฎีการจัดระบบการเรียนการสอน และจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยในขั้นที่ 1 ขึ้นสำรวจปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอน ผู้บริหาร และครูผู้สอน รวมทั้งนักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 96.4 ขึ้นไป และผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าสามารถเป็นไปได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการพัฒนาระบบการเรียนการสอนนั้น หากไม่ทราบถึงสภาพปัญหาที่แท้จริงแล้ว จะทำให้ไม่ทราบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นจะตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ และป้องกันจุดอ่อนของการเรียนการสอนได้อย่างไร จึงกำหนดขั้นการสำรวจปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอนไว้เป็นขั้นที่ 1 ในประเด็นนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของชัยนาม ฤทธิ์รักษ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และอานันท์ภานฉลาดเอื้อ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ได้กำหนดขั้นตอนการสำรวจปัญหาและความต้องการอยู่ในขั้นตอนแรก

ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นที่ 2 คือ พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน จากการศึกษาความต้องการของผู้บริหาร ครูผู้สอน มีความเห็นด้วยร้อยละ 53.6 ขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าชัดเจนและเป็นไปได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอน จะมีองค์ประกอบสำคัญ คือ หลักสูตรที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้กับผู้เรียน การพัฒนาหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ ข้อดีของการพัฒนาหลักสูตร คือ ช่วยให้เป้าหมายการเรียนการสอนและการวัดผลในแต่ละระดับขั้นชัดเจน สะดวกต่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้มีเวลาเรียนรู้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับธรรมชาติและจุดเน้นของโรงเรียน และช่วยให้การตรวจสอบคุณภาพผู้เรียนทุกระดับมีความชัดเจนและสามารถแก้ไขพัฒนาผู้เรียนได้ตรงจุด ซึ่งสอดคล้องกับชัยนาม ฤทธิ์รักษ์ (2547) ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งเหมือนกันในขั้นตอนที่ 2 คือ การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

ขั้นที่ 3 ขั้นผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม เพื่อกำหนดขั้นตอนของการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และกำหนดประเภทของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ผู้บริหาร และครู เห็นด้วยในขั้นตอนนี้ ร้อยละ 75.2 ขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าชัดเจนและเป็นไปได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญ เพราะเป็นการผลิตสื่อที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้กับผู้เรียนโดยมีการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วย ซึ่งมีขั้นตอนที่ทำให้สามารถออกแบบและผลิตสื่อเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้ เพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนนี้ สอดคล้องกับชัยนาม ฤทธิ์รักษ์ (2547) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ซึ่งเหมือนกันในขั้นตอนที่ 3 ผลิตสื่อการสอน ครอบคลุมการผลิต การทดสอบ ประสิทธิภาพของสื่อ

ขั้นที่ 4 ของระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก คือ ขั้นจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ซึ่งผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนเห็นด้วยในขั้นตอนนี้ ร้อยละ 75.0 ขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าชัดเจนและเป็นไปได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนนั้นมีส่วนสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน จึงต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมให้สนองต่อการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจัดห้องเรียนให้มีความสะดวกสบาย มีความพร้อมของอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ เนื่องด้วยการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการปรับเนื้อหาเดิมสู่รูปแบบใหม่ จำเป็นต้องมีเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ที่พร้อมและสมบูรณ์ ครูผู้สอน ต้องมีความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ตลอดจนแนวคิดต่างๆ เพื่อมาปรุงแต่งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เป็นที่น่าสนใจ หรือสร้างความสนใจของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่อยากเรียนและเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งขั้นตอนนี้สอดคล้องกับขั้นตอนการสอนของ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2548: 35-38) ในขั้นตอนที่ 7 ครอบคลุมสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การกำหนดที่ตั้งห้องเรียน การจัดเก้าอี้และโต๊ะเรียน สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ และสอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนเครือข่ายเี่ยงวมของจุฬารัชนี แก้ววไร (2543) ที่มีการกำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ได้แก่ สถานที่ สื่อการเรียนการสอน เวลา

ขั้นที่ 5 ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ โดยในขั้นตอนนี้ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 75.9 ขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าชัดเจนและเป็นไปได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขั้นตอนนี้มีความสำคัญในการวางแผน และเตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ผ่านสื่อหลักและสื่อเสริม เพื่อให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีการจัดเตรียมเนื้อหา และสาระความรู้ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอเนื้อหาสาระและประสบการณ์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน สอดคล้องกับ คลอสเมียร์ และริบเปิล ในขั้นที่ 5 การดำเนินการสอนให้เป็นไปตามวันเวลา และสถานที่ที่กำหนดไว้ เนิร์คและเอนตรีในขั้นที่ 5 การดำเนินงาน ซึ่งเป็นขั้นตอนการนำแผนที่วางไว้ไปสอนในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนจะต้องควบคุมการดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในขั้นพัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักในขั้นสุดท้าย คือ การประเมินการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล เป็นกระบวนการที่สำคัญในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการตรวจสอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนในผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แสดงออกทั้งในระยะเวลา ก่อน ระหว่าง หรือหลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลง ซึ่งครูสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงการสอนของตนให้มีคุณภาพ และเกิดแนวทางในปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยในขั้นนี้ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยร้อยละ 77.7 ขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าชัดเจนและเป็นไปได้ โดยระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กำหนดให้มีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนสามารถบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ และชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545: 87) กล่าวว่า เมื่อได้กำหนดองค์ประกอบของการออกแบบการสอนแล้ว ผู้ออกแบบจำเป็นต้องกำหนดแนวทางการประเมินการเรียนการสอน ต้องกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการประเมิน ขั้นตอนการประเมิน ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน เงื่อนไข และเกณฑ์การประเมิน โดยการประเมินการเรียนการสอนควรมีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนสอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนของเคมพ์ (1985: 11) ในขั้นที่ 9 เตรียมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระบบการเรียนการสอนของเกลเซอร์ (1965: 711-809) ที่กำหนดให้มีการประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอน เป็นการตรวจดูว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถเพียงพอที่จะเรียนในสิ่งที่กำลังจะสอนหรือไม่ และขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นขั้นที่ดำเนินการต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายหรือไม่เพียงใด

2.3 ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักที่พัฒนาขึ้นมี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 สำรวจปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอน ขั้นที่ 2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ขั้นที่ 3 ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม ขั้นที่ 4 จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ขั้นที่ 5 ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ และขั้นที่ 6 ประเมินการเรียนการสอน ทั้ง 6 ขั้นตอนมีจุดเด่นที่พัฒนาขึ้นโดยยึดความสำคัญของระบบ ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2553:37-38) ผู้พัฒนาระบบการศึกษา ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบไว้ว่า “การจัดระบบมีความสำคัญในการกำหนดแนวทาง การสื่อสาร การประกันคุณภาพ การประเมิน ควบคุม ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงานและการแก้ปัญหา เป็นเครื่องมือในการสร้างนวัตกรรมและการพยากรณ์สิ่งที่เกิดขึ้น” จุดเด่นของระบบนี้พัฒนาขึ้นจากความสำคัญของระบบ เช่น ขั้นที่ 1 สำรวจปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอนและ ขั้นที่ 2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน มีจุดเด่นของขั้นตอนนี้คือ เป็นขั้นกำหนดแนวทางการดำเนินงานและการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม มีจุดเด่นที่พัฒนาขึ้นโดยยึดหลักความสำคัญของการจัดระบบในฐานะเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรม ขั้นที่ 4 จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ขั้นที่ 5 ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ และขั้นที่ 6 ประเมินผลการเรียนการสอน มีจุดเด่นที่พัฒนาขึ้นโดยยึดหลักความสำคัญของการจัดระบบกับการประเมิน ควบคุมติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงาน ซึ่งเมื่อใช้ระบบที่พัฒนามาดีแล้ว ผู้ดำเนินการก็จะใช้ระบบการควบคุมการดำเนินการและการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

2.4 ระบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมเป็นไปได้สามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า

2.4.1 ระบบการเรียนการสอนเกิดขึ้นจากการศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการและนำมาปรับปรุงขั้นตอนการเรียนการสอนที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ความน่าเชื่อถือในการนำระบบไปใช้ค่อนข้างสูงเพราะข้อมูลได้จากการสอบถามจากผู้บริหาร ครู และนักเรียน

2.4.2 ระบบการเรียนการสอนสามารถนำไปใช้ได้ เพราะ เกิดขึ้นจากการศึกษาองค์ประกอบของระบบ ซึ่ง ประกอบด้วย ด้านปัจจัยนำเข้า ที่ประกอบด้วย สภาพสภาพปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม การถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ และด้านผลลัพธ์ ประกอบด้วย ประเมินการเรียนการสอน การพัฒนาระบบเกิดจากพื้นฐานขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบการเรียนการสอนจึงเป็นเครื่องยืนยันได้ว่าระบบนี้มีความเหมาะสมที่นำมาใช้และดำเนินการได้ ในประเด็นนี้สอดคล้องกับหลักการสำคัญของระบบที่นักพัฒนาระบบ คือ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2553: 16-18) กล่าวว่า “องค์ประกอบของระบบ จะมีประสิทธิภาพควร ประกอบด้วย (1) ข้อมูล หรือปัจจัยนำเข้า เป็นการตั้งปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา (2) กระบวนการ เป็นการวางแผนตามวัตถุประสงค์ของระบบและดำเนินการตามแผนที่ตั้งไว้ และ (3) ผลลัพธ์ เป็นผลผลิตที่ได้จากการดำเนินการแก้ปัญหาแล้ว”

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักสามารถนำไปใช้ได้ เพราะได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1.2 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 2 สามารถนำระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักไปใช้เป็นต้นแบบของระบบการเรียนการสอนได้ เพราะได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1.3 การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลักประกอบด้วยองค์ประกอบของระบบที่สำคัญ คือ (1) องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ สภาพปัญหาและความต้องการระบบการเรียนการสอน พัฒนหลักสูตรการเรียนการสอน (2) องค์ประกอบด้านกระบวนการ ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเสริม จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ (3) องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ ได้แก่ ประเมินการเรียนการสอน ในการนำระบบไปใช้นั้น ต้องมีการนำไปใช้ครบทั้ง 6 ขั้นตอน จะเลือกใช้เฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไม่ได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยการพัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยโดยอิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก ครั้งนี้ ได้ผ่านการประเมินและรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับดี ดังนั้น ควรมีการทดลองใช้ระบบการเรียนการสอนดังกล่าว