

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ ของโลกยุคโลกาภิวัตน์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจของทุกประเทศ รวมทั้งประเทศไทยที่นำเอาเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างมาก ทั้งในด้านการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้ในหมวด 9 โดยบัญญัติสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องในมาตรา 64 - 67 ว่า มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่มีคุณค่า และเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย อีกทั้งแผนการบริหารราชการแผ่นดินกำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการมีบทบาทในการดำเนินการตามนโยบายสังคมและคุณภาพชีวิตในด้านการศึกษา คือพัฒนาหลักสูตร ปรับกระบวนการผลิตและพัฒนาครูให้มีคุณภาพและคุณธรรมอย่างทั่วถึงต่อเนื่อง และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ และส่งเสริมการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และการเรียนรู้อย่างจริงจัง รวมทั้ง การเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างกว้างขวาง (ราชกิจจานุเบกษา, 2542 : 19)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมาย และกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) พร้อมกันนี้ได้ปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นการกระจาย

อำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542 : 35)

จากการศึกษาวิจัยและติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ผ่านมา จึงนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความเหมาะสมชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร การเรียนการสอนในแต่ละระดับ นอกจากนี้ได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีไว้ในหลักสูตรแกนกลาง และเปิดโอกาสให้สถานศึกษาเพิ่มเติมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมและจุดเน้น อีกทั้งได้ปรับกระบวนการวัดและประเมินผล ผู้เรียน เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับ และเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1-4)

การจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรที่กำหนดไว้และมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาการ ได้อย่างแจ่มแจ้งด้วยความรวดเร็ว และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับครู ผู้สอนในการอธิบายหรือยกตัวอย่างให้ผู้เรียนมองเห็นภาพพจน์ ได้อย่างใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด (สุนทร คำวงศ์. 2543 : 1-2) กล่าวคือ สื่อเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียน มีความมั่นใจในการดำเนินการเรียนการสอน เพราะจะลดเวลาในการเตรียมการล่วงหน้าช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมมากขึ้น สามารถถ่ายทอดประสบการณ์และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ดี และยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในกรณีที่ขาดแคลนครูได้อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543 : 24)

เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ถือเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทโดยตรงกับระบบการศึกษา โดยสามารถนำเสนอและการแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอและสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์แบบโต้ตอบ ทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี (ชิน ภูววรรณ, 2546 : 47 - 48) นอกจากนี้ สปลิตเกอร์เบอร์ (Splittgerber) (1979 : 20 - 26) ยังกล่าวไว้ว่า “คอมพิวเตอร์ สามารถทำเสียง สี และรูปภาพได้ ทำให้ผู้เรียนตื่นเต้น ไม่เบื่อหน่าย” ในปัจจุบันนักการศึกษาและนักวิจัย ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในบทบาทเป็นผู้สอนอย่างกว้างขวาง ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2540 : 2-3) พบว่าการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์มีบทบาทเป็นผู้สอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น เมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบปกติที่ใช้ครูเป็นผู้สอน ดังนั้นความพยายามที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนจึงเกิดขึ้นในหลายรูปแบบ โดยหนึ่งในรูปแบบดังกล่าวได้ใช้การผสมผสานจากหนังสือที่เป็นตัวเล่มกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เปลี่ยนโฉมหน้าของสื่อการเรียนการสอนที่เดิมเรียกว่าหนังสือ เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง เป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน เป็นการนำเสนอที่แปลกใหม่ สร้างความสนใจที่ดี ถือเป็นส่งเสริมการเรียนการสอนที่เป็นระบบและประสิทธิภาพที่ดี (รุ่งโรจน์ แก้วอุไร, 2532 : 11)

เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่มีบทบาทกับระบบการศึกษา มีหลายรูปแบบ หนึ่งในจำนวนนั้นคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ที่ใช้เรียนจากคอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ในวงการการศึกษา เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ที่จะนำสื่อเข้าไปบรรจุในรูปดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อลดข้อจำกัดจากการอ่านหนังสือทั่วไป บทบาทของครูผู้สอนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเน้นหนักทางด้านใฝ่หาความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ วิธีการสอนที่หลากหลายตามสภาพเศรษฐกิจ และสังคมอย่างกว้างขวาง (เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ, 2545 : 31) รูปแบบการนำเสนอได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงต่าง ๆ และมีความสามารถในการเชื่อมโยงสิ่งที่สัมพันธ์กันของเนื้อหาในแต่ละหน้า แต่ละไฟล์ เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (พงษ์ระพี เตชพาหุพงษ์, 2540 : 26) เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สามารถช่วยสอนในสิ่งที่เข้ายากให้ง่าย มีลักษณะสื่อมัลติมีเดียที่มีทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก เสียงและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นการสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนเป็นอย่างดี ทั้งยังทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ไปตามความสามารถ โดยไม่ต้องเร่งหรือรอผู้อื่น หากไม่เข้าใจก็สามารถกลับไปเรียนใหม่ได้ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาตามที่คุณเรียนต้องการ (ถาวร นุ่นละออง, 2550 : 3 - 4)

โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม  
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เปิดสอนนักเรียนในระดับ  
 ชั้นปฐมวัยจนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปัจจุบันมีนักเรียนจำนวน 1,318 คน มีจำนวนครูและ  
 บุคลากรทางการศึกษาจำนวน 64 คน มีจุดมุ่งหมายคือ การพัฒนาครูและบุคลากร  
 ของสถานศึกษาให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนเน้นการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา  
 เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมีมาตรฐานเดียวกัน โดยพัฒนา  
 คุณภาพการจัดการศึกษาขึ้นพื้นฐานตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพ คุณธรรม  
 และจริยธรรมของผู้เรียนและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้มีความสะอาด สวยงาม ร่วมรื้อ  
 ปรับปรุงการบริหารและการจัดการศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายให้เกิดความเข้มแข็งและ  
 มีความชัดเจนโปร่งใส ผู้ศึกษาซึ่งปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้  
 ภาษาอังกฤษ (ภาษาอังกฤษ) ได้สำรวจสภาพของการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน  
 เป็นเบื้องต้นพบว่า ผลการสอบ o-net (Ordinary National Educational Test)  
 หรือ แบบทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน ในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ยังอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ของ สพฐ. (ศรีโกสุมสาร, 2553 : 30) ซึ่งสอดคล้องกับ  
 สุจิตรา สวัสดิวงศ์ (2539 : 55) ที่ได้ศึกษาผู้เรียนภาษาอังกฤษ พบว่าสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียน ไม่สนใจ  
 ภาษาอังกฤษเท่าที่ควรเพราะครู จัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ ผู้เรียนเกิดความอายน  
 ไม่กล้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ส่งผลให้  
 ผลสัมฤทธิ์การเรียนอยู่ในระดับต่ำ และยังมีปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน เนื่องจากยังขาดสื่อ  
 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอและหลากหลาย เพื่อให้นักเรียน  
 ได้ใช้ในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้ศึกษาซึ่งเป็นผู้สอนโดยตรงพบว่าผลจากการที่ขาดสื่อ  
 ดังกล่าว ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยที่นักเรียนไม่สามารถทบทวน  
 ความรู้ที่เรียนผ่านมาได้ และไม่สามารถศึกษาหาความรู้ใหม่ๆอย่างต่อเนื่องได้ ทำให้ส่งผลต่อ  
 ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งของนักเรียน

นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้สำรวจข้อมูลของผู้เรียนจากบันทึกผลหลังสอนภาษาอังกฤษ  
 ที่ได้จากแผนการจัดการเรียนรู้ (อุทัย ศิริบำรุง, 2552 : 25) พบว่านักเรียนไม่เข้าใจการ  
 ตอบคำถามจากเรื่องราวหรือข้อความที่กำหนดให้และไม่สามารถตอบคำถามจากเรื่องราว  
 หรือข้อความนั้น ได้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนไม่เข้าใจคำถามและวิธีการตอบ ดังนั้นผู้ศึกษา  
 จึงได้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Question Words เพื่อเสริมทักษะการเรียนของนักเรียน  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Question Words มีทั้งภาพ เสียง  
 ภาพเคลื่อนไหว น่าจะทำความเข้าใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน และมีความสุขกับการเรียน

และน่าจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ มีความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ตลอดจนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Question Words ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1 / E_2$
2. เพื่อประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Question Words ที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ที่พัฒนาขึ้น
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Question Words ที่พัฒนาขึ้น
6. เพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

### สมมติฐานการศึกษา

คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตการศึกษา

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 215 คน

## 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน

## 2. กรอบเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย

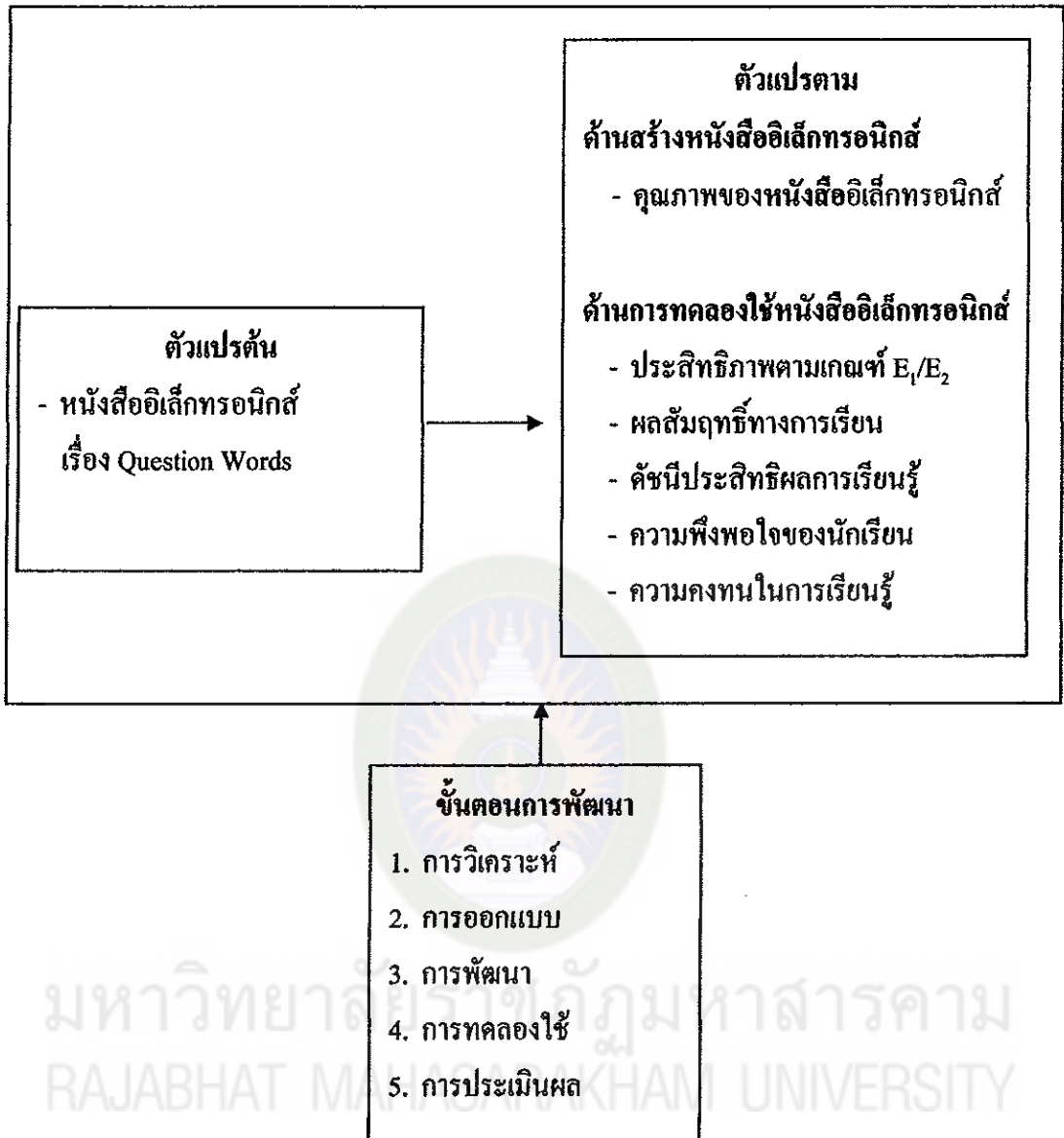
- 2.1 เรื่อง Question Word “Who”
- 2.2 เรื่อง Question Word “What”
- 2.3 เรื่อง Question Word “When”
- 2.4 เรื่อง Question Word “Where”
- 2.5 เรื่อง Question Word “Which”
- 2.6 เรื่อง Question Word “Why”
- 2.7 เรื่อง Question Word “Whose”
- 2.8 เรื่อง Question Word “How”

## 3. ระยะเวลา

ระยะเวลาในการวิจัยในครั้งนี้คือ วันที่ 1 มิถุนายน 2553 - 30 มิถุนายน 2553 จำนวน 12 ชั่วโมง

## 4. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ อธิบายโดยแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น และตัวแปรตามที่จะศึกษา ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



### แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแผนภูมิที่ 1 ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการตามวิธีการระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนการออกแบบ ขั้นตอนการพัฒนา ขั้นตอนการทดลองใช้ และขั้นตอนการประเมินผล โดยในการศึกษา ตัวแปรต้นได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words และตัวแปรตาม จัดแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการสร้างหนังสือ ได้แก่ คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ที่พัฒนาขึ้น

2. ด้านการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ได้แก่  
 ด้านประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  ผลสัมฤทธิ์  
 ทางการเรียน คำนึงประสิทธิผล ความพึงพอใจและความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะ  
 คล้ายหน้ากระดาษอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะมีพื้นที่แสดงผลมีทั้งข้อความ รูปภาพ และมีการจัด  
 หน้าที่ไม่ต่างกับกับหนังสือมากนัก และนำเสนอข้อมูลด้วยการเชื่อมโยงเนื้อหาหรือสิ่งที่สัมพันธ์  
 กันเข้าด้วยกัน โดยที่ข้อมูลนั้นอาจอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรืออาจจะอยู่ในแฟ้มอื่น ๆ ที่อยู่ห่างไกล  
 กันก็ได้ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และความสามารถในการทำสำเนาได้  
 อย่างสะดวกของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อมีผู้ต้องการใช้ นำเสนอเนื้อหา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์  
 เรื่อง Question Words ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียน  
 ศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
 การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ประกอบไปด้วยจำนวน 8 เรื่อง ดังนี้

- 1.1 เรื่อง Question Word “Who”
- 1.2 เรื่อง Question Word “What”
- 1.3 เรื่อง Question Word “When”
- 1.4 เรื่อง Question Word “Where”
- 1.5 เรื่อง Question Word “Which”
- 1.6 เรื่อง Question Word “Why”
- 1.7 เรื่อง Question Word “Whose”
- 1.8 เรื่อง Question Word “How”

2. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียน  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเรียนจาก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ตามเกณฑ์  
 มาตรฐาน  $E_1/E_2$  (80/80)

2.1 เกณฑ์มาตรฐาน 80 คำหน้า หมายถึง คะแนนรวมจากการปฏิบัติงาน  
 ตามกิจกรรม และคะแนนทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

2.2 เกณฑ์มาตรฐาน 80 คำหลัง หมายถึง คะแนนของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์  
 ทางการเรียนหลังเรียนครบทุกเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 80



3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของคะแนนจากการประเมินผู้เรียนที่  
จากบทเรียนจบแล้วโดยพิจารณาพัฒนาการด้านความรู้ของผู้เรียนจากคะแนนความสามารถ  
นักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งก่อนเรียนและ หลังเรียน

4. ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่นักเรียน มีต่อกา  
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words

5. ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความ  
ของผู้เรียนที่จะระลึกถึงความรู้ที่เคยมีประสบการณ์ที่ผ่านมาหลังจากเวลาผ่านไปช่วง  
7 วัน และ 30 วัน โดยเริ่มนับจากวันที่สอบหลังเรียน (posttest)

6. คำนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าแสดงความก้าวหน้าของการเรียนด้วย ท  
อิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้น เรื่อง Question Words เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อน  
และหลังเรียนกับคะแนนเต็ม

7. คุณภาพของบทเรียน หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น โดยวัดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิ

**ประโยชน์การศึกษา**

1. ครูผู้สอนได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ที่มีประสิทธิ  
สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้
2. นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ที่พัฒนา  
มีความรู้ มีความเข้าใจ ในสาระที่เรียน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูคนอื่น ๆ ในการจัดทำนวัตกรรมและพัฒนา  
การเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระอื่น ๆ ให้มีประ  
ยิ่งขึ้น