

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินการตามแผนบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2548 – 2551 ตามยุทธศาสตร์ที่ 2 มุ่งพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาการให้มีความรู้คุณธรรมและจริยธรรมเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับการพัฒนาและการแข่งขันของประเทศ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยดำเนินการกระตุ้นและส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนได้พัฒนาขีดความสามารถในการคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้เป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร และสนองตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้บัญญัติถึงความมุ่งหมายและหลักการในการศึกษาไว้ว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญาความรู้คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ที่ตนเองมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (สุพิชฌาย์ ปิ่นสันเทียะ, 2552 : 1 ; อ้างอิงมาจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544 : 3) จึงได้กำหนดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้ในหมวด 9 โดยบัญญัติสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องในมาตรา 64-66 ว่า มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีเป็นธรรม มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ มาตรา 66 นักเรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (ขนิษฐา เลิศไพรัตน์, 2552 : 1) โดยมีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นกรอบในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ เพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข

มีศักยภาพพร้อมที่จะแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในเวทีโลก และเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและความเจริญ ก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งจะทำให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังกล่าว ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีความสำคัญ และเป็นพื้นฐานในการดำรง ชีวิตให้มีคุณภาพ โดยประกอบด้วย 5 สาระ ได้แก่ สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง การดู และการพูด สาระหลักการใช้ภาษา และสาระวรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรนอกจากจะมุ่งเน้นพัฒนาทักษะทั้ง 4 คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ยังมีจุดเน้นสำคัญอีกหลายประการ เช่น การสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ภาษาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาเพื่อทำความเข้าใจเรื่องราว ความคิด ความรู้สึกความต้องการ ฯลฯ ของผู้อื่น เป็นต้น ดังนั้นการใช้สื่อการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้สอนอาจใช้เวลาเตรียมพอสมควรในการเตรียมหรือสร้างสื่อ แต่การใช้เวลาดังกล่าวนั้นเป็นการให้ประโยชน์ที่คุ้มค่า ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสาระการเรียนรู้ภาษาไทยต้องการให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมทุกด้านทั้งความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ดังนั้นการใช้สื่อจึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่ทำให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ (คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, 2545 : 138)

จากความสำคัญที่ขกมาข้างต้น สื่อเทคโนโลยีจึงถือเป็นสิ่งจำเป็นที่ครูต้องนำมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับ ชื่น ภู่วรรณ (2546 : 47-48) กล่าวว่าในสภาพปัจจุบันเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ถือเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทโดยตรงกับระบบการศึกษา โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอและการแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ และสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์แบบโต้ตอบ ทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี เช่นเดียวกับ ถนอมพร เลาหจรัสแสง

(2540 : 2-3) กล่าวไว้ว่า ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์มีบทบาทเป็นผู้สอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น เมื่อเทียบกับการสอนปกติ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นรูปแบบหนึ่งในการนำเสนอข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบระบบมัลติมีเดีย ในลักษณะคล้ายหน้ากระดาษอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะมีพื้นที่แสดงผลมีทั้งข้อความ รูปภาพ และมีการจัดหน้าที่ไม่ต่างกับหนังสือมากนัก จุดเด่นของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือ มีวิธีการจัดเก็บข้อมูลทั้งที่เป็นข้อความ ตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงต่าง ๆ และนำเสนอข้อมูลด้วยการเชื่อมโยงเนื้อหาหรือสิ่งสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน (พงษ์ระพี เศรษฐาพพงษ์, 2539 : 26)

ผู้ใช้สามารถอ่านผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องปาล์ม หรือ เครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ ซึ่งมีเนื้อหา ความรู้ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล (น้ำทิพย์ วิชาวิน. 2547 : 168) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่นักเรียนสะดวก ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลไว้ในเครือข่ายและการพัฒนาเอกสารในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา (บุปผชาติ ทัททิกรณ์. 2540 : 83-88) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เปรียบกว่าสื่อประเภทอื่นหลายประการคือมีลักษณะคล้ายหนังสือเรียนสื่อความหมายได้รวดเร็ว เข้าใจง่ายเสนอภาพ ที่เคลื่อนไหวได้ ทำให้ดูเหมือนของจริง ให้นักเรียนมีความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นใช้ในการเรียนรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอด (Concept) ที่สลับซับซ้อนได้ใช้เสียงประกอบได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจและเร้าใจมากขึ้นสามารถสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดและประเมินผล มีการประมวลผลได้ในตัวช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนการสอนดังนั้นการนำเสนอหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) มาใช้ร่วมกับมัลติมีเดีย (Multimedia) ในการเรียนการสอน จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ได้มากยิ่งขึ้นไปอีก (ฉลอง ทับศรี. 2538 : 1)

การจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 มีอำเภอในสังกัดจำนวน 6 อำเภอ คือ อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอกุดชุมาฬย์ อำเภอเต่างอย อำเภอโคกศรีสุพรรณ อำเภอโพนนาแก้วและอำเภอภูพาน มีโรงเรียนจำนวน 198 โรงเรียน มีการจัดแบ่งศูนย์อำนวยการเครือข่าย เพื่อการกระจายอำนาจและนโยบายในการจัดการศึกษาออกเป็น 16 ศูนย์ โดยยึดหลักโรงเรียนที่มีพื้นที่และบริบทใกล้เคียงกัน มีนโยบายในการจัดการศึกษาร่วมกันทั้งในด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านการจัดการเรียนรู้และด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุณภาพและมีมาตรฐานเดียวกัน โดยพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียน โดยอำเภอภูพาน ได้แบ่งเป็น 2 ศูนย์อำนวยการเครือข่าย คือศูนย์อำนวยการเครือข่ายภูผาเขต และอำนวยการเครือข่ายภูพานทอง

โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างคือ อำเภอภูพาน สังกัดศูนย์อำนวยการเครือข่ายภูพานทอง ในจำนวน 10 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดกลาง เปิดสอนนักเรียนในระดับชั้นอนุบาล และช่วงชั้นที่ 1 - 3 ปัจจุบันมีห้องเรียนทั้งหมด 13 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 371 คน มีจำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาจำนวน 17 คน ผู้วิจัยได้สำรวจโรงเรียนภายในศูนย์อำนวยการเครือข่ายพบว่าแต่ละโรงเรียน มีห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนพร้อมทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน มีสื่อด้านเทคโนโลยีมากพอสมควร

แต่ยังไม่หลากหลาย โดยเฉพาะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างค้อก็เช่นเดียวกัน

ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 ได้สำรวจสภาพความต้องการของนักเรียนในช่วงชั้นที่สอน โดยการสัมภาษณ์นักเรียน ระหว่างวันที่ 1-10 สิงหาคม 2552 พบว่า นักเรียนมีการใช้คอมพิวเตอร์ ในห้องปฏิบัติการเป็นประจำถึงร้อยละ 100 โดยมีความชอบเป็นพื้นฐาน นอกจากนั้นผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของการทดสอบระดับชาติของโรงเรียนภายในศูนย์อำนวยการเครือข่ายคุณภาพทอง ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปี 2551 พบว่าเฉลี่ยในภาพรวมไม่ผ่านร้อยละ 50 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ ทั้งยังขาดสื่อที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ไม่หลากหลาย ทำให้การจัดการเรียนรู้ขาดสิ่งเร้าหรือแรงจูงใจ ทำให้ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่ยั่งยืนของนักเรียน ยังผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น ผู้สอนควรจะศึกษาเทคนิค วิธีการ เทคโนโลยีต่างๆที่จะนำมาใช้เพื่อช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ใหม่ ซึ่งแต่เดิมมักเป็นการสอนให้นักเรียนเรียนด้วยการท่องจำ ควรปรับเปลี่ยนมาสู่การใช้เทคนิควิธีการที่จะช่วยนักเรียนรับข้อเท็จจริงได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551 : 37)

จากสภาพปัญหาที่พบ และจากการศึกษาหลักการและความสำคัญการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการศึกษานั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการนำสื่อเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการศึกษาและสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของโรงเรียน เพราะเป็นสื่อที่สามารถนำเสนอแบบมัลติมีเดีย ดังนั้นจึงสามารถนำเสนอเนื้อหาที่เป็นแบบนามธรรมได้ดี ทำให้นักเรียนเห็นภาพประกอบการอธิบาย ส่งผลให้เข้าใจมากขึ้นสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมให้มินิสัยรักการอ่านการเขียนมากขึ้นและยังสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย ให้มีประสิทธิภาพผลต่อนักเรียนได้อย่างน่าเชื่อถือ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำเป็น ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง ที่เรียนด้วยหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติ

4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง ที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ที่พัฒนาขึ้น

6. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง หลังจากการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภายในศูนย์ อำนวยการเครือข่ายภูพานทอง อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สกลนคร เขต 1 จำนวน 15 ห้องเรียน จำนวน 250 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างค้อ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1 คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบเจาะจง เพราะเป็น โรงเรียนที่มีบริบทเดียวกันและมีการจัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถ จำนวน 2 ห้องเรียน จากนั้นทำการคัดเลือกอีกครั้งด้วยวิธีการจับฉลาก หน่วยห้องเรียน จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 37 คน เพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นคือ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4/1 จำนวน 20 คน

กลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 17 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 รวม 8 ชั่วโมง โดยไม่นับเวลาที่ใช้การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และหลังเรียน

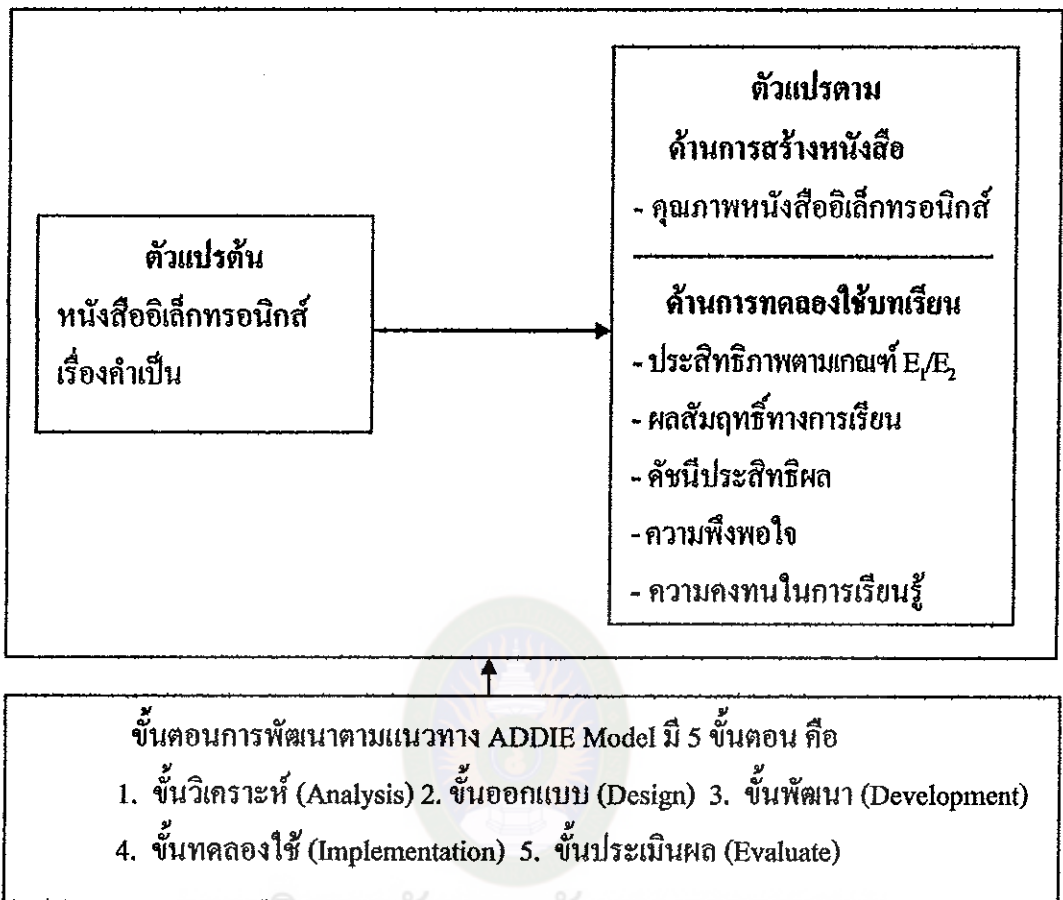
3. เนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาเรื่อง คำเป็น ซึ่งแบ่งออกเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แต่ละเล่ม มีเนื้อหา ดังนี้

- 3.1 หลักสังเกตคำเป็น
- 3.2 คำเป็นที่สะกดด้วยแม่ ก กา
- 3.3 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่กง
- 3.4 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่กน
- 3.5 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่กม
- 3.6 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่เกย
- 3.7 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่เกอว
- 3.8 คำเป็นกรณียกเว้นคือประสมด้วยสระอำ ไอ โอ เอา

กรอบแนวคิดการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามแนวคิดของ ADDIE Model ของรูดเธริค ซิมส์ (Roderic, Sims) แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีซิดนีย์ (University of Technology Sydney) ประเทศออสเตรเลีย (มนต์ชัย เทียนทอง 2548 : 132) นำมาใช้ในการพัฒนาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น และตัวแปรตามที่จะศึกษา ดังแสดงใน แผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

จากแผนภาพที่ 1 ในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามรูป ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นวิเคราะห์ ขั้นออกแบบ ขั้นพัฒนา ขั้นทดลองใช้ และขั้นประเมินผล โดยในการศึกษา ตัวแปรต้นได้แก่ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตัวแปรตามจัดแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ด้านการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือ คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
ด้านการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือ ประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ E_1/E_2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าดัชนีประสิทธิผล ความพึงพอใจ ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สื่อที่ถูกสร้างขึ้นแล้วบันทึกลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความสามารถในการเก็บข้อมูลชนิดต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ให้ใช้งาน

ร่วมกันได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ เชื่อมโยงกันภายในเล่ม สร้างแบบทดสอบและประมวลผลได้
ทราบคำตอบได้ทันที นำเสนอเนื้อหาเรื่องคำเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่
ที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างคือ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ประกอบไปด้วยจำนวน 8 เล่ม โดย
ไม่นับรวมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

- 1.1 หลักสังเกตคำเป็น
- 1.2 คำเป็นที่สะกดด้วยแม่ ก กา
- 1.3 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่กง
- 1.4 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่กน
- 1.5 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่กม
- 1.6 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่เกย
- 1.7 คำเป็นที่สะกดด้วยมาตราแม่เกอว
- 1.8 คำเป็นกรณียกเว้นคือประสมด้วยสระอำ ไอ โอ เอ

2. คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น โดยวัดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น

3. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง คุณภาพของหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำเป็น ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ให้นักเรียน มีความสามารถทำแบบทดสอบ
ของแต่ละเล่ม หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน หลังจากเรียนจบทุกเรื่องแล้ว ได้บรรลุ
วัตถุประสงค์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ในงานศึกษานี้กำหนดไว้ที่เกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2) มีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก (E_1) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงประสิทธิภาพ ของผลการเรียนจากหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องคำเป็น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยคำนวณจากคะแนนที่ได้
ทั้งหมด จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ของแต่ละเล่ม คิดเป็นร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพ
ของกระบวนการ

80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงประสิทธิภาพของผลการเรียนจากหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องคำเป็น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยคำนวณจากคะแนนที่ได้จาก
การทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย หลังจากเรียนครบทุกเล่มแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80
ถือเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์

4. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าแสดงความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำเป็น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่คำนวณจาก
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกของนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น โดยวัดค่าเป็นคะแนนจากการทำแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert)

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนในการเรียนรู้เรื่อง คำเป็น โดยพิจารณาพัฒนาการด้านความรู้ ความจำ ที่แสดงออกในรูปของคะแนนในการทำข้อสอบจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ได้ถูกต้อง หลังจากการที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จบแล้ว

7. ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถของนักเรียนที่จะระลึกถึงความรู้ที่เคยมีประสบการณ์ที่ผ่านมา หลังจากเวลาผ่านไปชั่วระยะเวลา 7 วัน และ 30 วัน โดยเริ่มนับจากวันที่สอบหลังเรียน (Posttest)

8. ศูนย์อำนวยการเครือข่ายคุณภาพทอง หมายถึง การรวมโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1 ของอำเภอคุณภาพ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน จำนวน 10 โรงเรียน นโยบายการกระจายอำนาจทั้งในด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร สามารถบริหารและจัดการเรียนรู้ร่วมกันได้ ประกอบด้วย 1) โรงเรียนบ้านหุบเตา 2) โรงเรียนบ้านชมภูพาน 3) โรงเรียนบ้านใหม่พัฒนา 4) โรงเรียนบ้านสะพานสาม 5) โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างค้อ 6) โรงเรียนน้ำพุจระเขียบึงวิทยา 7) โรงเรียนบ้านอ่องลิ้มประชาสรร 8) โรงเรียนบ้านดอนราษฎร์ดำรงวิทย์ 9) โรงเรียนท่าบ่อผู้หญิงจันทิมาพิงบารมี 10) โรงเรียนบ้านสร้างแก้วราษฎร์พัฒนา

9. การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องคำเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้น

10. ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ในด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยมีวุฒิทางการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท เพื่อทำการ Try out แบบประเมิน

คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีจำนวน 30 คน

11. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยมีวุฒิทางการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ซึ่งมี 5 ท่าน ประกอบด้วย

11.1 ดร. ภูมิศ นุญทองเถิง ศษ.ค. (หลักสูตรและการสอน) อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

11.2 ดร.ไพศาล วรคำ กษ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล

11.3 อาจารย์วินัย แสงกล้า ศศ.ม. (ภาษาไทย) อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

11.4 อาจารย์ธวัชชัย สหพงษ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยี

11.5 อาจารย์รัตนะ บุตรสุรินทร์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน

ข้อตกลงเบื้องต้น

กลุ่มทดลอง หมายถึง นักเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านสร้างก่อ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องคำเป็น ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแบบแผนการทดลอง จำนวน 20 คน

กลุ่มควบคุม หมายถึง นักเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านสร้างก่อ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ปีการศึกษา 2553 ที่เรียนตามปกติ ตามคู่มือการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ โดยไม่ได้จัดเป็นกรณีพิเศษแต่อย่างใด จำนวน 17 คน

ประโยชน์การศึกษา

1. ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องคำเป็น ที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน สืบเนื่องจากในกระบวนการสร้างหนังสือ ได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทุกระยะจนแล้วเสร็จ

2. นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น มีความรู้มีความเข้าใจในสาระที่เรียน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะได้เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย มีภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว มีแบบทดสอบหลังเรียน ตรวจสอบได้ด้วยตนเอง เรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลา