

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้สาระหนึ่งในจำนวนแปดกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยกำหนดความคาดหวังการจัดการเรียนการสอนไว้ว่า เมื่อผู้เรียนเรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา ผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราว และวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลกสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 2) สอดคล้องกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ จึงมุ่งฝึกทักษะการปฏิบัติ การแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มศักยภาพ การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner - Centered) มุ่งกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนจึงเป็นซึ่งสำคัญที่สุด คือ การจัดที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนให้ให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตได้จริง (กรมวิชาการ, 2545 : 105)

ภาษาอังกฤษนับว่าเป็นภาษาที่สำคัญและแพร่หลายมากที่สุด อาจกล่าวได้ว่าแทบทุกประเทศในโลกมีการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ นอกจากนี้แล้วภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามความต้องการในสถานการณ์ต่างๆ

ทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพ การที่ผู้เรียนจะใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมนั้น ขึ้นอยู่กับทักษะในการใช้ภาษา กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้นักเรียนระดับประถมศึกษา ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อฝึกการฟัง พูด แบบง่ายๆ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี ต่อวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นการวางรากฐานในการเรียนรู้ต่อไป (อรุโณทัย กิตติธริวัฒน์. 2551 : 2)

จากการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาในประเทศไทยปัจจุบัน พบว่า ผู้เรียนมีความแตกต่างกันมากทั้งระดับอายุ ประเภทของการศึกษา และทักษะพื้นฐานของวิชา ภาษาอังกฤษ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทั้งในด้านการเรียนการสอน และในด้านการนำไปประยุกต์ ใช้เกี่ยวกับการอ่านเอกสารงานวิจัยต่างประเทศต่าง ๆ เช่น มักจะมีปัญหาในเรื่องของการแปล คำศัพท์ที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้การอ่านออกเสียงเพี้ยนไป เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความสับสน และอาจก่อให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ (วัชรระ แจ่มจำรัส. 2549 : 1-2)

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้ เจริญก้าวหน้า องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนต่างตระหนักในความสำคัญของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี จึงได้พยายามนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจตลอดจน การศึกษา โดยเฉพาะในด้านการศึกษานั้น นอกเหนือจากนักการศึกษาได้พยายามร่วมมือกัน ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เนื้อหาและวิธีการสอนแล้ว ยังได้พยายามคิดหาวิธีที่จะนำเอา เทคโนโลยีเหล่านั้นเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนให้เป็นที่น่าพอใจมากยิ่งขึ้น ประกอบกับเทคโนโลยีปัจจุบันมีความก้าวหน้าไปมาก จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพ การเรียนการสอนไปจากเดิม กล่าวคือ มีการนำเอาวิธีการสอนหลายรูปแบบมาใช้โดยอาศัย เทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งอาจจะเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรือผสมกัน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ วิดีโอ เทปเสียง สไลด์ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ซึ่งนับว่าเป็นเทคโนโลยี ที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนรายบุคคลในยุคปัจจุบันมากเพราะเป็นการสอนแบบ โปรแกรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีศักยภาพสูงในการ แก้ปัญหาการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง กล่าวคือ เป็นการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็น บุคคลได้ดี ผู้เรียนจะเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง จะช้าหรือเร็วก็ได้ ทำให้ไม่ต้อง

รู้สึกกลัวว่าจะเรียนไม่ทันเพื่อนหรือต้องฟังครูอธิบายบทเรียนซ้ำๆ ให้กับเพื่อนที่เรียนอ่อนจนทำให้เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน (สุรางค์ ไคว์ตระกูล. 2536 : 239)

การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ขณะเดียวกับการจะประหยัดเวลาของครูได้มากโดยผู้สอนไม่ต้องเสียเวลามาสอนซ้ำแล้วซ้ำอีก จึงช่วยลดภาระของครูได้ และสนองความแตกต่างของบุคคลได้ดีอีกด้วย ทำให้ระบบการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วัชระ แจ่มจำรัส. 2549 : 2)

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคมมีผลทำให้สังคมกลายเป็นสังคมข่าวสารโดยอาศัยสื่อหลากหลายรูปแบบ ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้ถูกพัฒนาให้สามารถทำงานในลักษณะของ มัลติมีเดีย (Multimedia) ซึ่งรวมถึงระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียด้วย เป็นการผสมผสานสื่อหลายทางได้แก่ ข้อความ เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และคอมพิวเตอร์เข้ามาทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ จึงทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียได้เปรียบกว่าสื่อประเภทอื่นหลายประการ คือ มีลักษณะคล้ายหนังสือเรียน สื่อความหมายได้รวดเร็ว เข้าใจง่าย เสนอภาพที่เคลื่อนไหวได้ ทำให้ดูเหมือนของจริง ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นใช้ในการเรียนรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอด (Concept) ที่สลับซับซ้อนได้ดี ใช้เสียงประกอบได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจและเร้าใจมากขึ้น และช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนการสอน ดังนั้นการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ร่วมกับมัลติมีเดียในการเรียนการสอน จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้นไปอีก โดยเฉพาะวิชาที่มีเนื้อหาเป็นภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาไทย ก็จะช่วยให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น อย่างเช่น วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาภาษาอังกฤษก็มีความเหมาะสมในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อช่วยสอน (ฉลอง ทับศรี. 2538 : 1)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการนำเนื้อหาของหนังสือทั้งเล่มนำเสนอบนเว็บไซต์ (สุกัญญา กุลนิตติ. 2549 : 149) ผู้ใช้สามารถอ่านผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องปาล์มหรือเครื่องอ่าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ ซึ่งมีเนื้อหาความรู้อยู่ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล (นำทิพย์ วิชาวิน. 2547 : 168) การทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Publishing) เป็นหนังสือที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยไม่พิมพ์เนื้อหาสาระของหนังสือบนกระดาษหรือจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถเปิดอ่านได้จากจอภาพคอมพิวเตอร์

เหมือนกับเปิดอ่านจากหนังสือโดยตรง สามารถเสนอเนื้อหาและให้การตอบสนองแก่นักเรียนได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ครูผู้สอนจึงควรมีเทคนิคการสอนให้เข้าใจง่าย และน่าสนใจสำหรับผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด ไม่น่าเบื่อหน่ายต่อการเรียนและสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 สอนนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1, 2 และ 3 ปัจจุบันมีนักเรียนจำนวน 378 คน มีจำนวนครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 23 คน มีจุดมุ่งหมาย คือ มุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (วิชาการ โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ. 2552 : 4)

ผู้ศึกษาซึ่งปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ได้สำรวจสภาพของการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นเบื้องต้นพบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนมากไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษ และจากการประเมินตามสภาพจริงจากแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ (พนิดา วิไลสอน. 2552 : 29) พบว่าสอดคล้องกับผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติ (O - Net) ปีการศึกษา 2552 วิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีศักยภาพในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2552 ร้อยละผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ 63.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ (วิชาการ โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ. 2551 : 8)

จากสภาพปัญหาที่ผู้ศึกษาพบในการจัดการเรียนการสอนสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ของโรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ และความสำคัญของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประกอบการจัดการเรียนรู้ เรื่อง My house and home ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เนื่องจากนักเรียนเห็นว่า เป็นวิชาที่ยากเกินไป ไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียน ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย เพราะถือว่าเป็นภาษาที่ไม่ใช่ภาษาแม่ จึงจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อ

วิชาภาษาอังกฤษเป็นสิ่งแรกเสียก่อน อันจะทำให้นักเรียน ลดความเบื่อหน่าย ความเครียด ความวิตกกังวลที่มีการเรียนภาษาและเกิดความชอบในการที่จะเรียนภาษาอังกฤษ และเปิดใจที่จะยอมรับ สามารถเรียนภาษาได้ดีในระดับต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ศึกษาคาดหวังว่าการจัดการเรียนรู้โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นบทเรียนแบบมัลติมีเดีย มีทั้งภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และประกอบด้วยเนื้อหาที่สมบูรณ์ครบถ้วน ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ จะสร้างความพึงพอใจให้ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ มีความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง My house and home ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 (80/80)
2. เพื่อประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
6. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ปีการศึกษา 2553 จำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น จำนวน 50 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในศึกษาคั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ปีการศึกษา 2553 คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก โดยมีหน่วยสุ่มเป็นห้องเรียนจำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 50 คน และคัดเลือกเป็น จำนวน 1 ห้องเรียนรวมทั้งสิ้นจำนวน 25 คน

2. ระยะเวลา

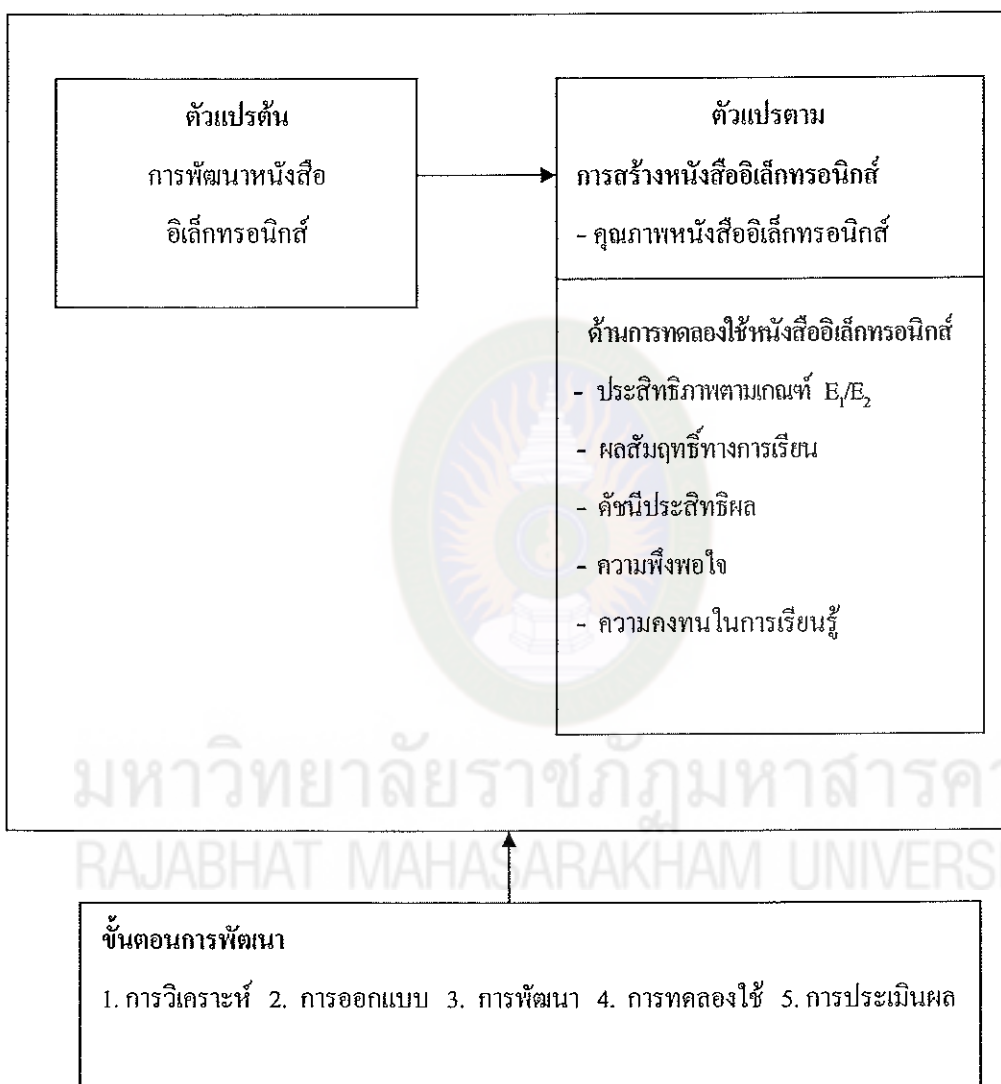
การศึกษาคั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัย ระหว่างวันที่ 5 กรกฎาคม 2553 ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2553 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 8 ชั่วโมง

3. กรอบเนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษา มีดังนี้

- 3.1 My house and home
- 3.2 A room in a house
- 3.3 A person at home
- 3.4 A pet at home
- 3.5 คำที่ออกเสียงสระอะ /e/
- 3.6 Verb to do

4. กรอบแนวคิดการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามแนวคิดรูปแบบ ADDIE Model ของรูดเคอริก ซิมส์ (Roderic Sims) ซึ่งเป็นอธิบายโดยแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ ของตัวแปรต้น และตัวแปรตามที่จะศึกษา ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากแผนภูมิที่ 1 รูปแบบในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามรูปแบบ ADDIE ประกอบด้วยขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล โดยในการวิจัย ตัวแปรต้นได้แก่ การพัฒนา

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแบบปกติ โดยมีตัวแปรตามจัดเป็น 2 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
- 2) ด้านการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ E_1/E_2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดัชนีประสิทธิผล ความพึงพอใจ และความคงทนในการเรียนรู้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สื่อที่ประกอบด้วยภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว นำเสนอเนื้อหา เรื่อง My house and home ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านแพงหนองเหนือ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ประกอบไปด้วยจำนวน 1 หน่วย เรื่อง My house and home

2. คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น วัดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง

2.2 ด้านภาพ ภาษา และเสียง

2.3 ด้านตัวอักษรและสี

2.4 แบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน

2.5 การจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.6 ด้านคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

โดยทุกด้านใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป

3. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จนนักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดความตระหนัก ทักษะและเมื่อประเมินผลแล้วนักเรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้ ตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 (80/80)

3.1 เกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหน้า (E_1) หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ
คิดจากคะแนนรวมจากการทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

3.2 เกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดจาก
คะแนนของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนครบทุกเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 80

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของคะแนนจากการประเมินผู้เรียนหลังจาก
ศึกษา จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จบแล้วโดยพิจารณาจากความสามารถในการพัฒนาการด้าน
ความรู้ของผู้เรียนจากคะแนนความสามารถของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ เรื่อง My house and home จำนวน 20 ข้อ

5. คำนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าแสดงความก้าวหน้าของการเรียนด้วยหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง My house and home ที่พัฒนาขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียน
และหลังเรียนกับคะแนนเต็ม

6. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อการ
จัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง My house and home ที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น โดย
วัดค่าเป็นคะแนนจากการทำแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนรู้ จำนวน 12 ข้อ ที่ผู้ศึกษา
ได้พัฒนาขึ้น

7. ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถของ
ผู้เรียนที่จะระลึกถึงความรู้ที่เคยมีประสบการณ์ที่ผ่านมา หลังจากเวลาผ่านไปช่วงระยะเวลา 7 วัน
และ 30 วัน โดยเริ่มนับจากวันที่สอบหลังเรียน (posttest)

ประโยชน์การศึกษา

1. นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น มีความรู้ มีความเข้าใจ
ในสาระที่เรียน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูคนอื่น ๆ ในการจัดทำนวัตกรรม และพัฒนาการเรียน
การสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น