

The Comparison of Learning Achievement in History Subject Re: The Historical Development during the Sukhothai Era for Grade 4 Students

Paravee Chubunruang^{1*} and Kornveepa Suppakitjumnong¹

¹ Master's degree student, Curriculum Innovation and Learning Management Program, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

² Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: kod051139@gmail.com

ABSTRACT

This article aimed to (1) create and find efficiency of learning based on using electronic books (E-book) Series: The founding of the Sukhothai kingdom for grade 4 students to meet the efficiency standard of 80/80, and (2) compare the learning achievement in history on the topic “Historical development in the Sukhothai Era” of grade 4 students between teaching using the electronic book (E-Book) series titled “The founding of Sukhothai kingdom” and regular teaching. The sample group for this research consists of Grade 4 students from Patumanukul School, Tha sala district, Nakhon Si Thammarat province, who are enrolled in the second semester of the 2024 academic year, by using cluster random sampling, selecting the entire classroom through a lottery method. The experimental group consists of 35 grade 4/1 students taught using the electronic book (E-Book) series titled The Founding of Sukhothai Kingdom and the control group consists of 35 Grade 4/5 students taught using regular teaching. Research tools used in this study were (1) the electronic book (E-Book) series titled “The Founding of Sukhothai Kingdom”, (2) the learning management plan on the topic “Historical development in the Sukhothai Era”, (3) the achievement test on the topic “Historical development in the Sukhothai Era”, with a reliability coefficient of 0.95 for the entire test. Randomized control group, pretest – posttest design was used in the experiment. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and t-test independent. The result of the study found that 1) The electronic book (E-Book) series titled The Founding of Sukhothai Kingdom for Grade 4 students in the subject of History achieved an efficiency of 81.54/82.42, meeting the specified E1/E2 criteria of 80/80. 2) The learning achievement in History on the topic “Historical development in the Sukhothai Era” of grade 4 students taught using the electronic book (E-Book) series titled “The Founding of Sukhothai Kingdom” was significantly higher than that of students taught using Regular Teaching at the .05 level of statistical significance, consistent with the stated hypothesis.

Keywords: Electronic Book, The Historical Development During the Sukhothai Era, Achievement

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ในสมัยสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ปารวี ชูบุญเรือง^{1*} และ กรวิภา สรรพกิจจำนง¹

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวัตกรรมการหลักสูตรและการจัดการการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: kod051139@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและหาค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ (2) เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัยกับการสอนแบบปกติ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปทุมานุกูล ปีการศึกษา 2567 ด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม ยกห้องเรียน โดยใช้วิธีการจับสลาก กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 35 คน สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) และกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/5 จำนวน 35 คน สอนโดยใช้การสอนแบบปกติ เครื่องมือในการวิจัย คือ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย (2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.54/82.42 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E1/E2 คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

© 2025 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

การศึกษามีความสำคัญในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก เนื่องจากโลกได้เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เกิดความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี มนุษย์จึงต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถก้าวทันต่อโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา โดยการพัฒนาคนนั้นจำเป็นต้องมุ่งเน้นไปในด้านการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ เพื่อให้มนุษย์ได้เติบโตเป็นประชากรที่มีศักยภาพต่อไปในสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กล่าวว่า การจัดการศึกษาจำเป็นต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนทุกคนนั้นมีความสามารถในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพของตนเอง รวมไปถึงการจัดการศึกษาต้องส่งเสริม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เป็นไปตามธรรมชาติของการเรียนรู้ในช่วงวัย จนเกิดทักษะ สมรรถนะ อย่างเต็มศักยภาพสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืน (สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) ซึ่งการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นได้ตอบสนองต่อนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการส่งเสริม พัฒนา สนับสนุนให้เด็กและเยาวชนของ

ประเทศก้าวหน้าต่อโลกในยุคศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นเยาวชนของชาติที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในความเป็นไทย รวมไปถึงการพัฒนาให้มีทักษะในด้านกระบวนการคิดและด้านเทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดหลักสูตรของกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ไว้ด้วยกัน 5 สาระ โดยมีสาระประวัติศาสตร์ เป็นสาระที่ 4 ซึ่งสาระประวัติศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้ ที่กล่าวถึงเรื่องราวพัฒนาการของมนุษย์ในการดำรงชีวิตในสังคมตั้งแต่ในยุคอดีตจนถึงยุคปัจจุบันที่มีวิวัฒนาการมาอย่าง ยาวนาน จึงถือได้ว่าการเรียนวิชาประวัติศาสตร์นั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อมนุษย์ ทำให้มนุษย์ได้เรียนรู้ประวัติความเป็นมาของท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาโดยการเรียนรู้ผ่านวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ประเพณี หลักฐานและร่องรอยทางประวัติศาสตร์ ที่ยังคงหลงเหลือไว้ให้มนุษย์ได้ศึกษาเรียนรู้และได้เกิดการซึมซับเพื่อให้เกิดความรู้สึภาคภูมิใจในรากเหง้าของตนเอง อีกทั้ง ก่อให้เกิดความรู้สึกรักชาติซึ่งในความเสียสละ ความกล้าหาญ ความอดทนที่นำไปสู่ความสำเร็จของบรรพบุรุษที่ร่วมมีร่วมใจ กันก่อตั้งบ้านเมืองจนเป็นปึกแผ่น ซึ่งคุณงามความดีที่ได้สั่งสมมาตั้งแต่อดีตได้ถูกส่งต่อความดีงามนั้นผ่านขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาต่าง ๆ ที่ยังคงสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้วิชาประวัติศาสตร์ยังมุ่งส่งเสริม พัฒนาให้นักเรียนได้เรียนรู้และคิดด้วยกระบวนการทางประวัติศาสตร์ เพื่อให้เป็นบุคคลที่คิดแบบมีเหตุผล โดยเริ่มจากการ รู้จักตั้งคำถามและวิเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานและร่องรอยทางประวัติศาสตร์ จนนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554)

อย่างไรก็ตาม สภาพปัจจุบันในวิชาประวัติศาสตร์ยังคงเกิดปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยพบว่า เป็นวิชาที่จัดการ เรียนการสอนแบบบรรยาย การเล่าให้ฟัง เกิดการเรียนรู้แบบท่องจำ นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนน้อย รวมไปถึง การไม่ได้นำสื่อเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน (สุไรยา หะมะจิ, 2563) ส่งผลให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ในปีการศึกษา 2566 ร้อยละ 64 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่สถานศึกษาได้กำหนด คือ ร้อยละ 75 จึงเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนหรือการใช้สื่อการสอนที่ทันสมัยย่อมมีผลต่อนักเรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้น การพัฒนาการเรียนการสอน วิชา ประวัติศาสตร์ให้แตกต่างจากการเรียนการสอนรูปแบบเดิมนั้นครูผู้สอนจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากบทบาท ผู้บรรยายหรือเล่าให้ฟังเพียงฝ่ายเดียว เปลี่ยนมาเป็นผู้คอยส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวกทั้งด้านความรู้ ทักษะและ ด้านสื่อเทคโนโลยีให้มีความทันสมัยและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ย่อมส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิการ์ กลับสกุล (2560) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จึงเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีย่อมส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนสูงขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้พิจารณาเห็นว่า การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ กับนักเรียนจะส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์ที่สูงขึ้น ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่นำเสนอคล้ายหนังสือจริง สามารถใส่ข้อมูลที่มีความหลากหลายเข้าไปได้ ได้แก่ ข้อความ ภาพ วิดีโอ ลิงค์ และเสียง แต่ยังคงรักษารูปแบบความเป็นหนังสือ (นายนดา ดาละ, 2559) จากการศึกษา ข้อมูลข้างต้น การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้นักเรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้น ได้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทั้งในและ นอกห้องเรียน นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์ โดยการสร้างและพัฒนาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย มาใช้ในการเรียนการสอน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัย สุโขทัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ในสมัยสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัยกับการสอนแบบปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอนาทม จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 5 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 173 คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างเพื่อการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอนาทม จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 70 คน ด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม ยกห้องเรียน โดยใช้วิธีการจับสลาก (Lottery Method) เนื่องจากนักเรียนทุกห้องมีความสามารถที่คล้ายกัน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 35 คน ใช้วิธีการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) และกลุ่มควบคุม คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/5 จำนวน 35 คน ใช้วิธีการสอนแบบปกติ

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1:1) จำนวน 3 คน ซึ่งคัดเลือกจากนักเรียนกลุ่มเก่งจำนวน 1 คน กลุ่มปานกลางจำนวน 1 คน และกลุ่มอ่อนจำนวน 1 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4/2 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอนาทม จังหวัดนครราชสีมา

2.2 กลุ่มทดลองแบบกลุ่มเล็ก (3:3:3) จำนวน 9 คน ซึ่งคัดเลือกจากนักเรียนกลุ่มเก่งจำนวน 3 คน กลุ่มปานกลางจำนวน 3 คน และกลุ่มอ่อนจำนวน 3 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอนาทม จังหวัดนครราชสีมา

2.3 กลุ่มทดลองภาคสนาม (10:10:10) จำนวน 30 คน ซึ่งคัดเลือกจากนักเรียนกลุ่มเก่ง จำนวน 10 คน กลุ่มปานกลางจำนวน 10 คน และกลุ่มอ่อนจำนวน 10 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอนาทม จังหวัดนครราชสีมา

2.4 กลุ่มทดลองจำนวน 32 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/5 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอนาทม จังหวัดนครราชสีมา

2.5 กลุ่มทดลองจำนวน 32 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/5 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอนาทม จังหวัดนครราชสีมา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ จำนวน 8 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย

เรื่องที่ 2 พระมหากษัตริย์สมัยสุโขทัย

- เรื่องที่ 3 พัฒนาการด้านการเมืองการปกครองสมัยสุโขทัย
- เรื่องที่ 4 พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยสุโขทัย
- เรื่องที่ 5 บุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย : พ่อขุนศรีอินทราทิตย์
- เรื่องที่ 6 บุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย : พ่อขุนรามคำแหงมหาราช
- เรื่องที่ 7 บุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย : พระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไทย)
- เรื่องที่ 8 ภูมิปัญญาสมัยสุโขทัย

โดยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนปทุมานุกูล ปีการศึกษา 2564 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และกำหนดเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ศึกษาวิธีการ หลักการ หลักทฤษฎี และเทคนิคการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) จากเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์ย่อยที่จะใช้ในการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล ในการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

ขั้นที่ 5 ออกแบบกิจกรรมที่จะจัดในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ใช้เวลา 8 ชั่วโมง

ขั้นที่ 6 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ที่สร้างเสร็จแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญและผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นที่ 7 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมกับนักเรียน

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ จำนวน 8 แผนการเรียนรู้ ดังนี้

- แผนที่ 1 เรื่อง การก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย
- แผนที่ 2 เรื่อง พระมหากษัตริย์สมัยสุโขทัย
- แผนที่ 3 เรื่อง พัฒนาการด้านการเมืองการปกครองสมัยสุโขทัย
- แผนที่ 4 เรื่อง พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยสุโขทัย
- แผนที่ 5 เรื่อง บุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย : พ่อขุนศรีอินทราทิตย์
- แผนที่ 6 เรื่อง บุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย : พ่อขุนรามคำแหงมหาราช
- แผนที่ 7 เรื่อง บุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย : พระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไทย)
- แผนที่ 8 เรื่อง ภูมิปัญญาสมัยสุโขทัย

โดยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนปทุมานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4 โดยเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย

ขั้นที่ 2 ศึกษาวิธีการ หลักการ หลักทฤษฎี และเทคนิคการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสาร ตำรา และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ที่จะใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐาน ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และกำหนดเนื้อหาเป็น 8 แผนการเรียนรู้ แผนละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 8 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบบประเมินมีลักษณะการประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า

ขั้นที่ 6 นำแผนการจัดการเรียนรู้และประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำผลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาคำนวณหาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมกับนักเรียน

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่ผ่านการหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) ซึ่งมีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ค่าความยากง่าย (p) มีค่าตั้งแต่ 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เพื่อใช้ในการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจหลังเรียน

โดยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ

ขั้นที่ 2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนปทุมานุกูล ปีการศึกษา 2564 นำมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

ขั้นที่ 3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านต่าง ๆ นำไปสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

ขั้นที่ 4 ออกแบบและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ เพื่อใช้ในการทดลองตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ระดับความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ขั้นที่ 5 สร้างแบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ขั้นที่ 6 นำแบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ขั้นที่ 7 นำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมโดยหาว่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ใช้เกณฑ์ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อนั้นใช้ได้ ซึ่งได้เลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.50 ขึ้นไป

ขั้นที่ 8 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมกับนักเรียน

ขั้นที่ 9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดลองกับนักเรียนที่เคยเรียนมาแล้ว คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/5

ขั้นที่ 10 ทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสมตามเกณฑ์ คือ ค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ขั้นที่ 11 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อเหมาะสมมาหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95 (Mehrens, W. A., & Lehmann, I. J., 1987)

ขั้นที่ 12 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้จำนวน 40 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนต่อไป

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ตามเกณฑ์ 80/80

3.2 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัยสูงกว่าการสอนแบบปกติ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทดลองกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2567 โรงเรียนปทุมานุกูล อำเภอกงหรา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.2 ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนในแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน การจัดการเรียนรู้ ซึ่งใช้เวลา 8 ชั่วโมง โดยมีการบันทึกคะแนนระหว่างเรียนจากแบบทดสอบระหว่างเรียน

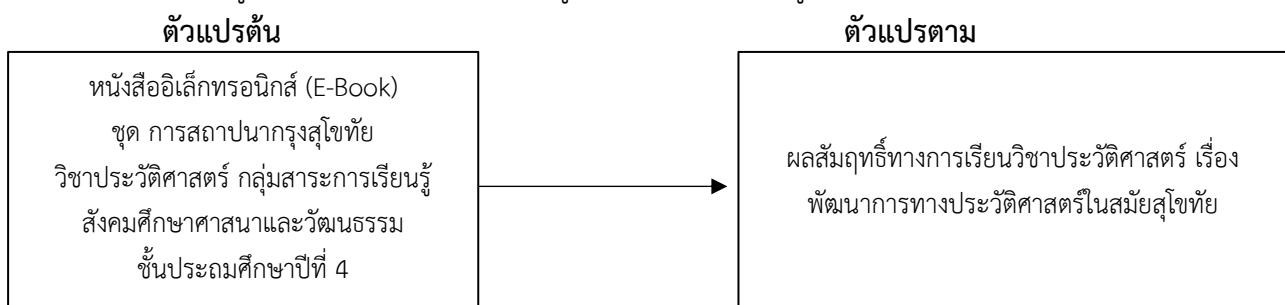
4.3 ทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test independent)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนจะส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์ที่สูงขึ้น ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่นำเสนอคล้ายหนังสือจริง สามารถใส่ข้อมูลที่มีความหลากหลายเข้าไปได้ ได้แก่ ข้อความ ภาพ วิดีโอ ลิงค์ และเสียง แต่ยังคงรักษารูปแบบความเป็นหนังสือ (นายุดา ดาละละ, 2559) ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลของการสร้างและหาค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 แสดงผลค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์

การทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน (80 คะแนน)		คะแนนทดสอบหลังเรียน (40 คะแนน)	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
หนึ่งต่อหนึ่ง	3	66.33	82.92	33	82.5
กลุ่มย่อย	9	65.11	81.39	33.11	82.78
ภาคสนาม	30	65.23	81.54	32.97	82.42

จากตารางที่ 1 สรุปผลการหาค่าประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ กล่าวคือ ขั้นที่ 1 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างแบบ 1:1 จำนวน 3 คน ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เท่ากับ 82.92/82.5 ซึ่งเกิดความคลาดเคลื่อนเกิน 2.5 เป็นผลมาจากการที่มอบหมายมีความง่ายกว่าการสอบ ขั้นที่ 2 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เท่ากับ 81.39/82.78 ซึ่งเกิดความคลาดเคลื่อนเกิน 2.5 ในการทดสอบหลังเรียน เนื่องจากข้อสอบมีความง่าย และขั้นที่ 3 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เท่ากับ 81.54/82.42 เห็นได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 2 ค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ E1/E2 ของนักเรียนกลุ่มทดลอง

กระบวนการ/ผลลัพธ์	n	คะแนนเต็ม	Σx	$\bar{x}$	ร้อยละ	เกณฑ์
คะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย	35	2800	2336	8.34	83.43	80
คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	35	1400	1156	33.03	82.57	80

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) จากการทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ เท่ากับ 8.34 คิดเป็นร้อยละ 83.43 และคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) และคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 33.03 คิดเป็น ร้อยละ 82.57 หมายความว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ E1/E2 มีค่าเท่ากับ 83.43/82.57 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 จะเห็นได้ว่ามีความคลาดเคลื่อนเกิน 2.5 เป็นผลมาจากการที่มอบหมายมีความง่ายกว่าการสอบ

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ในสมัยสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัยกับการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	35	18.66	4.54	.474	.097
กลุ่มควบคุม	35	18.20	3.44		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 18.66 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.54 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 18.20 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.44 ค่า t จากการคำนวณ เท่ากับ .474 หมายความว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แสดงว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	35	33.03	3.44	7.912	<.001*
กลุ่มควบคุม	35	26.54	3.41		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 33.03 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.44 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 26.54 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.41 ค่า t จากการคำนวณ เท่ากับ 7.912 หมายความว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัยแตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
หลังเรียน	35	33.03	3.44	35.578	<.001*
ก่อนเรียน	35	18.66	4.54		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ก่อนเรียน เท่ากับ 18.66 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.54 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) หลังเรียน เท่ากับ 33.03 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.44 ค่า t จากการคำนวณ เท่ากับ 35.578 และเมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

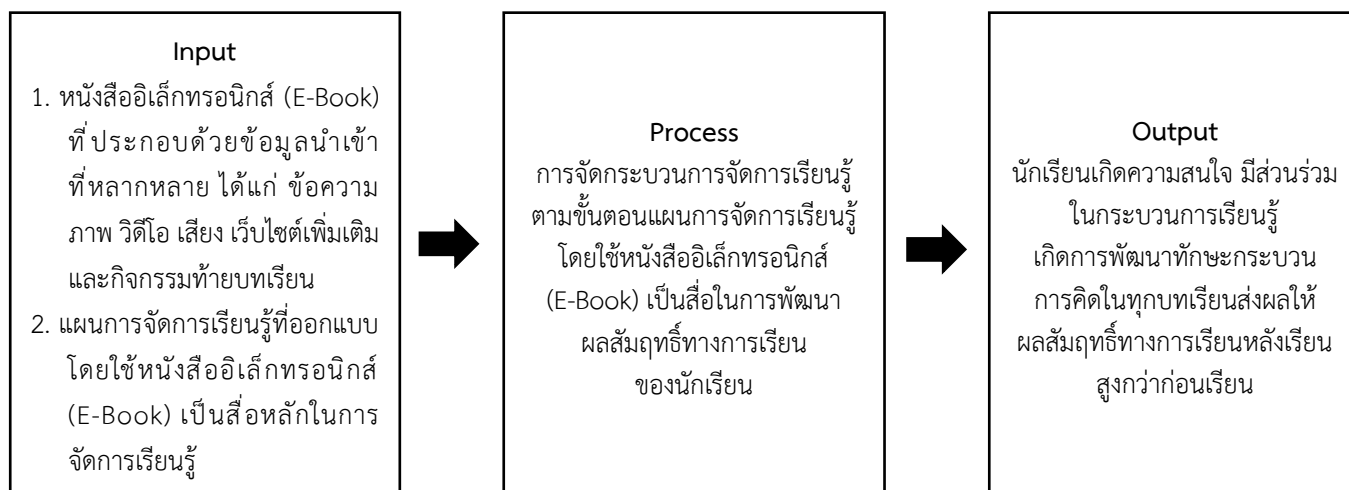
อภิปรายผล

ผลจากการสร้างและหาค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนา กรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เท่ากับ 81.54/82.42 จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E1/E2 คือ 80/80 จึงเห็นได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัยมีประสิทธิภาพสำหรับการนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อนักเรียน เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่อการสอนที่มีข้อมูลในสื่อที่หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ วิดีโอ เสียงและเว็บไซต์ในการศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมรวมไปถึงมีกิจกรรมท้ายบทเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ทดสอบความรู้ของตนเองหลังจากได้เรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ด้วยข้อมูลที่หลากหลายรูปแบบและมีกิจกรรมให้นักเรียนได้ประเมินความรู้จึงส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจในการศึกษาเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนหรือศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองนอกห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรชัย บุญสุวรรณ และอภิชา แดงจำรูญ (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (E-book) วิชาสังคมศึกษา เรื่องภูมิภาคของไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสมุทรฉัตร โดยมิตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ พัฒนาหนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (E-book) เรื่องภูมิภาคของไทยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาประสิทธิภาพหนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (E-book) เรื่องภูมิภาคของไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 80.88/81.33 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

ผลจากการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับวิธีการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัยกับการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับวิธีการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนมากกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ เนื่องจากการที่ผู้สอนได้นำสื่อการสอนที่ทันสมัย มีความแปลกใหม่ มีรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย อีกทั้งนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสามารถประเมินความรู้ของตนเองได้จากการทำกิจกรรมท้ายบทเรียนที่มีอยู่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ย่อมส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทำให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์สูงขึ้น แต่หากผู้สอนจัดการเรียนการสอนแบบปกติโดยใช้วิธีการบรรยาย หรือบอกเล่าเนื้อหาความรู้ให้นักเรียนฟังเพียงฝ่ายเดียว ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ทำให้ไม่เกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรณิการ์ กลับสกุล (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสตรีวิทยาพุทธมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยาพุทธมณฑล หลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดการสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คือ ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมที่สร้างผ่านโปรแกรมหลักโดยการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายเข้ามาใส่เพื่อเชื่อมโยงเข้าด้วยกันทั้ง ภาพ วิดีโอ เสียง เว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นต้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายและมีความน่าสนใจ อีกทั้งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

จากการสร้างและหาค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 พบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.54/82.42 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

จากการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ใน สมัยสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัยกับการสอนแบบปกติ ซึ่งได้มีการเปรียบเทียบความรู้ก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนมีความรู้ที่ไม่แตกต่างกันและผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด การสถาปนากรุงสุโขทัยกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีความรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในสมัยสุโขทัย แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การจัดการเรียนรู้กับนักเรียนด้วยสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) นั้นผู้สอนควรมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนหรือนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น เพื่อส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีชีวิต

1.2 ครูผู้สอนหรือผู้ที่สนใจในการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ควรศึกษาโปรแกรม Heyzine Flipbook เบื้องต้น และวิธีการใช้งานในส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ได้อย่างสวยงามเกิดความหลากหลายเป็นที่ดึงดูดความสนใจของผู้ที่ต้องการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลอง เพื่อนำผลและข้อเสนอแนะมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมตรงกับความต้องการของนักเรียนต่อไป

2.2 ควรมีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ในรายวิชาอื่นๆ ให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากปัจจุบันสื่อการเรียนที่ผ่านระบบออนไลน์เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนที่สำคัญสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สื่อควรพัฒนารูปแบบให้ทันสมัยกับความต้องการของผู้เรียนอยู่เสมอ

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ กลับสกุล. (2560). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสตรีวิทยา พุทธมณฑล. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ฉัตรชัย บุญสุวรรณ และ อภิชา แดงจำรูญ. (2567). การพัฒนาหนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (E-book) วิชาสังคมศึกษา เรื่องภูมิภาคของไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสมุทรมนิรัตน์. วารสารบัณฑิตสาเกตปริทรรศน์, 9(2), 226-235.
- นายุดา ดาเลาะ. (2559). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. สืบค้นจาก <https://www.stw.ac.th/wp-content/uploads/2016/12/eBook-Series1.pdf>.
- โรงเรียนปทุมานุกูล. (2564). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนปทุมานุกูล กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. สืบค้นจาก https://drive.google.com/file/d/1k7f4Vs9hSF_tml-M09QIBJboFVjxNpB/preview.
- สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10. กรุงเทพฯ: สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุไรยา hmeji. (2563). สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานศึกษาธิการ อำเภอดงหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่).
- Mehrens, W. A., & Lehmann, I. J. (1987). *Using standardized tests in education*. California: Longman/Addison Wesley Longman.