

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้หนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับการสอนปกติของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

Academic Achievement Comparison on History Subject Between Using E-Book and Traditional Teaching Method for Students in Mathayom 3, Triam Udom Suksa Nomkiao School

อัสมา ยะดี และ อรนุช ลิมตศิริ

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Asama Yadee and Oranuch Limtasiri

Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: asma.ya@tun.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยประชาธิปไตยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยประชาธิปไตยของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยการจับฉลาก ได้มาจำนวน 2 ห้องเรียน รวม 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 เล่ม (2) แผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผนการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 16 คาบ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยประชาธิปไตย จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นและ ค่าสถิติที่ t-test (Independent samples) คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผล

ผลการวิจัยพบว่า

(1) ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.08/82.17

(2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; การสอนปกติ

Abstracts

The purposes of this research were (1) to create and find efficiency of learning based on using electronic books (E-book) on Historical Development Democratic Era, Topic for M.3 Students, Triam Udom Suksa Nomkloa School. The study emphasized on learning achievement based on the standard criteria standard of 80/80. (2) The study also aimed to compare the teaching techniques between using E-book and a traditional teaching method. The sample respondent was students in mathayom 3 in second semester, academic year 2021, Triam Udom Suksa Nomkloa School. For research methodology, sample random sampling was used in this study. There were 2 sample rooms with totally 90 students, in which 45 students was the experimental group and the another 45 students was the control group. Research tools used in this study were (1) four E-books on the Historical Development Democratic Era for students in mathayom 3 (2) eight lesson plans with 16 periods (3) learning achievement tests on Historical Development Democratic Era for 30 questions based on the reliability value 0.83. The statistical data analyzation used in this study was Mean, Standard Deviation, Index of Difficulty, Discrimination, Reliability and t-test (calculated by statistical program).

The research findings found that:

1. The efficiency of E-book on the Historical Development Democratic Era for students in mathayom 3 indicated value at 80.08/82.17 when met the criteria standard
2. Learning achievement of students based on E-book teaching method presented high value, which it was higher than students that taught by a traditional teaching method. It was in accordance with statistically significant at .05.

Keywords: Electronic Book; Academic Achievement; Traditional teaching method

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ โดยเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วนักเรียนจะต้องมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิดการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกาย และ

สุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 3 - 4)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่งในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 71)

สภาพปัจจุบันพบว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์นั้น ครูส่วนใหญ่จะใช้วิธีสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ไม่เห็นความสำคัญของการใช้สื่อและนักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์น้อยลง เพราะคิดว่าเป็นเรื่องที่ไม่สำคัญ น่าเบื่อหน่าย และต้องท่องจำ ทำให้นักเรียนไม่เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ไม่สนใจเรียน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์น้อย ไม่สามารถลำดับเหตุการณ์และเชื่อมโยงสถานการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ การเรียนวิชาประวัติศาสตร์ค่อนข้างต่ำ เพราะวิชาประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่สำคัญต่อการสร้างคนให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศเนื่องจากมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสมาชิกในสังคมและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สามารถรักษาอารยธรรมชาติให้อยู่คู่กับสังคมมนุษย์ต่อไป (สุไรยา หมะจิ, 2563 : 54)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพและมีประโยชน์อย่างมากในการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการอบรมนักเรียนจะได้รับความรู้และทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตน บางส่วนจะมีการประเมินและประยุกต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน มีการนำเสนอให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อแบบต่าง ๆ มาร่วมอยู่ในสื่อตัวเดียว คือสามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ช่วยให้นักเรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็วขึ้น ครูผู้สอนสามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการชักจูงนักเรียนในการอ่านการเขียน การฟัง และการพูดได้ มีความสามารถในการออนไลน์ผ่านเครือข่ายและเชื่อมโยงไปสู่โฮมเพจ และเว็บไซต์ต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน ห้องสมุดเสมือนและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มีความทนทาน และสะดวกต่อการเก็บบำรุงรักษา ลดปัญหาการจัดเก็บเอกสารย้อนหลังซึ่งต้องใช้เนื้อที่หรือบริเวณกว้างในการจัดเก็บ สามารถรักษาหนังสือหายากและต้นฉบับเขียนไม่ให้เสื่อมคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน และเรียนในเวลาใด (วารุณี คงวิมล, 2559 : 1)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยประชาธิปไตย เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ให้ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ในสมัยประชาธิปไตย และเพื่อนำมาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมืองการปกครอง พัฒนาการด้านเศรษฐกิจ พัฒนาการด้านสังคม และพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและเป็นการปลูกฝังความรักและภูมิใจในความเป็นไทย รวมถึงเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการสูงขึ้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยประชาธิปไตยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยประชาธิปไตยของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับการสอนปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 8 ห้องเรียน รวม 360 คน

1.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ด้วยวิธีการจับฉลากในการสุ่ม ดังนี้

- กลุ่มทดลอง ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จำนวน 45 คน ใช้วิธีการเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

- กลุ่มควบคุม ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จำนวน 45 คน ใช้วิธีการสอนปกติ

1.2.2 กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

(E-book) โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก จำนวน 45 คน จากประชากร จำนวน 360 คน ที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างจากข้อ 1.2.1 โดยแบ่งเป็นกลุ่มเก่ง ปานกลาง อ่อน ดังนี้

- กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) แบบรายบุคคล (1:1:1) จำนวน 3 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อ่อน 1 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

- กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) แบบกลุ่มย่อย (3:3:3) จำนวน 9 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน อ่อน 3 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

- กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) แบบภาคสนาม (10:10:10) จำนวน 30 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญา เก่ง 10 คน ปานกลาง 10 คน อ่อน 10 คน ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน

2. เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย จำนวน 4 เล่ม

เล่มที่ 1 พัฒนาการด้านการเมืองการปกครอง เล่มที่ 2 พัฒนาการด้านเศรษฐกิจ

เล่มที่ 3 พัฒนาการด้านสังคม เล่มที่ 4 พัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ศึกษาเนื้อหา รูปแบบวิธีการสร้างและการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) จากเอกสาร หนังสือ เว็บไซต์ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ที่ใช้ในการทดลอง

3. วิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยโดยเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำมาสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) สำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

เรื่องที่ 1 ได้แก่ พัฒนาการด้านการเมืองการปกครอง

เรื่องที่ 2 ได้แก่ พัฒนาการด้านเศรษฐกิจ

เรื่องที่ 3 ได้แก่ พัฒนาการด้านสังคม

เรื่องที่ 4 ได้แก่ พัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

4. วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยตามรูปแบบและวิธีการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

5 จัดทำโครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษา การใช้ภาพประกอบ การเชื่อมโยง และส่วนประกอบอื่น ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

6. สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยตามเค้าโครงที่ออกแบบไว้

7. นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

8. นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับการประเมิน 5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ระดับการประเมิน 4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ระดับการประเมิน 3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ระดับการประเมิน 2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ระดับการประเมิน 1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

คำนวณค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อและแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับคือมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย โดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมเท่ากับ 4.57

9. นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองหาประสิทธิภาพ โดยดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้ากรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและยังไม่เคยเรียนเนื้อหา เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยมาก่อน จำนวน 45 คน เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการ 3 ขั้นตอน

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) จำนวน 8 คาบ และแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยที่สอนปกติ จำนวน 8 คาบ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบปกติ

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดเค้าโครงเรื่องเนื้อหา โดยแบ่งเป็นหน่วยย่อย 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 ได้แก่ พัฒนาการด้านการเมืองการปกครอง

เรื่องที่ 2 ได้แก่ พัฒนาการด้านเศรษฐกิจ

เรื่องที่ 3 ได้แก่ พัฒนาการด้านสังคม

เรื่องที่ 4 ได้แก่ พัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

3. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย จำนวน 8 แผน ใช้เวลาในการสอน 16 คาบ

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรม การวัดและประเมินผล พร้อมทั้งแก้ไข และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

5. นำตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบบประเมินลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง	ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด
ระดับการประเมิน 4 หมายถึง	ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก
ระดับการประเมิน 3 หมายถึง	ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง
ระดับการประเมิน 2 หมายถึง	ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อย
ระดับการประเมิน 1 หมายถึง	ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

และส่วนท้ายของการประเมินจะเป็นแบบปลายเปิดสำหรับผู้ประเมินเพื่อให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของ ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert โดยถือเกณฑ์การประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

โดยเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับคือมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย โดย ผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมเท่ากับ 4.89 และแผนการจัดการรู้ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 4.50

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจและเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลอง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 และ 3/1 ที่ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทาง ประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย เป็นปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ หลังจากนำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบก่อนทำการ หากคุณภาพของแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบทั้งฉบับ

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทย สมัยประชาธิปไตยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตร สถานศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระ ที่ 4 ประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตารางและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบ

3. ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตารางและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย 6 ระดับ ของ Bloom คือความรู้ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการคิด สร้างสรรค์

4. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบ

5. สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ตามเนื้อหาที่กำหนด และระดับพฤติกรรม การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามแนวคิดของ Bloom ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การ ประยุกต์ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการคิดสร้างสรรค์

6. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

7. นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

8. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย โดยที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ในการกำหนดเกณฑ์ความคิดเห็น ดังนี้

- +1 แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 แน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

9. วิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ใช้สูตร IOC โดยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ใช้ได้ ซึ่งพบว่าข้อสอบ 40 ข้อ มีค่าดัชนีดัชนีความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 33 ข้อ

10. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว จำนวน 33 ข้อ ที่มีค่าดัชนีดัชนีความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ไปทดลอง (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน ที่เคยเรียน เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย โดยมาแล้วและนำมาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ชัดเจน หรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

11. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 1.00 ไว้จำนวน 33 ข้อ โดยข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีค่า p ระหว่าง 0.53 - 0.73 และค่า r อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.53 เพื่อความเหมาะสมของข้อสอบกับเนื้อหา ผู้ศึกษาได้คัดเลือกข้อสอบที่ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ให้เหลือจำนวน 30 ข้อ และตัดข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.81 ขึ้นไปออก 3 ข้อ

12. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่คัดเลือกไว้เหลือ 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83

13. จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย จำนวน 8 ชั่วโมง ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการสอนปกติโดยใช้แผนการจัดการ

เรียนรู้ จำนวน 8 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทย
สมัยประชาธิปไตย แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

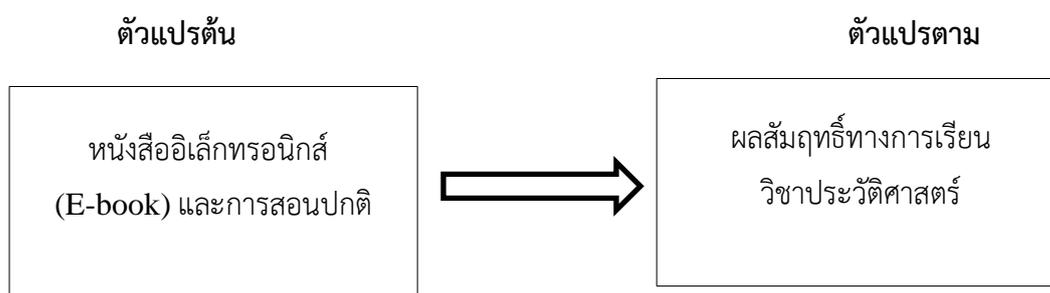
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพภาพของแผน โดยใช้สูตร ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
2. วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา
กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) , ความยากง่ายของข้อสอบ (p) , อำนาจจำแนกของข้อสอบ (r) ความเชื่อมั่น
ของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน
3. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) โดยใช้สูตร E1/E2 (E1 คือ อัตรา
คะแนนเฉลี่ยร้อยละการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและ E₂ คือ อัตราคะแนนเฉลี่ยร้อยละการทำแบบทดสอบ
หลังเรียน)
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้การทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน
(t-test for Independent Samples)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้หนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับการสอนปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อม
เกล้า ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุป ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.08/82.17

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย

การหาประสิทธิภาพ	จำนวน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	
		(100 คะแนน)		(40 คะแนน)	
	นักเรียน	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E2)
รายบุคคล	3	31.3	78.33	32.3	80.83
กลุ่มย่อย	9	31.4	78.61	32.1	80.28
ภาคสนาม	30	32	80.08	32.8	82.17

จากตารางที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยที่นำไปทดลองกับนักเรียนรายบุคคลจำนวน 3 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.33/80.83 มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อยจำนวน 9 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.61/80.28 และนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพแบบภาคสนามจำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.08/82.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่วางไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

นักเรียน	n	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	45	26.02	1.602	17.618	0.00*
กลุ่มควบคุม	45	20.53	1.342		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.02 คะแนนหลังเรียนของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.53 และเมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างเท่ากับ 5.49 ดังนั้นจากการทดสอบค่า t พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) สำหรับการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งการหาประสิทธิภาพขั้นที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบบรายบุคคล จำนวน 3 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.33/80.83 ขั้นที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.61/80.28 และขั้นที่ 3 ทดลองใช้กับกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.08/82.17 นั่นคือประสิทธิภาพของหนังสือ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่วางไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องมาจากการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและข้อเสนอแนะจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองหาประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกัมปนาท ล่องลม (2560 : บทคัดย่อ) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ เรื่องทวีปอเมริกาเหนือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางไทรวิทยา พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.10/83.67 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิการ์ กลีบสกุล (2560 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวัน โรงเรียนนมินทรราชินูทิศ พุทธมณฑล พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวัน โรงเรียนนมินทรราชินูทิศ พุทธมณฑล มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.12/86.13 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านอิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบปกติ พบว่าระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนกร สมใจหวัง

(2558 : บทคัดย่อ) การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนแท็บเล็ต เรื่อง ความรู้สู่อาเซียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนแท็บเล็ต เรื่อง ความรู้สู่อาเซียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ จุฑารัตน์ นาคมาล และอภิชา แดงจำรูญ (2562 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book ชุด ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทวิธาภิเศก ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) สูงกว่านักเรียนที่สอนด้วยวิธีแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ รัตนาภรณ์ มามีโย และกรวิภา สรรพกิจจานง (2563 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรมกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 สอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

การที่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยด้วยการเรียนรู้แบบปกติ เนื่องจาก

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้นมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ได้มีการดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย และนำเนื้อหาสู่การออกแบบเครื่องมือวิจัย ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย โดยเครื่องมือในการวิจัยได้มีการตรวจสอบคุณภาพและข้อเสนอแนะต่างๆ จากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทุกขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจนนำไปใช้ในการหาประสิทธิภาพ โดยแต่ละขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่องก่อนที่จะนำไปทดลองขั้นต่อไป จึงทำให้ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยที่มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.08/82.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาประวัติศาสตร์ กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไป

ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ศึกษา ทบทวนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาต่างๆ ได้ด้วยตนเองทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนโดยไม่จำกัดสถานที่ ไม่จำกัดเวลา และยังทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ด้วยตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตย แต่ละเล่มยังมีภาพประกอบที่สวยงามดึงดูดให้ผู้เรียนอยากเปิดอ่าน พร้อมทั้งเนื้อหาที่มีเรื่องราวที่น่าสนใจโดยเนื้อหาเรื่องราวของแต่ละเรื่องจะสั้น กระชับ เข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อ ทั้งภาพและเนื้อหาเรื่องราวที่ทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับการสอนปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนหรือผู้ที่สนใจที่จะทำหนังสือ (E-book) ควรศึกษาโปรแกรม Flipsnack เบื้องต้น และการใช้งานในส่วนต่าง ๆ เพื่อจะได้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ที่สวยงาม มีลูกเล่นที่ดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน ทำให้เกิดความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น

1.2 ครูผู้สอนหรือผู้ที่สนใจที่จะนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ไทยสมัยประชาธิปไตยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรแยกเนื้อหาของแต่ละพัฒนาการแต่ละด้านเป็นเล่ม หรือพัฒนาการด้านไหนเนื้อหาเยอะ ควรทำเล่มย่อย ๆ อีกหลาย ๆ เล่ม เพื่อที่จะได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ที่มีเนื้อหาต่อเนื่อง ครบถ้วน และช่วยให้ผู้อ่านได้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) โดยเลือกเรื่องที่อยู่ในความสนใจของนักเรียน มีเนื้อหาเหมาะสมกับช่วงวัย เนื้อหาไม่สลับ สนุกสนาน และได้รับคติสอนใจเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน และส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านมากขึ้น

2.2 ควรมีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ที่มีรายละเอียดในเนื้อหาสาระอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น มัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ให้นักเรียนทุกระดับชั้นมีพื้นฐานในเนื้อหา มีความสนใจ และสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรรณิการ์ กลับสกุล. (2560). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียน โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล. การค้นคว้าอิสระ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร*
- กัมปนาท ล่องลม. (2560). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์กับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ เรื่องทวีปอเมริกาเหนือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางไทรวิทยา. ออนไลน์. สืบค้นวันที่ 20 มีนาคม 2565. แหล่งที่มา <https://clmramis.files.wordpress.com>*
- จุกวาร์ตน์ นาคมาล และ อภิชา แดงจำรูญ. (2562). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book ชุดประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทวีธาภิเศก. การประชุมระดับชาติวิทยาลัย นครราชสีมา ครั้งที่ 7 : หน้า 230-238*
- ทัศนกร สมใจหวัง. (2558). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนแท็บเล็ต เรื่อง ความรู้สู่อาเซียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. Veridian E-Journal, Silpakorn University. 9 (13),177-190.*
- รัตนภรณ์ มามิโย และ กรวิภา สรรพกิจจำนง. (2563). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องหลักธรรมของพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม กับการสอนปกติ. วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย. 5 (2), 344-351*
- วารุณี คงวิมล. (2559). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. เทคโนโลยีการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- สุโรยา hmeji. (2563). *สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานศึกษาธิการ อำเภอดำรงวิทยาร จังหวัดนครศรีธรรมราช. ศษ.ม. หลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.*