

ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ในวิชาพระพุทธศาสนา ที่เรียนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)
**A Study of Learning Achievement and the Satisfacton of Mathayomsuksa 3
Students on Buddhism by Using an Electronic Book**

จตุพล บุญธรรม และ อรนุช ลิ้มตศิริ

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Jatuphol Boontham and Oranuch Limtasiri

Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: 6012440010@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้อง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 จำนวน 35 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 จำนวน 32 คน รวมนักเรียนทั้งหมดจำนวน 67 คน ได้มาด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แบบทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (dependent) ผลการวิจัย 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.07 S.D.= .54)

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์; แผนการจัดการเรียนรู้; แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน;
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstracts

The purposes of this research were 1) to develop an electronic book (e-book) 2) To compare the students' learning achievement before and after by using an electronic book (e-book) 3) To study the students' satisfaction by using an electronic books (e-book). The samples used in this study were 67 students, 2 classes of MathayomSuksa 3 students consisting of 35 students of class 3/6 and 32 students of class 3/7 at the Demonstration School of Ramkhamhaeng University (Secondary School) in the first semester of 2021 academic year. The samples were randomly selected by Lottery methods. The tools used in this research were electronic books (e-book, a teaching plan, pre and post achievement test, Students' satisfaction measurement questionnaire on an electronic book (e-book) The data were statistically analyzed by mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), hypothesis test with t-test (dependent). The results of the research were 1) an electronic book (e-book) on the history of Buddha images from various postures and summarizes the history of Buddha images with efficiency according to the set criteria is 80/80 2) the students' learning achievement by using an electronic book (e-book) on the history of Buddha images in various postures and summarizes the history of Buddha images found that the achievement after studying was significantly higher than the achievement before studying at the .05 level. 3) The students' satisfaction with the electronic book (e-book) on the history of Buddha images in various postures and summarizes the history of Buddha images was at a high level ($\bar{X}$ = 4.07 S.D. = .54)

Keywords: An Electronic book; A lesson plan; A test of learning achievement; Learning Achievement

บทนำ

พระพุทธศาสนา เป็นศาสนาประจำชาติ คนไทยส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 95 นับถือพระพุทธศาสนา พระมหากษัตริย์ไทยทุกพระองค์ก็ทรงเป็นองค์เอกอัครศาสนูปถัมภกพระพุทธศาสนา ความสอดคล้องเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรมและจารีตประเพณีต่างๆของสังคมไทย ส่วนหนึ่งก็ล้วนได้รับอิทธิพลจากพระพุทธศาสนาทั้งสิ้น รวมถึงการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา โดยบรรจุไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้ความรู้บ่มเพาะและขัดเกลาเยาวชนไทยให้มีคุณธรรม จริยธรรม ที่พึงประสงค์ สามารถอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุขเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง สังคมและประเทศชาติ ให้เจริญก้าวหน้า การจัดการศึกษากับพระพุทธศาสนา จึงได้รับการดำเนินการทั้งในระดับสถานศึกษาและในระดับสังคมอย่างเหมาะสมมาโดยตลอด (นาวิก วัฒนะกิจ, 2562 : 1)

ปัจจุบันหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็น
มนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึด
มั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐาน
รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (หลักสูตรแกนกลางขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 : 4) สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการการเรียนรู้
ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการ
เรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่นการเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการและลีลาการเรียนรู้ที่
หลากหลายของผู้เรียน การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือ
ปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถ
ส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง (หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 :
27) ซึ่งการเรียนรู้เรื่องพระพุทธศาสนาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รายวิชาพระพุทธศาสนาโดย กำหนดให้มีการเรียนการสอนศาสนา ศีลธรรมและ
จริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรม ของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตน
นับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการ อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำ
ความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญ ประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม ทั้งนี้ ธรรมชาติ
ของวิชาพระพุทธศาสนา การจัดการเรียนการสอนโดยส่วนใหญ่ จึงเป็นแบบบรรยายเป็นหลัก ซึ่งมีผลทำให้
ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เกิดความเบื่อหน่าย จนขาดความสนใจในการเรียนการสอนด้วยข้อ
จำกัดของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพระพุทธศาสนาดังกล่าว ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
ผู้เรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนาอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งเห็นได้จากผลการทดสอบของผู้เรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(ฝ่ายมัธยม) ในปีการศึกษาที่ผ่านมา รายวิชา
พระพุทธศาสนา เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ผู้สอบผ่านเกณฑ์เป็นจำนวน
น้อย ส่งผลให้คะแนนรวมในรายวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนลดต่ำลงไปด้วย ดังนั้นผู้สอนจึงควรดำเนินการ
ปรับเปลี่ยนกระบวนการและปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
แสวงหาข้อมูลและจดจำเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-book (Electronic book) เป็นสื่อประเภทหนึ่งในกลุ่มสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่ง มีทั้งวารสาร หนังสือพิมพ์ สารานุกรม ลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีทั้งรูปแบบธรรมดา คือ มีข้อความและภาพเหมือนหนังสือทั่วไปและแบบสื่อหลายมิติ โดยการเชื่อมโยงไปยังข้อความในหน้าอื่นๆหรือเชื่อมโยงกับเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตก็ได้ ทำให้สะดวกในการใช้งานเพราะมีทั้งเนื้อหา ที่เป็นข้อความภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวแบบแอนิเมชัน และแบบวีดิทัศน์และเสียงประเภทต่างๆรวมถึงเสียงจากการอ่านข้อความในเนื้อหาด้วย (กิตานันท์ มลิทอง, 2548 : 203) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ที่เป็นสื่อสำเร็จรูปชนิดหนึ่งที่มีการจัดระบบการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมเสริมการเรียนรู้อย่างดี ผู้อ่านสามารถอ่านและเรียนรู้เนื้อหาสาระได้ ตามความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองจากโปรแกรมที่มีในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันอันจะส่งผลให้นักเรียนได้เรียนรู้ ค้นหาความรู้ สรุปลองความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไข ปัญหาได้ด้วยตนเอง ตลอดจนผู้เรียนสามารถลงมือทำด้วยตัวเอง (Learning by doing) จากการเรียน จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาพระพุทธศาสนา ที่เรียนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เพื่อเป็นการกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ในการเรียนรู้ ตลอดจนต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริง และรู้จักวิธีการสำหรับ แนวทางการแก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการทดสอบ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(ฝ่ายมัธยม) จำนวน 8 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 276 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(ฝ่ายมัธยม)ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2ห้อง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 จำนวน 35 คนและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7จำนวน 32 คนรวมนักเรียนทั้งหมดจำนวน 67คน ได้มาด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3ประกอบด้วยหน่วยย่อยการเรียนรู้จำนวน 1 หน่วยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

2.1.1ศึกษาพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ (ปางมารวิชัย, ปางปฐมเทศนา, ปางลีลา, ประจำวันเกิด)

2.1.2 สรุปและวิเคราะห์พุทธประวัติ (ตอนปฐมเทศนา, โอวาทปาติโมกข์)

2.2. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน

2.3 .แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 ข้อ

2.4. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ

3.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ที่พัฒนาขึ้น

3.3 เมื่อสิ้นสุดการเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ทุกเรื่องแล้ว ผู้วิจัยจะทำการให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ อีกครั้ง

3.4 เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ผู้วิจัยจะทำการแจกแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ทำ

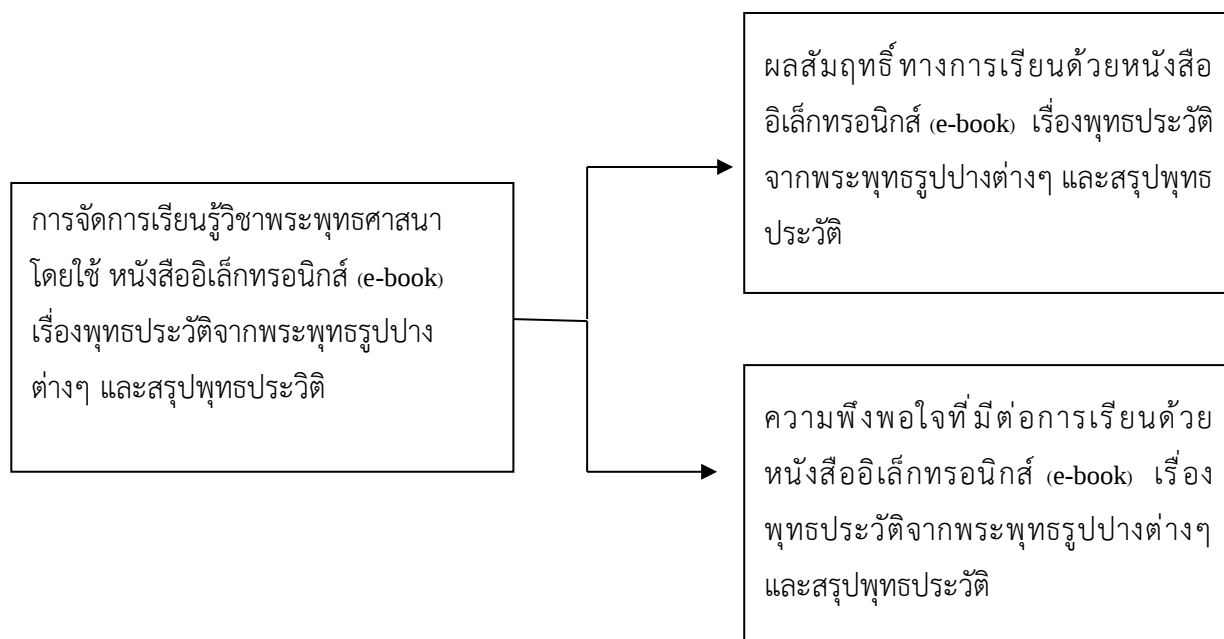
3.5 นำผลที่ได้จากการดำเนินการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดความพึงพอใจ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การหาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ t-test แบบ dependent และ independent

4.2 การหาประสิทธิภาพ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาพระพุทธศาสนา ที่เรียนโดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) สรุปได้ดังนี้

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ขึ้นตอนเดียว

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)	E ₁ /E ₂
คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1)	84.44/82.22
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E2)	

จากตาราง 1 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ขึ้นตอนเดียว จำนวนนักเรียน 3 คน โดยภาพรวมมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 84.44/82.22

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ขึ้นตอนทดลองกลุ่ม

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)	E ₁ /E ₂
คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1)	82.22/82.96
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E2)	

จากตาราง 2 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ขึ้นตอนทดลองกลุ่ม จำนวนนักเรียน 9 คน โดยภาพรวมมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 82.22/82.96

ตาราง 3 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ ภาคนามจำนวนนักเรียน 30 คน

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)	E ₁ /E ₂
คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1)	80/80.67
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E2)	

จากตาราง 3 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ จำนวนนักเรียน 30 คน โดยภาพรวมมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 80/80.67

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังตาราง 3

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทดสอบด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ (e-book)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	T	Sig
คะแนนก่อนเรียน	17.67	2.70	-16.70*	.000
คะแนนหลังเรียน	24.19	1.73		

* p<.05

จากตาราง 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ อยู่ในระดับมาก (4.07) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ และด้านกระบวนการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียง 3 อันดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความเหมาะสมรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีภาพที่เหมาะสมกับเนื้อหา และทำให้นักเรียนได้รู้จักวิธีการการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนความเหมาะสมของปุ่มและเมนูต่างๆ นักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 80/80.67 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่า พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติเป็นหลักธรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก และยังเป็นแนวคิดพื้นฐานที่นำไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(e-book) ง่ายต่อการนำไปใช้ ทันสมัย เหมาะสมกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี ดังที่ เชนณัฐ มิ่งศิริธรรม (2559 : 56 - 58) กล่าวว่า โดยทั่วไปบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์จะมีองค์ประกอบไปด้วยข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และการเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์ แต่หากต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อยากรู้ อยากเห็น มีความคิดจินตนาการนั้น อาจจะต้องออกแบบให้มีลักษณะเด่น และจุดสนใจเพิ่มมากขึ้นเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของรุ่งเพชร แข็งแรง (2555:53) ซึ่งได้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในบทเรียนเรื่องการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการทดลองพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.87/92.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่มีประโยชน์และมีข้อดีหลากหลายประการ แต่การที่จะนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดทำและการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพก็คือกระบวนการจัดทำที่เป็นระบบมีลำดับขั้นตอน การวางแผนและการดำเนินงานที่ชัดเจน รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นหนังสือที่อยู่ในรูปแบบของไฟล์ข้อมูล ที่ผู้อ่านสามารถนำเสนอข้อมูล ตัวอักษร ตัวเลข รูปภาพ วิดีโอภาพเคลื่อนไหว เสียง โดยการเชื่อมโยงเนื้อหา ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้อย่างง่ายดาย และสะดวกรวดเร็วมากขึ้น เพราะสามารถใช้งานผ่านทางคอมพิวเตอร์ได้เลย สอดคล้องกับความหมายของ ญัฐวัฒน์ เต็มไชยวณิช (2552 : 174) กล่าวว่า E-Book มาจากคำว่า Electronic Book แบบตรงตัวก็คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นหนังสือที่เก็บอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปแบบของไฟล์โปรแกรมที่สร้าง จากคอมพิวเตอร์ สามารถเปิดอ่านได้โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก PDA เป็นต้น และสอดคล้องกับฮิกกินส์ และฮีส (Higgin & Hess, 1998: 207-221) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับคำศัพท์จากกลอนบทหนึ่งชื่อว่า “My Incredible Headache” ในซีรอม The New kid on the block ซึ่งเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับความนิยมจากนักเรียน มีคำและภาพเหมือนกับ หนังสือปกติแต่สามารถอ่านออกเสียงดัง ๆ เป็นคำ วลี และเรื่องราวเป็นรายบุคคล มีภาพเคลื่อนไหวและภาพ ที่ใช้เลือกวัตถุในภาพหนังสือของนักเรียนเกรด 3 จำนวน 15 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นักเรียนในกลุ่มควบคุมให้อ่านพร้อมฟังเสียงจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และดูภาพเคลื่อนไหว ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งหมดให้ความสนใจกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพราะมีภาพเคลื่อนไหว และได้รับความรู้จาก แบบสอบถามก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องพุทธประวัติ จากพระพุทธรูปปางต่างๆ และสรุปพุทธประวัติ อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็น เพราะว่าการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนของครูและนักเรียน อีกทั้งใน หลักสูตรและนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการได้มีการสนับสนุนให้มีการผลิตอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนจะใช้เพียงหนังสือเรียนที่กำหนดให้เรียนในชั้นเรียนแต่เพียงอย่างเดียวคงไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายได้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นสื่อการเรียนการสอน ประเภทหนึ่ง ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองตามความเหมาะสม ของวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล และยังสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาค้นคว้าที่พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง พระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำไปใช้สอนได้

2. ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเป็นการเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติมากขึ้น

3. ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้ พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ เพราะจะเป็นปัจจัยอำนวยความสะดวกของสถานศึกษาต่อ สภาพปัญหา ความสนใจของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน นอกจากนี้ยังสามารถนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน ของครูได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ผู้สอนควรศึกษาพื้นฐาน ความสามารถในการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในห้องเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามระดับความสามารถของผู้เรียน

2. ควรมีการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม และเนื้อหาอื่นในระดับชั้นต่างๆ ต่อไป

3. ในการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะชีวิตในการอยู่ร่วมกันในสังคม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กิตานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2559). *การออกแบบสื่อการศึกษาสร้างสรรค์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐวัฒน์ เต็มไชยวงษ์. (2552). *มหัศจรรย์สร้างเว็บไซต์แบบมืออาชีพ ด้วยโปรแกรม XOOPS&E-Book*.

เชียงใหม่: บริษัท ฐานบัณฑิต จำกัด.

นาวิก วัฒนกิจ. (2562). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาพระพุทธศาสนา เรื่องพระธรรม*. ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา.

- รุ่งเพชร แข็งแรง. (2555). *การพัฒนารูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียสำหรับรายวิชาศึกษาทั่วไป (รายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม). การประชุมสัมมนาเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป.*
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- Higgins, C. & Hess. (1998). *Affective disposition and the letter of reference*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 75, 207-221