

Development of an Electronic Book on the Propagation of Buddhism in ASEAN of Mathayomsuksa 2 students at Wat Sai Nuea Witthaya School, Mueang Nakhon Sawan District, Nakhon Sawan Province

Phra Anan Outtarawathi (Onjam)¹ Pitsamai Robchanachai Poolsook² and Chaowarit Jongkatkorn³

Received: January 02, 2023

Revised: September 02 2023

Accepted: October 08, 2023

Abstract

The objectives of this research article were 1) to develop an electronic book on the Propagation of Buddhism in ASEAN of Mathayomsuksa 2 students to have efficiency according to the criteria of 80/80; 2) to compare learning achievement before studying and after studying with an electronic book of Mathayomsuksa 2 students; and 3) to study student satisfaction with an electronic book on the Propagation of Buddhism in ASEAN of Mathayomsuksa 2 students. It was an experimental research: One Group Pre-test Post-test Design. The population used in this research was 30 Mathayomsuksa 2 students at Wat Sai Nuea Witthaya School, Mueang Nakhon Sawan District, Nakhon Sawan Province, semester 1, academic year 2022. The research tools included 1) an electronic book on the Propagation of Buddhism in ASEAN, 2) a pre-study and post-study achievement test on the Propagation of Buddhism in ASEAN, 3) a questionnaire on student satisfaction towards

¹ Watsainuewittaya School

²⁻³ Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding author, e-mail: ananfrank.1227@gmail.com

learning with an electronic book on the Propagation of Buddhism in ASEAN. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation. The results of the research found that 1) the results of the development of an electronic book on the Propagation of Buddhism in ASEAN for Mathayomsukas 2 students found that it had effectiveness according to the criteria (E1) 85.09/(E2) 81.56, which was in line with the criteria 80/80; 2) the results of comparing learning achievement before studying and after studying with an electronic book on the Propagation of Buddhism in ASEAN of Mathayomsuksa 2 students was higher than before; and 3) the results of the study of student satisfaction with an electronic book on the Propagation of Buddhism in ASEAN of Mathayomsuksa 2 students were in the criteria that overall the students were most satisfied with a mean of 4.53 and a standard deviation of 0.11.

Keywords: E-books, Propagation of Buddhism in ASEAN, Learning Achievement, Student Satisfaction, Efficiency

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

พระอนันท์ อุตตรวาทิ (อ้นแจ่ม)¹ พิสมัย รบชนะชัย พูลสุข² และเชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์³

Received: January 02, 2023

Revised: September 02 2023

Accepted: October 08, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 รูป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติน้ำหนักเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียนของ

¹ โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา

²⁻³ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Corresponding author, e-mail: ananfrank.1227@gmail.com

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E1) 85.09/(E2) 81.56 ซึ่งเป็นไปเกณฑ์ 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ที่โดยรวมแล้วนักเรียนมีความพอใจมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.53 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.11

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจของนักเรียน, ประสิทธิภาพ

บทนำ

ปัจจุบันโลกของเราได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ จนกลายเป็นโลกไร้พรมแดน โดยเฉพาะด้านการศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันสร้างความเข้าใจร่วมกันบนความแตกต่างอย่างหลากหลาย ในทุกมิติทั้งสถาบันครอบครัว ชุมชน สังคมโลก เพราะสังคมของเรานั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้มนุษย์เรียนรู้สังคมเพื่อช่วยให้สามารถปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก อีกทั้งต้องมีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม จึงมีการได้กำหนดสาระต่าง ๆ ประกอบด้วย 5 สาระ ประกอบด้วย 1) สาระศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม 2) หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต 3) เศรษฐศาสตร์ 4) ประวัติศาสตร์ และ 5) ภูมิศาสตร์ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้สาระศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม จะเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อที่จะได้นำหลักธรรม คำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม (กระทรวงศึกษาธิการ,

2551) ครูสอนวิชาพระพุทธศาสนาพระพุทธศาสนา ผู้สอนส่วนใหญ่สอนโดยใช้การบรรยาย ทำให้ นักเรียนที่เรียนวิชาพระพุทธศาสนาไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อช่วยสอนส่วนใหญ่ใช้ หนังสือเรียน ซึ่งไม่กระตุ้นความสนใจของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการ เรียนวิชาพระพุทธศาสนา โดยเฉพาะการศึกษาไทยในยุคปัจจุบันที่เรียกกันว่า ในยุค New Normal นอกจากการปรับรูปแบบ New Normal ในชีวิตประจำวัน “โรงเรียน” ก็ต้องมีการปรับรูปแบบการ เรียนการสอนเช่นกันเพราะจากการระบาดของ COVID-19 ที่ส่งผลกระทบให้สถาบันการศึกษาทั่ว ประเทศสอนออนไลน์เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ทำให้ทั้งนักเรียน นักศึกษา และผู้สอน ต้องปรับตัวเข้าสู่การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้หลักสูตรยังคงดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง และจัดการให้การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงเด็กนักเรียนทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พระพรหม พิริยะ ถาวโร มัลลัรักษ์, 2564) ในปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ก็ได้พบว่า เกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวเช่นเดียวกัน ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพระพุทธ ศาสนาที่ ครูผู้สอน พบว่า มีปัญหามากที่สุด จากการสัมภาษณ์ พบว่า สามเณรนักเรียนของทางโรงเรียนวัด ไทรเหนือวิทยา ถึงว่าแม้ว่าจะเป็นสามเณรที่บรรพชามาเพื่อที่จะบวชเรียนทั้งทางโลกและทางธรรมก็ ตามแต่ก็ไม่สามารถจะอธิบายความเป็นมาของการเผยแผ่พุทธศาสนาในประเทศไทยและประเทศ เพื่อนบ้าน ได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งสื่อจะมาช่วยอำนวยความสะดวกนั้นก็มีเพียงหนังสือ หนังสือในการ สืบค้นเพิ่มเติมก็เป็นเนื้อหาที่เก่าอ่านแล้วทำให้สามเณรนักเรียนเข้าใจยาก และใช้วิธีสอนแบบการ บรรยาย และทางโรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยาเปิดการเรียนการสอนทางออนไลน์หรือออนไลน์แทน การสอนออนไลน์ โดยการมอบใบงานและสอนแบบบรรยายแบบออนไลน์ให้นักเรียนเปิดหนังสือ ตาม ทำให้การวัดผลก่อนเรียน-หลังเรียนอยู่ในเกณฑ์เท่ากัน ในใบงานสามเณรนักเรียนก็ไม่สามารถ อธิบายถึงการเผยแผ่พุทธศาสนาในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างชัดเจนนับว่าเป็น ปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน

จึงทำให้ผู้วิจัยคิดพัฒนาสื่อการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในยุค New Normal ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถอ่าน

เอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือและเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงกับเรื่องราวในหนังสือตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้ อีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่ว ๆ ไป (รัตนารักษ์ มามีโย และกรวิภา สรรพกิจจานง, 2564)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ให้มีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ให้มีความสอดคล้องกับการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการศึกษา ซึ่งเน้นยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยโดยลำดับดังนี้

การวิจัยเรื่องพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัด นครสวรรค์ โดยใช้การวิจัยเชิงทดลอง แบบ One Group Pre-test Post-test Design (แบบกลุ่ม เดียวทดสอบก่อนและหลัง)

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน จำนวน 7 เล่ม
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้น 2 จำนวน 7 เล่มใช้ ทำการสอน เล่มละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 7 ชั่วโมงภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบไปด้วย 1) หน้าปก 2) คำนำ 3) สารบัญ 4) สารของหนังสือ 5) รูปภาพประกอบ 6) วิดีโอประกอบ 7) แบบทดสอบท้ายบทเรียน 8) อ้างอิง 9) ปกหลัง เมื่อสร้างเรียบร้อยแล้วไปหาคุณภาพโดยนำหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินคุณภาพนวัตกรรมการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา นวัตกรรม (หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน) 2) ด้านรูปแบบ

นวัตกรรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 3) ด้านการประยุกต์ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านได้ให้ข้อคิดและเสนอแนะให้ดีขึ้นแล้วไป (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองปลิงวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยทำการทดลองตามขั้นตอน 1:1 โดยการเลือกนักเรียนเก่ง 1 รูป ปานกลาง 1 รูป และเรียนอ่อน 1 รูป รวมจำนวน 3 รูป เพื่อตรวจสอบหาข้อที่จะพัฒนาให้ดีขึ้นของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับเนื้อหา การใช้ภาษา ภาพประกอบ รูปเล่มและความเหมาะสม สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข คือ ตัวหนังสือเล็กเกินไป ภาพประกอบเยอะเกินไป แบบฝึกทักษะใช้งานมีที่เดิมค่าน้อยไป การทดลอง 1:10 หลังจากปรับปรุงแก้ไขหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว เลือกนักเรียนเก่ง 3 รูป ปานกลาง 4 รูป และเรียนอ่อน 3 รูป รวมจำนวน 10 รูป โดยทำการทดลองเหมือนกับครั้งที่ 1 จากนั้นนำการทดลอง 1:100 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองปลิงวิทยา จำนวน 30 รูป ในปีการศึกษา ในปี 2565 แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ E1/E2 81.60/81.11 เมื่อทดลองเรียบร้อยแล้วนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้จริงกับกลุ่มประชากร คือ นักเรียน 30 รูปโรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และงานวิจัย ผู้วิจัยจึงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวกับแนวทางการวัดผลและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และวิธีการสร้างแบบทดสอบ กำหนดจุดประสงค์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และมาตรฐานและตัวชี้วัดแล้ว สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อจากนั้นนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบและจุดประสงค์ ความเหมาะสมของภาษามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้ได้จำนวน 36 ข้อนำไปปรับปรุง 4 ข้อเมื่อนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่แก้ไขปรับปรุงตามที่

ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนหนองปลิงวิทยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 รูป นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน ข้อถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ใช้ได้จำนวน 37 ข้อ ตัดทิ้ง 3 ข้อ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าเท่ากับ 0.95 จากนั้นคัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านเกณฑ์ และคัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 30 ข้อ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.93 จากนั้นนำไปใช้ในการศึกษาทดลองกับกลุ่มประชากรต่อไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโดยศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการวัดความพึงพอใจ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 ข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดหนองปลิงวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 รูป โดยพิจารณาแต่ละรายการพบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.27) จากนั้นมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าเท่ากับ 0.64 จากนั้นนำไปใช้กับประชากรต่อไป

การรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนหนองปลิงวิทยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 รูป เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ จากนั้นนำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาทดลองกับกลุ่มประชากรคือ นักเรียนวัดไทรเหนือวิทยา จำนวน 30 รูป โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pre-test) ก่อนที่จะใช้หนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 และ เก็บรวบรวมคะแนนไว้

2. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 แผน ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม เช่น 1) วิธีสอนตามรูปแบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) 2) วิธีสอนตามรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ประกอบแบบฝึกทักษะ 3) วิธีสอนตามรูปแบบ แบ่งกลุ่มระดมพลังสมอง เป็นต้น โดยผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เก็บบันทึกข้อมูลสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกทักษะรายบุคคลจากการทำงานกลุ่ม

3. หลังจากดำเนินจัดการเรียนการสอนครบ 7 เล่ม 7 แผนการสอนแล้ว จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการทดสอบค่าที่ t-test Dependent Samples

3. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1) 85.09/(E2) 81.56 ซึ่งเป็นไปเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 แสดงค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

คะแนน	จำนวน คน	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่า ประสิทธิภาพ ร้อยละ(P)
คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนที่ได้ระหว่าง เรียนจากการทำแบบฝึกทักษะ (E1)	30	150	127.63	1.89	85.09
คะแนนเฉลี่ยจากทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์หลังใช้ (E2)	30	30	24.47	4.11	81.56

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

การทดสอบ	คะแนน เฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	11.57	3.75	22.79 *	0.0000
หลังเรียน	24.37	3.11		

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ที่โดยรวมแล้วนักเรียนมีความพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมือง นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม
1	รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.67	0.66	มากที่สุด
2	การออกแบบเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน น่าสนใจ เหมาะสมการเรียนรู้	4.53	0.63	มากที่สุด
3	สี และขนาดตัวอักษรของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน อ่านง่าย ชัดเจน เหมาะสม	4.57	0.63	มากที่สุด
4	ภาพกราฟฟิกประกอบเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน เหมาะสม	4.50	0.63	มากที่สุด
5	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียนกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ของนักเรียน	4.60	0.56	มากที่สุด
6	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียนใช้งานง่าย สะดวก สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา	4.50	0.68	มากที่สุด
7	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียนมีความทันสมัย แปลกใหม่ แตกต่างจากการเรียนปกติ	4.50	0.68	มากที่สุด
8	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียนส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.83	0.38	มากที่สุด
9	เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียนมีความเหมาะสม	4.47	0.63	มาก
10	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน	4.53	0.68	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.57	0.40	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

เสนอเป็นความเรียงและให้เชื่อมโยงกับผลการวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน

1. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 85.09/81.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ E1/E2 คือ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ทั้งนี้เพราะ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยมีความมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในยุคปัจจุบันโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบประกอบกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นประกอบด้วยรูปภาพ วิดีโอประกอบ และมีแบบทดสอบท้ายบทเรียนเพื่อให้นักเรียนสนใจในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของพระมหาวรเมธ ฐานวฑฒโก (นวลรักษา) (2561) พบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักธรรมนำชาวพุทธสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมงคล อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1) 81.56/(E2)86.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ปกติ

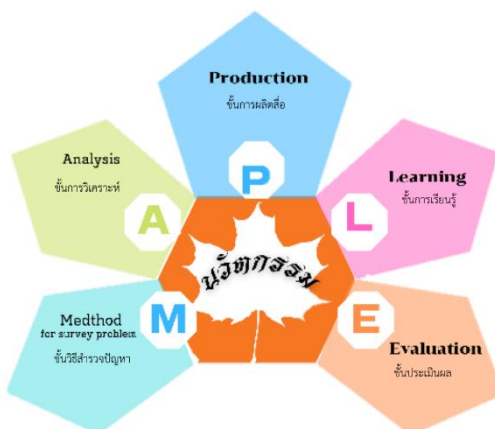
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นประกอบด้วยรูปภาพ วิดีโอประกอบ และมีแบบทดสอบท้ายบทเรียนจึงทำให้นักเรียนสนใจ กระตุ้นการเรียนของนักเรียนได้เป็นอย่างดีประกอบกับใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของจามจุรี มณีแนม (2565) พบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง บุคคลสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นั้น นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ที่โดยรวมแล้วนักเรียนมีความพอใจมากที่สุด ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานที่มีความเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของนักเรียน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบอีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นั้นประกอบด้วยรูปภาพ วิดีโอประกอบ ทำให้นักเรียนมีความสนใจ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของนางนุช สลับศรี (2562) พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบการ์ตูนเรื่องคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.53 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.11

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไทรเหนือวิทยา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานวิจัยและพัฒนาสื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน คือ M-A-P-L-E Maple



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

M-Method for Survey Problem: ขั้นวิธีการสำรวจปัญหา คือ การศึกษาสภาพของปัญหา สาเหตุ โดยใช้การวิธีสังเกตหรือการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นเป็นหนึ่งในกระบวนการที่ผู้วิจัยได้นำมา

ปรับใช้ โดยสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาพระพุทธศาสนา จึงได้รับทราบปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในรายวิชาพระพุทธศาสนา จึงทำให้เข้าใจปัญหาและนำสู่การกระบวนการวิเคราะห์ต่อไป

A-Analysis: ขั้นการวิเคราะห์ คือ การนำปัญหาที่ทราบจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในแก้ปัญหา วางแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และงานวิจัยต่าง ๆ ในด้านผลิตสื่อ นวัตกรรมการศึกษา โดยผู้วิจัยจึงได้ใช้นวัตกรรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการสอนกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้

P-Production: ขั้นการผลิตสื่อ คือ การผลิตสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ได้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้น 2 จำนวน 7 เล่มใช้ทำการสอน เล่มละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 7 ชั่วโมงภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบไปด้วย 1) หน้าปก 2) คำนำ 3) สารบัญ 4) สารของหนังสือ 5) รูปภาพประกอบ 6) วิดีโอประกอบ 7) แบบทดสอบท้ายบทเรียน 8) อ้างอิง 9) ปกหลัง เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

L-Learning: ขั้นการเรียนรู้ คือ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยสื่อ นวัตกรรมการศึกษา และเน้นกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม เช่น 1) วิธีสอนตามรูปแบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) 2) วิธีสอนตามรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ประกอบแบบฝึกทักษะ 3) วิธีสอนตามรูปแบบ แบ่งกลุ่มระดมพลังสมอง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

E- Evaluation: ขั้นประเมินผล คือ การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยได้มีการวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนและการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เก็บบันทึกข้อมูลสังเกตพฤติกรรมและการทำแบบฝึกทักษะรายบุคคล จากการทำงานกลุ่มทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ คือ เกิดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน ผลของประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่

กำหนด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายให้คณะครูผู้สอนจัดการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

2. จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในอาเซียน มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน ควรกำหนดนโยบายให้คณะครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีแทนการเปิดหนังสือสอนอย่างเดียว

3. ควรมีนโยบายให้นักเรียนใช้เทคโนโลยี เช่น โทรศัพท์ ในการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ทั้งด้านสื่อ นวัตกรรมที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีแทนการเปิดหนังสือสอนอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางการในการจัดการศึกษา เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่ศึกษาด้วยตนเองหรือศึกษาเป็นกลุ่มได้ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรกภาพ เสียง วิดีทัศน์ ทำให้นักเรียนเข้าใจง่ายและสามารถนำกลับมาอ่านทบทวนได้อีกครั้ง ทำให้การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์พบว่า หลังการเรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นก่อนเรียนและความพึงพอใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในเกณฑ์ที่โดยรวมแล้วนักเรียนมีความพอใจมากที่สุดถือได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

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

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จามจุรี มณีแนม. (2565). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง บุคคลสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. เข้าถึงได้จาก <https://clmramis.files.wordpress.com/2018/06/e0b888e0b8b2e0b8a1e0b888e0b8b8e0b8a3e0b8b5-e0b8a1e0b893e0b8b5e0b981e0b899e0b8a1.pdf>

นงนุช สลับศรี. (2562). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบการตูนเรื่องคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดดอนคำรังธรรม. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยบูรพา.

พระพรหมพิริยะ ถาวโร (มัลย์รักษ์). บทความครูมืออาชีพกับการศึกษาไทยยุคสังคม New normal. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 หัวข้อเรื่อง “พุทธศาสนาและปรัชญา : แนวคิด มุมมอง สังคมยุคหลังโควิด 19”. (น. 139). นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พระมหาวรเมธ ฐานวฑฒโก (นวรักษ์). (2561). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักธรรมนำชาวพุทธ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมงคล อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี. (วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

รัตนารณ์ มামীโย และกรวิภา สรรพกิจจานง. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง หลักธรรมทาง พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดหนูบัวเบิกบานธรรม กับการสอนแบบปกติ. วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 5(2), 343-354.