

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี
เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

E-learning Development Subject to Behave as a Good Citizen.

To Enhance the Achievement of Learning Social Studies,
Religion and Culture of Students at Grade Three by CAI

กนกวรรณ ธรรมดา และอุบลรัตน์ ศิริสุขโกคา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

kwangbigbang@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และ 3) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองปากโลง จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินวัดความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.22/80.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ที่พัฒนาขึ้นในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.34 มีความเที่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 จึงสรุปได้ว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนเกิดความพึงพอใจใน ระดับมาก และสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

คำสำคัญ: บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

Abstract

This research aims: 1) to develop e-learning of social study subject of year three students in primary school to have efficiency at 80/80; 2) to compare the achievement between before and after study by using e-learning; and 3) to estimate the contentment of year three students in primary school that have to e-learning. The sample group that use in the study is year three students of Nhong Pak Long school, Nakhon Pathom province 30 person. The tools used in this research are 1) e-learning, 2) achievement test, and 3) assessment of satisfaction. This research found that E-learning help student to have efficiency higher than 80/80 that is 87.22/80.33 Students have achievement after learning higher level of statistical significance at .05, and learners have contentment to e-learning that developed on a massive scale, with an average satisfaction was 4.34 with a standard deviation of 0.63 It had been concluded that e-learning makes students are satisfy in high levels, and increase the achievement of the study.

Keywords: computer assisted instruction, e-learning, social study religion and culture

1. บทนำ

ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีบทเรียนออนไลน์จะช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียน และสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี สำหรับใช้เป็นสื่อการเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในการเรียนการสอน ให้สิ่งเร้าด้วยข้อคำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบสนอง มีการเสริมแรงต่อการตอบสนองที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจที่จะเรียนต่อไปผู้เรียนใช้บทเรียนซ้ำก็ครั้งก็ได้ตามความสามารถและความสนใจเป็นหลัก (กิตติ ภัคดีวิวัฒน์กุล และจำลอง ครูอุตสาหะ, 2546)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นอกจากนี้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถตอบสนองความแตกต่างด้านความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถใช้เวลาว่างในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ และเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจทั่วไปอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. สมมุติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศุภชัย สุขะนิทร์และกรรณก วงศ์พานิช (2545: 19) ได้กล่าวไว้ว่า e-Learning คือ การเรียนทางไกลเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สามารถทำกิจกรรมบนห้องเรียนแบบออนไลน์ ทำให้ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา ระยะทางและสถานที่ในการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังตอบสนองต่อศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนด้วย

พัฒนพงษ์ สีกา (2551) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ที่ได้รับ หรือทักษะที่เกิดขึ้นจาก การเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ซึ่งวัดได้จากคะแนนที่ครูผู้สอนให้หรือคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

วุฒิชัย ดานะ (2553: 32) ได้กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความรู้ ความสามารถและทักษะที่ได้รับ และพัฒนามาจากการเรียนการสอนวิชาต่างๆ โดยอาศัยเครื่องมือในการวัดผลหลังจากการเรียน

พระกฤษณ์ กุลสอน (2549) ได้ทำการวิจัยผลการเรียนจากโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระสงฆ์ วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น จากความรู้เดิมร้อยละ 68

จากการค้นคว้า ผู้วิจัยจึงพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนหนองปากโลง จำนวน 30 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

5.2.1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5.2.2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ในการดำเนินการทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

5.3.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5.3.2 ดำเนินการทดลองสอน โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ซึ่งผู้วิจัยอธิบายลักษณะของบทเรียน การเรียกใช้บทเรียน การออกจากบทเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการสอน และการทดสอบระหว่างเรียน โดยทำแบบฝึกหัดสำหรับเนื้อหาในบทเรียน ๆ

5.3.3 เมื่อเสร็จสิ้นการสอนในแต่ละบทจะทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งจะเก็บผลการทดสอบเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

5.3.4 นำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสรุปผลการวิจัยต่อไป

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหารูปภาพที่ 1 ถึงรูปภาพที่ 5 ดังนี้



รูปภาพที่ 1 ลงชื่อเข้าสู่บทเรียน

จากรูปภาพที่ 1 ลงชื่อเข้าสู่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี โดยพิมพ์ชื่อผู้เรียนและคลิกปุ่มลงชื่อเข้าใช้



รูปภาพที่ 2 เมนูหลักบทเรียน

จากรูปภาพที่ 2 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี โดยหน้านี้จะเป็นภาพเคลื่อนไหวแสดงเมนูหลักและมีเสียงบรรยายประกอบ เพื่อให้นักเรียนได้ตอบโดยการเลือกเข้าสู่เมนูต่าง ๆ



รูปภาพที่ 3 เมนูบทเรียน

จากรูปภาพที่ 3 เมนูบทเรียนซึ่งเป็นแหล่งรวมเนื้อหาในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ที่นักเรียนจะใช้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อหาคำตอบในการทำแบบทดสอบด้วยตนเอง



รูปภาพที่ 4 เกมเพื่อการเรียนรู้

จากรูปภาพที่ 4 เกมเพื่อการเรียนรู้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี นักเรียนจะสามารถจับคู่ภาพเหมือนกัน โดยจะมีเวลาที่กำหนดและเมื่อทำเสร็จแล้วจะมีคะแนนแสดงให้นักเรียนทราบ



รูปภาพที่ 5 แบบทดสอบ

จากรูปภาพที่ 5 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นการวัดความรู้นักเรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในบทเรียนแล้ว ว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจใน เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มากน้อยเพียงใด

6.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองปากโลง จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เกณฑ์	ค่าประสิทธิภาพ
E1	87.22
E2	80.33

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 87.22/80.33

6.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองปากโลง จำนวน 30 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สภาพการเรียน	N	\bar{X}	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	30	23.20	124	572	15.81
หลังเรียน	30	27.33			

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี แตกต่างกันโดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

6.4 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ที่ได้จากนักเรียน มาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยในการวิเคราะห์จะใช้ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจหลังการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากผู้ใช้งานจำนวน 30 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้ผู้ใช้งานบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความพึงพอใจ
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
1. ด้านเนื้อหา	4.45	0.58	มาก
2. ด้านเทคนิคการนำเสนอ	4.38	0.63	มาก
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนด้วยบทเรียน	4.40	0.56	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.34	0.63	มาก

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่าความพึงพอใจหลังการใช้ผู้ใช้งานบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของตามความพึงพอใจเท่ากับ 4.34 ซึ่งมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 อยู่ในระดับมาก

7. สรุปผลการวิจัย

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.22/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี โดยมีค่าเฉลี่ยของตามความพึงพอใจเท่ากับ 4.34 ซึ่งมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 อยู่ในระดับมาก

8. อภิปรายผลการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบระหว่างเรียน (E1) มีค่าร้อยละ 87.22 และคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังเรียน (E2) มีค่าร้อยละ 80.33 เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพ 80/80 มีค่าเท่ากับ 87.22/80.33 แสดงว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระกาทิพย์ กุลสอน (2549) ได้ทำการวิจัยผลการเรียนจากโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระสงฆ์ วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียน พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.56/81.46 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 2) ค่าดัชนี

ประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน มีค่าเท่ากับ 0.68 หมายความว่า หลังจากที่นักเรียนได้เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนนี้แล้ว นักเรียน มีความรู้เพิ่มขึ้นจากความรู้เดิมร้อยละ 68 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนจากบทเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัครินทร์ กาญจศิริ (2552) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเสื่อโก้ววิทยาสรรค์ จำนวน 33 คน ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.15/83.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80) บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 0.7476 คิดเป็นร้อยละ 74.76 ผู้เรียนมีความพอใจต่อบทเรียนบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากผลการประเมินพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านเทคนิคการนำเสนอ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้จากการเรียนด้วยบทเรียน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ออกแบบประกอบด้วยเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ ภาษาที่ใช้อ่านเข้าใจง่ายการออกแบบหน้าจอใช้สีที่เหมาะสมดึงดูดความสนใจ ผู้เรียนมีอิสระสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการและความสนใจซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยาณี ฉายา (2551) ได้ทำการวิจัยและการพัฒนางานนำเสนอแบบมัลติมีเดีย เรื่อง การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลประเมินงานนำเสนอแบบมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 82.45/81.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก

9. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545ข). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กิตติ ภักดีวัฒนธรรมกุล และจำลอง ครอบอุตสาหะ. (2546). **คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์แอนด์ คอนซัลท์.
- กัลยาณี ฉายา. (2551). **การพัฒนางานนำเสนอแบบมัลติมีเดีย เรื่อง การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 751-756.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- พระภคชาติพิทย์ กุลสอน. (2549). **ผลจากการเรียนจากโปรแกรมบทเรียน** กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัฒน์พงษ์ สีกา. (2551). **การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3** ซึ่งเป็นผลจากการทดสอบคุณภาพการศึกษาระดับชาติ ปีการศึกษา 2548 ของจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผล
- ไพโรจน์ คชชา. (2540). **คู่มือการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ด้วยโปรแกรม Access**. กรุงเทพฯ: ต้นอ่อน แกรมมี.

- วุฒิชัย ดานะ. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ศุภชัย สุขะนินทร์และกรรณก วงศ์พานิช (2545). เปิดโลก e-Learning การเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ:
ซีเอ็ดยูเคชั่น
- อัชรินทร์ กาญจศิริ. (2552). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้า
อิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.