

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี

The Development of Electronic Books for Learning Ancient Thai boxing Lopburi For students in Mathayom 3, Lopburi Provincial Education Office.

ศราวุธ ศรียา

สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

kathavut Sriya

Physical Education, Thepsatri Rajabhat University,

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และเพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางการเรียน ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรีรวมจำนวน 68 คน ประกอบด้วย โรงเรียนโคกเจริญวิทยา 24 คน โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา 29 คน โรงเรียนยางรากวิทยา 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบทดสอบสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 86.12/89.92 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลการวิจัยเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางการเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 9.87 คะแนน และเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 19.83 คะแนน นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้นโดยในภาพรวมมีคะแนนพัฒนาการคิดเป็นร้อยละ 41.12

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ / มวยไทยโบราณลพบุรี

ABSTRACT

The purposes of this research were to develop electronic books to supplement learning on Muay Thai Boran Lopburi to reach the standard benchmark and to compare the knowledge and understanding of learning. The population of this study was 68 students in Mathayomsuksa 3 in the schools under Lopburi Provincial Education Office, namely, Khok Charoenvit School, 24

students; Chai Badan Witthaya School, 29 students; and Yang Rak Witthaya 15 students. The tools used in research were an electronic book for learning supplement on Muay Thai Boran Lopburi, drills at the end of the lessons and a test. The data were analyzed in terms of mean and standard deviation.

The findings:

The Electronic Book to supplement learning on Muay Thai Boran Lopburi which was constructed showed a level of 86.12 / 89.92 which was higher than the 80/80 criterion and the comparison of the knowledge and understanding of learning showed that the posttest scores were higher than the pre-test scores, the pre-test scores = 9.87 and posttest scores = 19.83, that is, the students had a higher level of understanding and the overall development score was 41.12 percent.

Keywords: the electronic book / Muay Thai boran Lopburi

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 6 กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” และมาตรา 7 “ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม และของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง กระทรวงศึกษาธิการ (2553: 3-4)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้เน้นถึงการสืบสานทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นศิลปวัฒนธรรม การกีฬาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาได้กำหนดให้ผู้เรียนเข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทยและภูมิใจในความเป็นไทย โดยมีจิตตานุรักษ์กีฬาภูมิปัญญาไทยมีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำรงชีวิต ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากมีการจัดการเรียนการสอนมวยไทยในสถานศึกษาอย่างกว้างขวางก็จะสามารถพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะดังกล่าวตรงตามที่หลักสูตรกำหนดให้

จะเห็นได้ว่ากระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ มวยไทยซึ่งถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ เป็นมรดกตกทอดอย่างยั่งยืน จำเป็นจะต้องศึกษารากเหง้า

ของมวยไทย พัฒนาการของมวยไทย เพื่อฟื้นฟูภูมิปัญญา มวยไทยโบราณ ฟื้นฟูเอกลักษณ์ของมวยไทย ฟื้นฟู อัตลักษณ์ของมวยไทยโบราณ สืบสาวเรื่องราวอดีต ของมวยไทยโบราณ ค้นหาประวัติความเป็นมา ของมวยไทยโบราณ ค้นหาคุณค่าอันบูรณาการอยู่ใน วิถีไทยของมวยไทยโบราณ นำมาประยุกต์สืบทอดคุณค่า ของมวยไทยโบราณให้เหมาะสมกับสังคมปัจจุบัน โพธิ์สวัสดิ์ แสงสว่าง (2557:3) มวยไทยโบราณลพบุรี จัดเป็นมวยไทยโบราณอีกสายหนึ่ง ซึ่งจรัสเดช อุติต และคณะ (2556: 2) ได้กล่าวว่า การอนุรักษ์และ สืบสานองค์ความรู้มวยไทย เป็นสิ่งสำคัญต่อเยาวชน คนรุ่นใหม่ ให้มีจิตสำนึกความเป็นไทย ปกป้องรักษา มวยไทย ซึ่งเป็นมรดกทางภูมิปัญญา กีฬาไทย ของมวยไทย 5 สาย ซึ่งประกอบด้วย มวยไทยสายไชยา มวยไทยสายโคราช มวยไทยสายลพบุรี มวยไทย สายท่าเสาและพระยาพิชัย และมวยไทยสายพลศึกษา

เอกลักษณ์ของมวยไทยโบราณลพบุรี เป็นมวย ที่ชกฉลาด รุกรับคล่องแคล่วว่องไว ต่อยหมัดตรงได้ แม่นยำ เรียนลักษณะการต่อมวยแบบนี้ว่า มวยเกี่ยว ซึ่งหมายถึง มวยที่ใช้ชั้นเชิงเข้าทำคู่ต่อสู้ โดยใช้กลวง มากมายจะเคลื่อนตัวอยู่เสมอ หลอกล่อหลบหลีกได้ดี สายดาดี รุกรับและออกอาวุธ หมัด เท้า เข่า ศอก ได้อย่างรวดเร็ว สมกับฉายาฉลาดลพบุรี เอกลักษณ์ ที่เห็นชัดอีกประการหนึ่งก็คือ มีการพันมือครึ่งแขน แต่ที่เด่นและแปลกกว่ามวยสายอื่นๆ ก็คือ การพันคาด ทับข้อเท้า ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะมวยลพบุรี ชนทัต มงคลศิลป์ (2550: 50)

ในปัจจุบันมวยไทยจัดเป็นกิจกรรมพลศึกษา อย่างหนึ่งที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทั้งระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และรวมถึง ระดับอุดมศึกษาการเรียนมวยไทยที่ผ่านมา ยังไม่ได้ผล เท่าที่ควร เพราะมีปัญหาและอุปสรรค เช่น มีสื่อเสริม

การเรียนรู้ไม่หลากหลาย วัสดุที่น่าสนใจในบทเรียน นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องมวยไทยโบราณน้อย โดยเฉพาะมวยไทยโบราณลพบุรี ซึ่งเป็นมวยไทย โบราณหนึ่งในตำนานมวยโบราณของไทย ผู้วิจัย ในฐานะครูมวยไทยในจังหวัดลพบุรี ได้เห็นความสำคัญ ของการอนุรักษ์และสืบสานองค์ความรู้มวยไทย โบราณลพบุรีให้คงอยู่กับเยาวชนในท้องถิ่น และ เล็งเห็นถึงความสำคัญในการเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ ที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้ตอบสนองความ ต้องการเรียนรู้ที่ทันสมัย จึงได้นำเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จัดว่าเป็นนวัตกรรม รูปแบบหนึ่งของสื่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นรูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่นำ คอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนจากการนำเสนอ ที่หลากหลายสร้างความสนใจที่ดีให้กับผู้เรียน และเป็น การส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น ณพชนก สุวรรณมณี (2557: 2) สอดคล้องกับ วารุณี คงวิมล (2559: 1-2) ที่ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยี เข้ามามีความสำคัญควบคู่ไปกับการเรียนการสอน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์อย่างมาก ในการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการอบรม ผู้เรียนจะได้รับความรู้ ความก้าวหน้า ในการเรียนของตน บางส่วนจะมีการประเมินและ ประยุกต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อแบบ ต่างๆ มารวมในสื่อเดียวกัน คือ สามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้ใช้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้ และเข้าใจ เนื้อหาวิชาได้เร็วขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้ ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนและมีประสบการณ์การถ่ายทอดความรู้ในวิชามวยไทย โดยเฉพาะได้ศึกษามวยไทยโบราณ (สายมวยลพบุรี) ซึ่งถือว่าเป็นมวยที่อยู่ในจังหวัดลพบุรีแห่งนี้ เพื่อไม่ให้หายสาบสูญหรือขาดการอนุรักษ์และฟื้นฟูดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นในศิลปะการต่อสู้มวยไทยโบราณสายนี้ ประกอบกับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนรายวิชามวยไทยถูกบรรจุให้มีการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี เพื่อหาคุณภาพ ประสิทธิภาพ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด

ลพบุรี ปีการศึกษา 2561 ที่เรียนวิชามวยไทยภาคเรียนที่ 2 จำนวนนักเรียน 68 คน จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย โรงเรียนโคกเจริญวิทยา 24 คน โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา 29 คน และโรงเรียนยางรากวิทยา 15 คน

2. ขอบเขตของเนื้อหา

เอกสารประกอบการเรียนเรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental research) ซึ่งมีขั้นตอนในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี

1. ศึกษาข้อเท็จจริงด้านเนื้อหาเรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี

2. เรียบเรียงเนื้อหาเรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี เป็นร้อยแก้ว ใช้ภาษาง่าย ๆ กะทัดรัด ใช้ประโยคไม่ซับซ้อน และรักษาเค้าโครงเรื่องเดิมไว้ และสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ลักษณะภาพประกอบ มีคำบรรยายประกอบ

3. นำหนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ปราโมทย์ จันทร์เรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติ โพธิ์ศรีสูง และอาจารย์ชนทัต มงคลศิลป์

ตารางที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยที่คำตอบมี 5 ระดับ คือ มากที่สุด 5 มาก 4 ปานกลาง 3 น้อย 2 และน้อยที่สุด 1 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ดังนี้

รายการ	ความคิดเห็น			$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ	4.05	4.25	4.60	4.30	0.58	เห็นด้วยมาก
2. ด้านภาพ เสียง การใช้ภาษา	4.30	4.80	4.15	4.42	0.61	เห็นด้วยมาก
3. ด้านกราฟิกและการออกแบบจอภาพ	4.65	4.62	4.82	4.70	0.78	เห็นด้วยมาก
4. ด้านการจัดการในบทเรียน	4.14	4.40	4.00	4.18	0.52	เห็นด้วยมาก
ทั้งหมด	4.28	4.52	4.39	4.40	0.62	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี ด้านกราฟิกและการออกแบบจอภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.78) ส่วนด้านการจัดการในบทเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.52) แต่โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.62)

4. ตรวจสอบด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ด้านภาพ เสียง การใช้ภาษา ด้านกราฟิกและการออกแบบจอภาพ และการจัดการในบทเรียน ผลการตรวจสอบพบว่า มีประเด็นที่ควรปรับปรุง เช่น ด้านการจัดการในบทเรียน ได้นำคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ปรับปรุงนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี ที่ผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ และได้แก้ไขแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องมวยไทย

โบราณลพบุรี ทดลองกับนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหา มาก่อน เพื่อหาข้อบกพร่องแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข นักเรียนที่ทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมีวิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำปานกลางและสูง ระดับละ 1 คน โดยใช้เกณฑ์กำหนดระดับผลการเรียน ดังนี้

1. นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำ หมายถึง นักเรียนที่มีระดับผลการเรียน 2.00 ลงมา
2. นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีระดับผลการเรียน 2.00 ถึง 2.99
3. นักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูง หมายถึง นักเรียนที่มีระดับผลการเรียน 3.00 ถึง 4.00

ขั้นที่ 2 ทดลองกับกลุ่มเล็ก (small group testing) โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จากข้อมูลที่ได้

จากการทดลองขั้นที่ 1 ทดลองกับนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาใหม่มาก่อน นักเรียนที่ทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านชีวิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2561 จำนวน 9 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากกลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูง ปานกลางและต่ำ ระดับละ 3 คน โดยขั้นตอนและวิธีดำเนินการเหมือนการทดลองกับนักเรียนขั้นที่ 1 แล้วนำปัญหาและข้อบกพร่องไป ปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ขั้นที่ 3 ทดลองกับกลุ่มใหญ่ (field testing) นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องมวยไทย โบราณลพบุรี ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากข้อมูลที่ได้จากการทดลองขั้นที่ 2 ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าม่วงวิทยา อำเภوتاม่วง จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องมวยไทย โบราณลพบุรี ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การสร้างแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องมวยไทย โบราณลพบุรี

การสร้างแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ศึกษาตำราเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผล จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกหัดและเทคนิคการเขียนข้อสอบ

2. สร้างแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนตามเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นแบบฝึกหัด จำนวน 20 ข้อ

3. นำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ที่ ต้อง ก ร วั ด (index of Item - objective congruence หรือ IOC) จ า ก ก า ร พิจารณา

ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แต่ละท่านพิจารณาถึงความเห็นว่าคุณสมบัติข้อสอบแต่ละข้อวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดหรือไม่ ผลปรากฏว่าค่า IOC มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งมีค่าสูงกว่า 0.50 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ถือว่านำไปใช้ได้

การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจทางการเรียน

1. ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผล การสร้างแบบทดสอบและเทคนิคการเขียนข้อสอบ และศึกษาเนื้อหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2. นำแบบทดสอบตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ที่ ตั อ ง ก ร วั ด (index of item objective Congruence หรือ IOC) จ า ก ก า ร พิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แต่ละท่านพิจารณาถึงความเห็นว่าคุณสมบัติข้อสอบแต่ละข้อวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดหรือไม่ ผลปรากฏว่าค่า IOC มีค่า ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 ซึ่งมีค่าสูงกว่า 0.50 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ถือว่านำไปใช้ได้

3. นำแบบทดสอบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าม่วงวิทยา อำเภوتاม่วง จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แบบทดสอบที่สร้างขึ้น

4. นำแบบทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ตามเกณฑ์ความเหมาะสมของค่าความยากง่ายจะต้องไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป

ค่า p จะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1.00 แต่เกณฑ์ความเหมาะสมมีค่า p ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 สำหรับค่าอำนาจจำแนก r จะมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 แต่เกณฑ์เหมาะสม มีค่า r ไม่ต่ำกว่า 0.20

5. นำแบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยวิธี KR -20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่อง มวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพ เพื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในระหว่างการใช้ (E_1) และหลังสิ้นสุดการใช้ (E_2)

และเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการเรียนรู้ในเรื่อง มวยไทยโบราณลพบุรี ภายหลังเรียนด้วยหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้จบแล้ว ได้ดำเนินการออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่อง มวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าประสิทธิภาพรวมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็น 86.12/89.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัย ดังนั้น หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่อง มวยไทยโบราณลพบุรีที่สร้างขึ้น จึงมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 1 หน้าปกหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์

สารบัญ		
รายละเอียดทั่วไป	ก	ห้องงโยธา 12
สาระสำคัญ	ข	ขุนอักษะอังก
จุดประสงค์การเรียนรู้	ค	หัดคอเอวอัน 14
แบบทดสอบก่อนเรียน		เอววิเศษยา 15
		ขุนอักษะพวง 16
ประเมินผลในโรงเรียน	1	พระรามนำศร 17
เอกลักษณ์มวยไทยโบราณบุรี	6	กางเขนอักษะ 18
		จิรวัฒน์แสนดี 19
ขอเฉพาะผู้สนใจ	11	พญามัจฉาพวง 20
		หน้าต่อไป

ภาพที่ 2 หน้าสารบัญหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์

คำอธิบาย		แบบทดสอบก่อนเรียน
คลิกที่ตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุด 1. คำว่า "ศิลปะและวัฒนธรรม" เป็นสิ่งแสดงออกอันเป็นมรดกของชาติชาติใดมีศิลปะและวัฒนธรรมมากซึ่งได้นุรักษ์มาเนิ่นนาน" ย่อมแสดงว่าประเทศนั้นเป็นอย่างใด ก. มีเอกราชของชาติ ข. มีวัฒนธรรมที่ทันสมัย ค. มีค่านิยมและเจตคติที่ดี ง. มีประวัติศาสตร์มายาวนาน		ถัดไป

ภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างเนื้อหาบทเรียนหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางการเรียนภายหลังด้วยหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 9.87 คะแนน และเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 19.83 คะแนน ดังนั้น นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.96 นั่นคือ ภายหลังการใช้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่อง มวยไทยโบราณลพบุรี แล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้นโดยในภาพรวมมีคะแนนพัฒนาการคิดเป็นร้อยละ 41.12

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี มีค่าเท่ากับ 86.12/89.92 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางการเรียนวิชามวยไทย เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นคะแนนพัฒนาการ ร้อยละ 41.12

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย โดยใช้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่อง มวยไทยโบราณลพบุรี แล้ว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 86.12/89.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่นักเรียนแต่ละคนสามารถใช้ได้อย่างอิสระได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน เนื่องจากรูปแบบของหนังสือเสริมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นตามหลักเกณฑ์ในการสร้างหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ ได้รับการตรวจสอบแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ เช่น ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ด้านภาพเสียงและการใช้ภาษา ด้านการออกแบบจอภาพ ด้านการจัดการในบทเรียน และผู้วิจัยได้นำหลักการสร้างหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ โดยเลือกเนื้อเรื่องที่สำคัญ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ นักเรียนศึกษาหาความรู้เข้าใจง่าย ได้ข้อเท็จจริงในเนื้อหาสาระมีองค์ประกอบที่ทำให้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงศักดิ์ ธีระวงศนันท์ (2555, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แม่ไม้มวยไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน ชุมชน บ้าน หลวง จังหวัด พะเยา จากผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.00/85.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพราะว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา การออกแบบ จากคณะผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน จนได้สื่อที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้สรุปได้ว่าหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี ซึ่งสร้างตามเกณฑ์

มาตรฐานมีประสิทธิภาพ 86.12/89.92 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการวิจัยเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางการเรียนของการใช้หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลพบุรี ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างที่มีระบบและได้รับการตรวจสอบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางและวิธีการนำเสนอให้เหมาะสม จึงทำให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถนำไปใช้เป็นหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรีแล้ว เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้อ่านได้ตามจุดหมาย ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ กระตุ้นและปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีให้เห็นคุณค่าของศิลปะแม่ไม้มวยไทย ในสิ่งที่ควรอนุรักษ์และส่งเสริมมวยไทยที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ เพื่อความภาคภูมิใจ และ หวัง แหน ให้ คง อยู่ เป็นเอกลักษณ์ของไทยตลอดไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชชัย ส่องสว่าง (2551, บทคัดย่อ) การสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านเรื่อง แม่ไม้มวยไทย 15 แม่ไม้มวยไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า หนังสือส่งเสริมการอ่านมีประสิทธิภาพ 82.33/81.23 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 และสวี่เนย์ (Sweeney, 1998, Abstract) ได้ทำการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยกลุ่มที่เรียนปกติ กับกลุ่มที่มีการเรียนเสริมด้วยคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์จะมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนเสริมด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ในการเรียนจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จากการเรียนแบบปกติ

ดังนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้สรุปได้ว่า หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถใช้เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ที่สนใจหรือครูผู้สอนวิชามวยไทย ควรนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรีในเนื้อหาอื่น เพราะสามารถใช้เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจได้เป็นอย่างดี

2. ผู้ที่สนใจหรือครูผู้สอนที่มีหน้าที่ในการฝึกอบรมหรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชามวยไทยให้กับนักเรียน ควรนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้เรื่องมวยไทยโบราณลพบุรีนี้ไปใช้ เพื่อฝึกนิสัยให้เด็กรักการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างหนังสือเสริมการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่นๆ เกี่ยวกับมวยไทยสำหรับเด็ก

เพื่อฝึกนิสัยให้เด็กรักการศึกษาค้นคว้าตลอดจนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

2. ครอบงำด้านมวยไทย การร่ำรำไห่ครูทักษะพื้นฐานมวยไทยสายอื่นๆ ที่สำคัญมาจัดสร้าง

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสริมการเรียนรู้ นอกจากเด็กจะรักการศึกษาค้นคว้าแล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมและศิลปกรรมไว้สืบไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จรัสเดช อุลิต และคณะ. (2556). **การจัดการความรู้มวยไทย 5 สาย**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม.

ชนทัต มงคลศิลป์. (2550). **มวยลพบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชามวยไทยศึกษา วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

ณพชนก สุวรรณมณี. (2557). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ ตามหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตึกบุกพังงาวิทยายน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทรงศักดิ์ ชีระวงศนันท์. (2555). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องแม่ไม้มวยไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านหลวง จังหวัดพะเยา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชามวยไทยศึกษา วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

ธวัชชัย ส่องสว่าง. (2551). **การสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน เรื่อง แม่ไม้มวยไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชามวยไทยศึกษา วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

โพธิ์สวัสดิ์ แสงสว่าง. (2557). **มวยไทยโบราณ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชามวยไทยศึกษา วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

วารุณี คงวิมล. (2559). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม PHOTOSHOP เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

Sweeney, Latanya. (1998). **Power learning using computer as teaching machines**. ค้นเมื่อ พฤษภาคม 28, 2561, จาก <http://privacy.cs.cmu.edu./cpius/study.html>,