



การพัฒนบทเรยนออนไลน์ เรือง วัฒนธรรมไทย กลุมสาระการเรยนรูสงคม
ศกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นกเรยนชนประณศกษาปทท 6
DEVELOPMENT OF ONLINE LESSONS ON THAI CULTURE SOCIAL STUDIES,
RELIGION AND CULTURE LEARNING AREA FOR GRADE 6 STUDENTS

ดารา เอยน¹, อถวทร ศรสมบต² และ สรพฒถ ลากจทร³

Dara len¹, Ittiwat Srisombat² and Siripat Labjit³

มหาวิทยาลัยราชภฏสรทร¹⁻³

Surindrarajabhat University¹⁻³

E-Mail: 64054000304@srru.ac.th¹

ดรรบบทความ: 29 ตุลาคม 2566; แกไขบทความ: 17 มกราคม 2568; ดอรรบตีพิมพ์: 29 มกราคม 2568

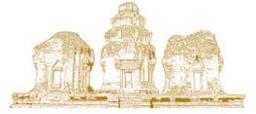
บทคัตยอ

การวจยเรองนถวตุประสงศ คอ 1) ศกษาองคความรู เรือง วัฒนธรรมไทย 2) พัฒนาบทเรยนออนไลน์ เรือง วัฒนธรรมไทย 3) เปรียบเทียบผลสมถทททางการเรยนกอเรยนและหลงเรยนของนกรเรยนระดบชนประณศกษาปทท 6 ทเรยนดวยบทเรยนออนไลน์ เรือง วัฒนธรรมไทย 4) ศกษาความพงพอใจของนกรเรยนชนประณศกษาปทท 6 ทเรยนดวยบทเรยนออนไลน์ เรือง วัฒนธรรมไทย ประชากรทใชในการวจยคร้งนถ เป็นนกรเรยนชนประณศกษาปทท 6 ภาคเรยนท 1 ปศกษา 2566 ของโรงเรยนสรทรศกษา จนวน 43 คน กลุมดวอยางทใชในการวจย คอ นกรเรยนประณศกษาปทท 6 จนวน 19 คน การสมดวอยางแบบกลุม (Cluster Sampling) เครืองมอทใชในการศกษา คอ บทเรยนออนไลน์ เรืองวัฒนธรรมไทย แผนการจัดการเรยนรูจนวน 5 แผนแบบทดสอบวัดผลสมถทททางการเรยน และแบบสำรวจความพงพอใจ การวเคราะห์ขอมูลโดยใชคะแนนทไดมาจากการทดสอบผลสมถททของนกรเรยนกอและหลงการจัดกิจกรรมการเรยนรู หาประลททภาพโดยใชเกณฑ์ E1/E2 (80/80) คะแนนเฉลย สวนเบยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลสมถทท โดยใชการทดสอบคาทท (t-test)

ผลกรวจย พบว

การพัฒนบทเรยนออนไลน์ เรือง วัฒนธรรมไทย ทผู้วจยสร้งและพัฒนาชนมประลททภาพ เทากบ 85.15/91.84 สูงกวเกณฑ์ทกำหนด 80/80 ผลสมถทททางการเรยนของนกรเรยนหลงใชชุดการสอนและการสอนแบบรวมมอสูงกวากอเรยน อย่างมนยสาคัญทางสถททที่ระดบ .05 และนกรเรยนมความพงพอใจในเรยน อยในระดบมาก

คาสาคัญ : การพัฒนบทเรยนออนไลน์, วัฒนธรรมไทย



Abstract

This research aimed to 1) study knowledge on Thai culture 2) develop an online lesson on Thai culture 3) compare the academic achievement before and after learning of grade 6 students learning with an online lesson on Thai culture 4) study the satisfaction of grade 6 students learning with an online lesson on Thai culture. The population used in this research was 43 grade 6 students in the first semester of the 2023 academic year of Surin Suksa School. The sample group used in the research was 19 grade 6 students. Cluster sampling was used. The tools used in the study were online lessons on Thai culture, 5 lesson plans, an achievement test, and a satisfaction survey. Data analysis was done using scores from the achievement test of students before and after the learning activities. The efficiency was found using the E1/E2 criteria (80/80), mean score, standard deviation, and the comparison of achievement results using the t-test.

The research results found that:

The development of online lessons on Thai culture, social studies, religion and culture learning group, which the researcher created and developed, had an efficiency of 85.15/91.84, higher than the specified criteria of 80/80. The academic achievement of students after using the teaching kit and cooperative teaching was higher than before studying, with statistical significance at the .05 level, and students had a high level of satisfaction in studying.

Keywords: Development of Online Lessons, Thai Culture

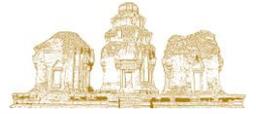


บทนำ

สถานการณ์โควิด 19 ที่กำลังระบาดอย่างรุนแรงในประเทศไทย ทำให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 3 สั่งปิดโรงเรียนหลายแห่งเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มของครูและนักเรียน ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครูต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสถานการณ์ได้แก่ ในรูปแบบเรียนที่โรงเรียน (On-site) เรียนผ่านดาวเทียม (On-air) เรียนผ่านแอปพลิเคชัน (On-demand) เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต (On-line) และเรียนที่บ้านด้วยเอกสาร (On-hand) ซึ่งหลายโรงเรียนปิดเรียนเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานกันหลากหลายรูปแบบดังที่กล่าวมาข้างต้น

บทเรียนออนไลน์ เป็นการเรียนรู้แบบอิสระ ไม่จำกัดเวลาหรือสถานที่ แต่ต้องอาศัยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการใช้งานเข้าเรียนรับบทเรียน ออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้ามาเรียนรู้จนกว่าจะเข้าใจได้อยู่ตลอดเวลา ตอบสนองความต้องการในการ ค้นคว้าหาความรู้ ผู้สอนก็สามารถเข้ามาอัปเดตสื่อการเรียนการสอนได้ตลอดเวลา Google Site เป็นแอปพลิเคชันออนไลน์หนึ่งที่จะช่วยในการเรียนการสอนของครู โดยสามารถเชื่อมโยงเนื้อหา แหล่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบไฟล์ เสียง วิดีโอ ที่นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย และไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน เวลาใด ก็สามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ซึ่ง ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545, 2) ได้กล่าวว่า การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนระบบเครือข่าย จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ตามความต้องการ อย่างไม่จำกัดตลอดเวลาและสถานที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาที่มีความซับซ้อนยากต่อการทำความเข้าใจในระยะเวลาอันจำกัด การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์หรือ e-Learning ถือเป็นวิธีการเรียนการสอนทางเลือก (alternative way learning) ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใช้ในการนำเสนอภาพกราฟิกวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติ เป็นต้น ทั้งนี้เมื่อศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง พบว่ายุทธธนา อางหาญ (2551, 111) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียน e-Learning วิชาฟิสิกส์ เรื่องแสงและการมองเห็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน e-learning มีความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติของนักเรียนต่อบทเรียน e-learning โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

จากเหตุผลและความสำคัญประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้สถานศึกษาปิดทำการเรียนการสอนและได้เปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านออนไลน์เพิ่มขึ้น ในอีกรูปแบบหนึ่ง ทำให้ผู้สอนต้องตระหนักและใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามากขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าถึงการศึกษาไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตามจึงได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Google Site รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง



วัฒนธรรมของไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียเพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้
เต็มตามศักยภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่องวัฒนธรรมไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยด้วยบทเรียน
ออนไลน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้มีวิธีการดำเนินการดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปี
การศึกษา 2566 ของโรงเรียนสุรินทรศึกษา อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ มีทั้งหมด 43 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 จากโรงเรียนสุรินทรศึกษา
อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 19 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบ
แบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) (เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์, 2545: 62)

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. บทเรียนออนไลน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย โดยใช้แอปพลิเคชัน Google Site

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างหาค่าระดับความเหมาะสมของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง
วัฒนธรรมไทย จำนวน 5 เนื้อหา 1. ความหมายของวัฒนธรรมไทย 2. ลักษณะพื้นฐานของวัฒนธรรม
3. ปัจจัยที่ทำให้วัฒนธรรมไทยแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค 4. หน้าที่ของวัฒนธรรมไทย 5. ประเภท
ของวัฒนธรรมไทย

- 1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย
- 1.2 ศึกษา และวิเคราะห์ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสุรินทรศึกษา
- 1.3 ศึกษา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง วัฒนธรรมไทย จากแหล่งข้อมูล
ต่าง ๆ
- 1.4 ออกแบบ และจำแนกวัตถุประสงค์ของการเรียนเกี่ยวกับ ความหมายของ
วัฒนธรรมไทย ลักษณะพื้นฐานของวัฒนธรรม ปัจจัยที่ทำให้วัฒนธรรมไทยแตกต่างกันในแต่ละ



ภุมภภาค หน้ทที่ของวัฒนธรรมไทย ประเภทของวัฒนธรรมไทย ปจจยทที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมไทย ท
จะนำมาสร้างบทเรยนออนไลน์ เรือง วัฒนธรรมไทย ดงนี้

เนือหา 1 ความหมายของวัฒนธรรมไทย จนวน 1 ชั่วโมง

เนือหา 2 ลักษณะพื้นฐานของวัฒนธรรม จนวน 1 ชั่วโมง

เนือหา 3 ปจจยทที่ทำให้วัฒนธรรมไทยแตกต่างกันในแต่ละภุมภภาค จนวน 1 ชั่วโมง

เนือหา 4 หน้ทที่ของวัฒนธรรมไทย จนวน 1 ชั่วโมง

เนือหา 5 ประเภทของวัฒนธรรมไทย จนวน 1 ชั่วโมง

1.5 นำบทเรยนออนไลน์ ไปเสนอต่อผู้เชียวชาญ

1.6 นำบทเรยนออนไลน์ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชียวชาญ

1.7 นำบทเรยนออนไลน์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ปรับปรุง แล้ว

นำไปใช้จริง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนบทเรยนออนไลน์ เรือง วัฒนธรรมไทย
ประกอบการเรยนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ได้แก่ แบบสอบก่อนการเรยน (Pre-test) จนวน
20 ข้อ และแบบสอบหลังการเรยน (Post-test) จนวน 20 ข้อ เป็นแบบคู่ขนาน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบ ตามขั้นตอน ดงนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

2.2 กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนบทเรยนออนไลน์

ตามจุดประสงค์การเรยนรู้ (จิตรพร สละวัฒน. 2554 : 5-9)

2.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนบทเรยนออนไลน์ ตาม
โครงสร้างที่กำหนดในข้อ 2.2 จนวน 50 ข้อ

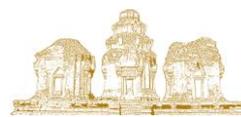
2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนบทเรยนออนไลน์ เสนอต่อผู้เชียวชาญ
จนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนบทเรยนออนไลน์ ไปทดลองใช้กับ
นักเรียน โรงเรียนสุรินทรศึกษา จนวน 20 คน หากคุณภาพแบบทดสอบ แล้วนำไปใช้จริง

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรยนด้วยบทเรยนออนไลน์
เรือง วัฒนธรรมไทย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรยนด้วย
บทเรยนออนไลน์ ตามขั้นตอน ดงนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ
ของนักเรียนที่มีต่อการเรยนด้วยบทเรยนออนไลน์



3.2 กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียน ให้ครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ด้านละ 5 ข้อ รวม 20 ข้อ

3.3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ตามโครงสร้างที่กำหนดในข้อ 3.2

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน วิเคราะห์หาคุณภาพแบบสอบถาม

3.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าร้อยละ (%) ของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนออนไลน์ จำนวน 20 ข้อ

2. วิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าร้อยละ (%) ของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละหน่วยตามบทเรียนออนไลน์ จำนวน หน่วยละ 10 ข้อ

3. วิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าร้อยละ (%) ของคะแนนการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนออนไลน์ จำนวน 20 ข้อ

4. วิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าร้อยละ (%) ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์

5. ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ จำนวน 20 ข้อ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent



ประสิทธิภาพมากกว่าการสอนแบบธรรมดา สอดคล้องกับงานวิจัยลัดดาวรรณ ศรีนิม (2557: 55) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย มีคะแนนรวมเฉลี่ยของระดับคะแนนความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง วัฒนธรรมไทย ได้ปฏิบัติตามอย่างเป็นขั้นตอน มีสื่อประกอบที่น่าสนใจเข้าใจง่าย มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย นักเรียนได้สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสุขในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางสำหรับผู้สนใจ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเป็นแนวทางในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจและปรับปรุงบทเรียนออนไลน์ให้มีความสอดคล้องกับ ผู้เรียน ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยี สถานศึกษา เพื่อความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน

1.2 ควรจัดเตรียมสถานที่ สัญญาณอินเทอร์เน็ต รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการทำ กิจกรรมการเรียนการสอนให้พร้อมและเพียงพอ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการเรียนบทเรียนออนไลน์กับวิธีการเรียนอื่น ในเนื้อหาสาระเดียวกัน

2.2 ควรศึกษาความคงทนในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการใช้บทเรียนออนไลน์



เอกสารอ้างอิง

- จิตรพร สีละวัฒน. (2554). รายงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเรื่องการพัฒนาภารกิจปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างความคิดวิเคราะห์ให้กับนักศึกษาในรายวิชาจริยธรรมทางธุรกิจ (BUS 400). กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. (2545). การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮาส์.ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). อาจารย์มหาวิทยาลัยกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอน. เชียงใหม่: สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัทธพล พุ่งจันทิก. (2553). “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ วิชา ฮาร์ดแวร์และยูทิลิตี้เบื้องต้น”. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ยุทธณา อางหาญ. (2551). “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ลัดดาวรรณ ศรีฉิม. (2557). “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เรื่อง หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี. เข้าถึงได้จาก http://www.onec.go.th/once_web/main .
- Wilson. (1989). *Web-Based Instruction*. Englewood Cliffs. New Jersey: Educational Technology Publications

