

การจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนาโดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล
ร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี
The Learning Management in Buddhism Class Using CIPPA Model Combined
with Google Sites for Junior High School Students at Bandung Wittaya School
Under the Secondary Educational Service Area Office, Udon Thani

นิษารัตน์ เรืองสมศรี¹,
สมควร นามสีฐาน², ประยูร แสงใส³,
ณัฐดนัย วันตะโพธิ์⁴ และ สิริยาวรรณ รุ่งเก็บ⁵
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น^{1,2,3,4,5}
Nisarat Ruangsomsri¹,
Somkhuam Namseethan², Prayoon Saengsai³,
Natdanai Wantapho⁴ and Siriyawan Rukab⁵
Mahachulalongkorn rajavidyalay University, Khon Kaen Campus^{1,2,3,4,5}
Corresponding Author, Email: jane.nisarat1997@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอน ชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง

* ได้รับบทความ: 28 เมษายน 2567; แก้ไขบทความ: 18 ธันวาคม 2567; ตอรับตีพิมพ์: 25 ธันวาคม 2567

ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่า IOC ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า t (t - test)

ผลการวิจัยพบว่า

1) การจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 โรงเรียนบ้านดุงวิทยา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง ชาดก มีประสิทธิภาพ 80.46/88.75 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3) ความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี จากการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ชิปปาโมเดล; Google Site; พระพุทธศาสนา

Abstract

This research aimed to: 1. study the learning management in the Buddhism subject using the CIPPA teaching model combined with Google Sites for junior high school students at Bandung Wittaya School under the Secondary Educational Service Area Office, Udon Thani to achieve an efficiency of 80/80; 2. compare learning outcomes before and after implementing this learning management approach; 3. assess student satisfaction with the learning management in the Buddhism subject using the CIPPA teaching model combined with Google Sites for junior high school students at Bandung Wittaya School under the Secondary Educational Service Area Office, Udon Thani. The sample group comprised 30 students from the first-year secondary school room 1/14. The statistics used for analysis included the Index of Item-Objective Congruence (IOC), E1/E2 efficiency, mean, standard deviation (S.D.), and t-tests.

The research results were as follows:

1. Learning management in the Buddhism subject for the first-year secondary school room 1/14 students at Bandung Wittaya School, using the CIPPA teaching model combined with Google Sites for learning unit 2 (on the Buddha's history, Buddhist disciples, exemplary followers, and Jataka tales), achieved an efficiency of 80.46/88.75, exceeding the set 80/80 criteria.

2. The students showed significantly higher learning outcomes after the implementation of the learning management in the Buddhism subject using the CIPPA teaching model combined with Google Sites, with a statistically significant difference at the 0.01 level.

3. Student satisfaction with the learning management in the Buddhism subject using the CIPPA teaching model combined with Google Sites for the first-year secondary school room 1/14 students at Bandung Wittaya School under the Secondary Educational Service Area Office, Udon Thani was at the highest level.

Keywords: CIPPA; Google Site; The Buddhism Subject

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ และคุณธรรม พร้อมด้วยทักษะพื้นฐานและเจตคติที่จำเป็นสำหรับการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยเฉพาะกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตในสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2559)

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษายังคงประสบปัญหาจากวิธีการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการบรรยาย ทำให้ผู้เรียนขาดการมีส่วนร่วมและโอกาสในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา (วิภาพรรณ พินลา และคณะ, 2560) แนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับเปลี่ยนจากการท่องจำไปสู่การปฏิบัติและการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (IGNIT, 2553) ซึ่ง Google Site เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบออนไลน์ ให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและเพิ่มโอกาสในการปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและครูผู้สอน (พัทธพล พุ่งจันทิก, 2553; อิงอร นิลประเสริฐ และคณะ, 2557)

หนึ่งในแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนคือ CIPPA Model (Construction, Interaction, Process Learning, Physical Participation, Application) ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่เน้นการสร้างความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ กระบวนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (ทีศนา แชมมณี, 2564) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนา โดยประยุกต์ใช้ CIPPA Model ร่วมกับ Google Site สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับยุคสมัยและส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอน ชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานีให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอน ชิปปาโมเดล ร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest – posttest design) กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 จำนวน 30 คน โรงเรียนบ้านดุงวิทยา จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google Site จำนวน 4 แผน รวม 12 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง "พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา

ศาสนิกชนตัวอย่าง และขาดก" จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) ใช้เวลา 30 นาที

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google Site

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร $E_1/E_2 = 80/80$
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ผลการวิจัย

1) ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี จากการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 โรงเรียนบ้านดุงวิทยา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง ซาดก มีประสิทธิภาพ 80.46/88.75 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ดังตาราง

ภาพรวม	เรื่องที/คะแนน				หลังเรียน (20)	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
	1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)		
\bar{x}	8.00	8.13	8.17	8.00	17.77	80.46/88.75
S.D.	0.83	0.97	0.70	1.05	0.73	
P	80.00	81.33	81.67	80.00	88.83	
ระดับ	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	
P รวม	80.46				88.75	

2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานีสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	\bar{x}	P	S.D.	ΣD	ΣD^2	t-test
ก่อนเรียน (20)	10.43	52.17	1.91	220	1783	19.37**
หลังเรียน (20)	17.57	88.75	0.73			

3) ความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้รายวิชา พระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google site ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดุงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาอุดรธานี จากการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 พบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับ Google Site สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/14 โรงเรียนบ้านดุงวิทยา มีประสิทธิภาพ 80.46/88.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ประสิทธิภาพของการสอนอาจเกิดจากโครงสร้างที่เป็นระบบของ ชิปปาโมเดล ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ ทบทวนความรู้เดิม, แสวงหาความรู้ใหม่, เชื่อมโยงความรู้, แลกเปลี่ยนความเข้าใจ, สรุปและจัดระเบียบความรู้, แสดงผลงาน และประยุกต์ใช้ความรู้ โดยใช้ Google Site เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ช่วยเสริมกระบวนการสอนและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนสอดคล้องกับงานศึกษาของนวกฤษณ์ ศรีสมบุญ และอุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ (2563), ลัดดาวรรณ ศรีฉิม และบัญชา สำรวรรณ (2564), พิชญ์สินี ยอดจิตร์ และกรกมล ชูช่วย (2565) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชิปปาโมเดลร่วมกับ Google Site นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเทียบกับก่อนเรียน

ชิปปาโมเดลเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง และ Google Site ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาบททวนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่ต้องพกหนังสือเรียน ซึ่งช่วยเสริมความเข้าใจและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับงานศึกษาของ รัสรินทร์ ธีรธรรมสรณ์ (2566) และพรสุดา แสนพรมมา (2565) ที่พบว่าการใช้เทคโนโลยีเป็นแหล่งเรียนรู้ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียน

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับ สูงสุด ($\bar{x} = 4.72$, S.D. = 0.12) เนื่องจากการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและใช้สื่อที่ทันสมัย สอดคล้องกับงานของ ลัดดาวรรณ ศรีฉิม และ บัญชา สำราญริน (2564), บุญญาณี เพชรสีเงิน, รัฐพร กลิ่นมาลี และ ธนัฐชา รัตนพันธ์ (2560) ที่พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงต่อบทเรียนออนไลน์ผ่าน Google Site

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับ Google site ไปใช้สอนอย่างแพร่หลายในกลุ่มวิชาอื่นๆ ด้วย

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับ Google site ในเนื้อหาอื่นในระดับชั้นอื่น ๆ อย่างแพร่หลาย

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการสอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับ Google site กับการสอนรายวิชาอื่นๆ ด้วย

2.2 ควรศึกษาการสร้าง Google site เพื่อตามทันการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในอนาคต เพื่อพัฒนาสมรรถภาพครูผู้สอนในสถานศึกษา

องค์ความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนาโดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับ Google Site การจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ดำเนินการตาม CIPPA Model 7 ขั้นตอน ได้แก่ ทบทวนความรู้เดิม แสวงหาความรู้ใหม่ ศึกษาและเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปและจัดระเบียบ ปฏิบัติ/แสดงผลงาน และประยุกต์ใช้ความรู้ โดยใช้ Google Site เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ ทุกเวลา ส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 และรองรับสถานการณ์ไม่คาดคิด เช่น ภัยธรรมชาติหรือโรคระบาด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจในระดับมาก รูปแบบนี้ยังช่วยพัฒนาครูให้ก้าวทันเทคโนโลยีและปรับตัวกับการศึกษายุคใหม่



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิตนา แคมณี. (2542). การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโมเดลชิปปา. *วารสารครุศาสตร์*, 27(3), 1-17.
- นวกฤษณ์ ศรีสมบุญ และ อุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ. (2563). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์กับการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคชิปปาโมเดล วิชาภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลศรีบุญยานุสรณ์. งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- บุญญานี เพชรสีเงิน, รัฐพร กลิ่นมาลี และ ธณัฐชา รัตนพันธ์. (2560). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการ คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*.
- พัทธพล พุ่งจันทิก. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ วิชาฮาร์ดแวร์และยูทิลิตี้เบื้องต้น. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พิชญ์สินี ยอดจิตรี และ กรกมล ชูช่วย. (2565). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site ร่วมกับสื่อแอนิเมชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องสนามของแรงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *วารสารวิชาการ คณะครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 6(1), 65-76.

- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2559). สอนเขียนแผนบูรณาการบนฐานเด็กเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระพีพัฒน์ หาญโสภณ และคณะ. (2563). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนร่วมโพธิ์ทองธรรมวิทย์. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ วัตต์วงตะวัตต์ก*, 5(11), 213-227.
- ลัดดาวรรณ ศรีนิม และ บัญชา สำรวัยริน. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 10(1), 129-142.
- วิภาพรรณ พินลา และคณะ. (2566). การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (2560). ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2566, จาก <https://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/new-gen/262/>
- อิงอร นิลประเสริฐ และคณะ. (2557). Google Site. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2566, จาก https://nopakornru.files.wordpress.com/2012/09/google_sites.pdf
- IGNITE THAILAND. (2565). บทบาทของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องมี. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2566, จาก <https://www.ignitethailand.org/content/7357/ignite>
- McMillian, J. H., & Schumacher, S. (1997). *Research in education: A conceptual introduction*. New York: Longman.