

การพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง

DEVELOPMENT OF BLENDED LEARNING USING GOOGLE SITES WITH STORY-BASED LEARNING TECHNIQUE ON INTERNET SAFETY FOR PRATHOMSUKSA 4 STUDENTS AT BAN NA MENG SCHOOL

เกณิกา วงษ์รัตน์ | *Kenika Wongrat* | ORCID ID: 0009-0003-6893-2138

นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย | Student of Computer Studies, Faculty of Education and Human Development Chaiyaphum Rajabhat University, Chaiyaphum Province, Thailand
E-mail: wonkenika@gmail.com

ทักษิณา นพคุณวงศ์ | *Thaksina Noppakhunwong* | ORCID ID: 0009-0006-3714-0498

อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย | Lecturer in Computer Studies, Faculty of Education and Human Development Chaiyaphum Rajabhat University, Chaiyaphum Province, Thailand
E-mail: thaksina@cpru.ac.th

นิลาวัลย์ ประสานเนตร | *Nilawan Prasannat*

ครู โรงเรียนบ้านนางเม้ง ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย | Teacher at Ban Nang Meng School, Phon Thong Sub-district, Mueang Chaiyaphum District, Chaiyaphum Province, Thailand
E-mail: Nilawanbaifern1996@gmail.com

Received: (February 13, 2025); Revised: (April 25, 2025); Accepted: (September 29, 2025)

Citation:



เกณิกา วงษ์รัตน์, ทักษิณา นพคุณวงศ์, นิลาวัลย์ ประสานเนตร (2568). การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง. วารสารวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน, 2(5), 21-34.

Wongrat, K., & Prasannat, N. (2025). The development of blended learning lessons using google sites with story-based learning technique on internet safety for grade 4 students at Ban Nang Meng School. *Journal of Research and Innovation for Sustainability*, 2(5), 21-34.

ABSTRACT

This The objectives of this research were: 1) to develop and determine the efficiency of blended learning lessons using Google Sites combined with Story-Based Learning technique on "Safe Internet Usage" for Grade 4 students at Ban Nang Meng School to meet the 80/80 efficiency criterion, 2) to study students' learning achievement before and after using the blended learning lessons, and 3) to study students' satisfaction towards the blended learning lessons.

The research instruments consisted of: 1) learning plans for Computing Science Technology course, 2) blended learning lessons developed with Google Sites and Story-Based Learning technique on "Safe Internet Usage" for Grade 4 students at Ban Nang Meng School, 3) quality assessment forms for the blended learning lessons, 4) student satisfaction questionnaire, and 5) learning achievement tests. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The research findings were as follows:

- 1) The efficiency of the blended learning lessons using Google Sites combined with Story-Based Learning technique on "Safe Internet Usage" for Grade 4 students at Ban Nang Meng School met the set criterion at 83.00/88.00.
- 2) Regarding learning achievement, students' average pre-test score was 17.11, while the post-test average score was 28.89.
- 3) Students' satisfaction towards the blended learning lessons was at a high level ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.50).

Keyword: Blended learning; Google Sites; Story-Based Learning

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพพัฒนาบทเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนด้วยการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง 1) แผนการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีวิทยาการคำนวณ 2) การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง 3) แบบประเมินคุณภาพการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเทคโนโลยีวิทยาการคำนวณ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1) การการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่ากับ 83.00/88.00

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการพัฒนาการเรียนการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียนเท่ากับ 17.11 ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 28.89

3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้การพัฒนาการเรียนการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง มีความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ($M = 4.50$, $SD = 0.50$)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบผสมผสาน; กูเกิ้ลไซต์; การเรียนรู้ผ่านเรื่องราว

1. บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาที่การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลออนไลน์ อย่างไรก็ตาม การใช้อินเทอร์เน็ตที่ขาดความรู้ความเข้าใจอาจก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่น การถูกล่อลวงทางออนไลน์ การเข้าถึงเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม หรือการละเมิดข้อมูลส่วนตัว (กรมกิจการเด็กและเยาวชน, 2564) ดังนั้น การส่งเสริมทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในยุคดิจิทัล

Google Sites เป็นเครื่องมือสร้างเว็บไซต์ที่พัฒนาโดย Google ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Google Workspace (เดิมคือ G Suite) ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างเว็บไซต์ได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องมีความรู้ด้านการเขียนโค้ด (กาญจนา วัฒนายุ, 2564) ด้วยคุณสมบัติที่เป็นมิตรกับผู้ใช้และการทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ของ Google ทำให้ Google Sites เป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์

การสอนเรื่องความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนประถมศึกษาควรดำเนินการผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก (วรรณพร สุขอนันต์, 2563) หนึ่งในแนวทางที่มีประสิทธิภาพคือการใช้ Story-Based Learning หรือการเรียนรู้ผ่านเรื่องราว ซึ่งช่วยให้เด็กเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองและเนื้อหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง (ปราณี สีนาค และสุมาลี ชัยเจริญ, 2565) วิธีนี้ช่วยให้เด็กเข้าใจแนวคิดด้านความปลอดภัยในโลกออนไลน์และสามารถจดจำได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ

โรงเรียนบ้านนางเม้ง อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีการจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2561) จากเหตุความสำคัญและความเป็นมาข้างต้นการสอนปัจจุบันเป็นการสอนบรรยายหน้าชั้นเรียน โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในช่วงโมงเรียน ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดการทบทวนเนื้อหาในการเรียน เป็นผลทำให้ผู้เรียนขาดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา เนื่องจากรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) เป็นรายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ผู้เรียนไม่มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เดิมในเรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย นับว่าเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำให้ประสบปัญหาการเรียนการสอน ผู้เรียนไม่สนใจเรียน และขาดความรับผิดชอบในการติดตามงาน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยในภาพรวมไม่เป็นที่น่าพอใจ จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

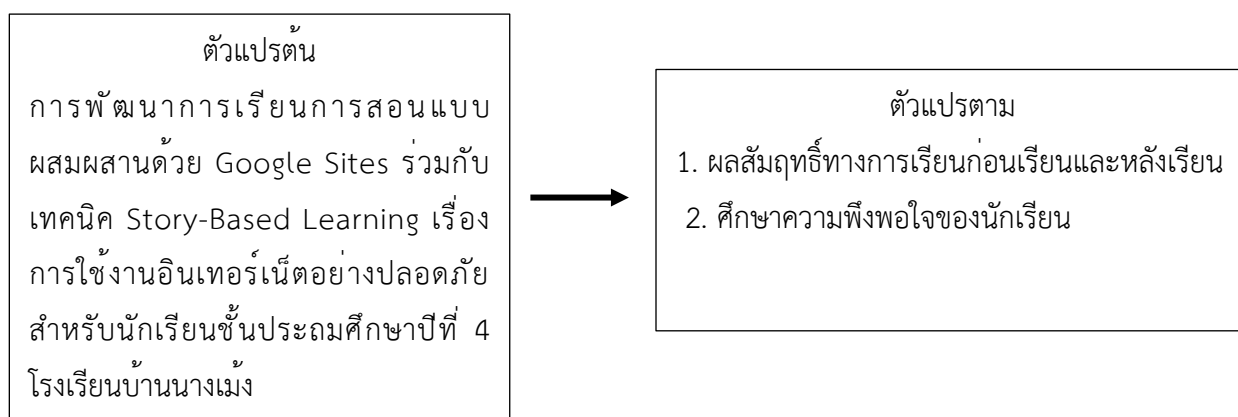
1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนด้วยการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิด เรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง ซึ่งมีกรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. วิธีการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

4.1 ขอบเขตการวิจัย

4.1.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านนางเม้ง อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 8 คน

4.1.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอยู่ในหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาพื้นฐาน รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 25561)

4.1.3 ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย

ตัวแปรต้น: กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิค Story-Based Learning

ตัวแปรตาม: การพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางเม้ง คือ

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
- ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน

4.1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการในระหว่างภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 8 ชั่วโมง

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) ชุดกิจกรรม
- 2) แบบสอบถามความพึงพอใจ
- 3) แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน

4.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ประกอบด้วย

- 1) ชุดกิจกรรม เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4
- 2) แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- 3) บทเรียนการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- 4) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 แผน (8 ชั่วโมง)
- 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

6) แบบสอบถามความพึงใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 ข้อ

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในขั้นตอนต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อมในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1) สร้างและพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสาน

1.2) จัดทำสื่อบทเรียนการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ให้มีความสมบูรณ์

1.3) นำสื่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพก่อนการใช้งาน

2. จัดเตรียมเครื่องมือวิจัย

2.1) จัดทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ สำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

2.2) จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดีย

2.3) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1) ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ข้อ กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที

3.2) จัดการเรียนการสอน

ดำเนินการสอนด้วยบทเรียนการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 แผนการเรียนรู้อ้างอิง จำนวน 8 ชั่วโมง และบันทึกคะแนนแบบฝึกหัดของนักเรียน

3.3) ทดสอบหลังเรียน (Post-test)

เมื่อสิ้นสุดบทเรียนการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 แล้วผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียนใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาทีและบันทึกคะแนนของนักเรียน

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง โดยใช้ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติทดสอบค่าที (t-test)

3. สอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.5.1 สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย
2. ร้อยละ
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.5.2 Independent T-Test

5. ผลการวิจัย

การพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนางแม้ง ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ 5.1 ผลการหาประสิทธิภาพของการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google

Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้ ตามเกณฑ์ 80/80

ตาราง 1 ผลการหาประสิทธิภาพของการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเกณฑ์ 80/80

ประเภทการทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	M	SD	ร้อยละ
ทดสอบระหว่างเรียน (E ₁)	10	20	29.78	1.30	83.13
ทดสอบหลังเรียน (E ₂)	10	20	29.11	0.46	81.25

จากตาราง 1 พบว่าการพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับเทคนิค Game-Based Learning บน Google site เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของกระบวนการ E₁ เท่ากับ 83.13 และค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E₂ เท่ากับ 81.25 จึงสรุปได้ว่า พัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ $E_1/E_2=83.13/81.25$ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน $E_1/E_2=80/80$ ที่ตั้งไว้

5.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้จากนั้นนำแบบทดสอบมาวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรวจให้คะแนน และทำการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนทดสอบ	n	M	SD	df	t	P
ก่อนเรียน	10	17.11	1.00	6	15.33	.000**
หลังเรียน		28.89	1.47			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($M = 17.11$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($M = 28.89$)

5.3 ผลการประเมินความพึงพอใจ การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจ ไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยหลังการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำผลไปทำ การวิเคราะห์ผล ได้ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ผลการประเมินความพึงพอใจ

รายการประเมิน	M	SD	การแปลผล
1. เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจและเข้าใจง่าย	4.25	0.44	มาก
2. เรื่องราวที่เล่าในบทเรียนช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	4.50	0.50	มากที่สุด
3. เนื้อหาสอดคล้องกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน	4.00	0.75	มาก
4. บทเรียนช่วยให้รู้จักวิธีใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	4.00	0.50	มาก
5. การใช้งาน Google Sites มีความสะดวกและง่ายต่อการเรียนรู้	4.13	0.61	มาก
6. ภาพประกอบในบทเรียนช่วยให้การเรียนรู้สนุกสนาน	4.38	0.48	มาก
7. แบบทดสอบและกิจกรรมในบทเรียนช่วยเสริมความเข้าใจ	4.38	0.48	มาก
8. รู้สึกมั่นใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น	4.00	0.75	มาก
9. บทเรียนช่วยให้เกิดความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามในโลกออนไลน์	4.13	0.61	มาก
10. อยากแนะนำบทเรียนนี้ให้เพื่อนคนอื่น ๆ ได้เรียนรู้ด้วย	4.25	0.44	มาก
รวม	4.20	0.59	มาก

จากตาราง 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.20$, $SD = 0.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับตามข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้

เรื่องราวที่เล่าในบทเรียนช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ($M = 4.50$, $SD = 0.50$) ภาพประกอบในบทเรียนช่วยให้การเรียนรู้สนุกสนาน ($\bar{X} = 4.38$, $SD = 0.48$) แบบทดสอบและกิจกรรมในบทเรียนช่วยเสริมความเข้าใจ ($M = 4.38$, $SD = 0.48$) เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจและเข้าใจง่าย ($M = 4.25$, $SD = 0.44$) อยากแนะนำบทเรียนนี้ให้เพื่อนคนอื่น ๆ ได้เรียนรู้ด้วย ($M = 4.25$, $SD = 0.44$) การใช้งาน Google Sites มีความสะดวกและง่ายต่อการเรียนรู้ ($M = 4.13$, $SD = 0.61$) บทเรียนช่วยให้เกิดความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามในโลกออนไลน์ ($M =$

4.13, $SD = 0.61$) เนื้อหาสอดคล้องกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน ($M = 4.00$, $SD = 0.75$) รู้สึกมั่นใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น ($M = 4.00$, $SD = 0.75$) บทเรียนช่วยให้รู้จักวิธีใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ($M = 4.00$, $SD = 0.50$) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 2 เรื่องราวที่เล่าในบทเรียนช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ($M = 4.50$, $SD = 0.50$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ข้อ 4 บทเรียนช่วยให้รู้จักวิธีใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ($M = 4.00$, $SD = 0.50$)

6. อภิปรายผล

การพัฒนาการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาแม้ง อภิปรายผลได้ ดังนี้

6.1 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างกระบวนการ (E_1) การจัดการเรียนการสอน เท่ากับ 83.13 และมีคะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์ (E_2) ในจัดการเรียนการสอน เท่ากับ 88.00 แสดงว่ากิจกรรมการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย เท่ากับ $E_1/E_2 = 83.13/88.13$ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ หลักสูตร จุดประสงค์ คำอธิบายรายวิชา ค้นคว้าเนื้อหาสาระของรายวิชาที่จัดทำและจัดวางโครงสร้าง ตามรายละเอียดเนื้อหาที่กำหนดไว้ เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ การปฏิบัติเจตคติและค่านิยมที่พึงประสงค์ แล้วจัดทำแผนผังแนวคิดของกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย เพื่อกำหนดเรื่องราวและจัดลำดับขั้นตอนที่จะนำเสนอให้เกิดความกระชับชัดเจน ในกระบวนการสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้กระทำตามขั้นตอนของหลักวิชาการจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษากระทำตามขั้นตอนที่ถูกต้องเป็นระบบตามหลักวิชาการ ก่อนนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดำเนินการภายใต้การตรวจสอบดูแลเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการทดลองใช้ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ถูกต้อง ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้บทเรียนผ่านเว็บมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้อง

กับสอดคล้องกับการศึกษาของ พิษณุสินี ยอดจิตรและกรกมล ชูช่วย (2565) ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google site ร่วมกับสื่อแอนิเมชั่น เรื่อง สนามของแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_1/E_2 เท่ากับ 88.66/88.49

6.2 ผลการประเมินจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปวีณวิศสา บำรุงอุดมรัชต์, และอัมพร วัจนะ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์และบทเรียนออนไลน์บน Google Sites เรื่อง การถ่ายทอดทางพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วย Google Sites ร่วมกับเทคนิค Story-Based Learning เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($M = 4.20, SD = 0.59$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ศึกษาได้ศึกษาทฤษฎีและหลักการแล้วนำมาสร้างบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้เทคนิคการนำเสนอด้วยกราฟิก มีตัวอักษรที่ชัดเจน ภาพเคลื่อนไหว สี ความสวยงาม ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี ด้วยวิธีการออกแบบที่เหมาะสม นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ และความสามารถของตนเอง มีการทบทวนบทเรียนซ้ำได้ตามที่ต้องการส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง มีการแก้ปัญหาฝึกคิดอย่างมีเหตุผล สร้างความพึงพอใจแก่นักเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ซึ่งเมื่อสร้างเสร็จแล้วได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งยังได้ผ่านการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพจากกลุ่มทดลอง เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีคุณภาพนำไปใช้เป็นนวัตกรรมในการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มานิตา ลาโมดม, ณัฐพล รำไพ, บุญรัตน์ แผลงศร (2566) ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนออนไลน์ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีค่าเท่ากับ 0.70 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($M = 4.37, SD = 0.61$)

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรตรวจสอบความพร้อมของระบบอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์การเรียนของผู้เรียนก่อนเริ่มการเรียนการสอนและพัฒนาเรื่องราว (Story) ที่สอดคล้องกับบริบทและประสบการณ์ของผู้เรียน

2. ครูมีบทบาทในการจัดกระบวนการและผู้ใช้แนะแนวทางการค้นหาข้อมูลและแก้ปัญหาแก่ผู้เรียน
อย่างเป็นระบบ

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูผู้สอนควรมีการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการร่วมกับเทคนิคการสอนอื่น ๆ เช่น Game-Based Learning หรือ Project-Based Learning

2. ควรมีการพัฒนาเนื้อหาให้ครอบคลุมประเด็นความปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ตที่ซับซ้อนขึ้น

8. เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการเด็กและเยาวชน. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการใช้สื่อออนไลน์อย่างสร้างสรรค์และปลอดภัยสำหรับเด็กและเยาวชน*. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

กัญญารัตน์ แสงสุวรรณ, และคณะ. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบเรื่องเล่าดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 24(2), 286–301.

กาญจนา วัฒนายุ. (2564). การประยุกต์ใช้ Google Sites ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 16(2), 45–58.

ปราณี สีนาค, และสมาลี ชัยเจริญ. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 45(1), 78–93.

วรรณพร สุขอนันต์. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการสอนแบบเรื่องเล่าเพื่อส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 31(3), 89–104.

สมศักดิ์ จันทร์แก้ว, และคณะ. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วย Google Workspace for Education เพื่อส่งเสริมทักษะดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 24(1), 199–214.

พิชญ์สินี ยอดจิตร, และกรกมล ชูช่วย. (2565). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site ร่วมกับสื่อแอนิเมชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องสนามของแรงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 6(1), 65–76.

ปวีณวิสา บำรุงอุดมรัชต์, และอัมพร วัจนะ. (2565). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับบทเรียนออนไลน์โดยใช้ Google Sites เรื่องสมมูลเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 11(1), 260–274.

มานิตา ภาณุ, ณัฐพล ร้าไพ, และบุญรัตน์ แผลงศร. (2567). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 12(1), 142–154.