

การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google Classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Power Point นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา)
Developing web Lessons with Google Classroom Story using the Microsoft Power Point Program Mathayom 1 students Ban Nong Kha School
(Kuru Prachawittaya)

ธีรวุฒิ สมโสภภาพ¹, ลักขณา สุกใส²

Theerawut Somsophap¹, Luckhana Suksai²

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

Rajabhat Chaiyaphum University

Corresponding author, e-mail: theerawutsomso@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่องการใช้งาน Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ” วัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา) จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1)บทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่องการใช้งาน Microsoft Power Point 2)แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point 3) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point และ 4) แบบวัดประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Google classroom เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สถิติพื้นฐานที่ใช้เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบก่อนกับหลังเรียนใช้การทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนผ่านเว็บที่สร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับเท่ากับ $E1/E2 = 82.39/83.33$ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point พบว่าคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.58)

คำสำคัญ: การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ, กูเกิ้ล คลาสรูม, ไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยท์

Abstract

Research on “Development of web-based lessons with Google classroom on the use of Microsoft Power Point for Mathayom 1 students. Ban Nong Kha School (Kuru Prachawittaya), Kaset Somboon District Chaiphum Province” Objective 1) To develop and find the effectiveness of web-based lessons with Google classroom on the use of Microsoft Office Power Point program for Mathayomsuksa 2 students. 1 Effective according to the standard criteria 80/80 2) To compare academic achievement before and after studying with web lessons with Google Classroom story Using Microsoft Office Power Point, Mathayomsuksa 1 level 1 and 3) to study student satisfaction with web-based lessons with Google classroom regarding the use of Microsoft Office Power Point of Mathayom 1 students Target group used in this research I am a high school student. 1 who are studying in the 1st semester of academic year 2023 at Ban Nong Kha School (Kuru Pracha Witthaya), 22 people. The tools used in this research consist of 1) Web lessons with Google Classroom on using Microsoft Power Point 2) Academic achievement test regarding the use of the Microsoft Power Point program. 3) Lesson plan for web-based lessons with Google classroom. Regarding the use of the Microsoft Power Point program and 4) a measure to assess student satisfaction with web-based lessons using the Google classroom program regarding the use of Microsoft Power Point. The basic statistics used to compare pre-and post-test scores used an independent t-test. Connect.

Keywords: the Developing Web-Based Lessons, Google classroom, Microsoft Power Point.

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกก้าวเข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารหรือไอที (IT) ทำให้การเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตในสังคมปรับเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมากยิ่งเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้นเท่าใดยิ่งทำให้นวัตกรรมรูปแบบต่างๆ มากขึ้นทุกสังคมต้องปรับตัวและรับมือกับความเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะในแวดวงการศึกษาการนำเอานวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสามารถพัฒนาคุณภาพและศักยภาพในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ (วัชรพล วิบูลยศรีน, 2556 อ้างอิงใน วรรณพร และจิตรสังวรณ: 1) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนการสอน

ทางไกลและการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายออนไลน์ (ทิตนา แซมมณี, 2556: 149–155) เข้ามาเป็นสื่อช่วยในการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โปรแกรม Google classroom เป็นโปรแกรมออนไลน์หนึ่งที่ช่วยในการเรียนการสอนของครูโดยสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาแหล่งข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบไฟล์ เสียง วิดีโอ ที่นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย และไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน เวลาใด ก็สามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้บทเรียนออนไลน์เป็นการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ผ่านสื่อกลางในการส่งผ่านเครือข่ายและสร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ด้วยตัวเองผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตนโดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนเชื่อมโยงระบบเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกคนสามารถประเมินติดตามพฤติกรรมของผู้เรียนได้เสมือนการเรียนในห้องเรียนจริง (วัชรภรณ์ เฟื่องสุข. 2559: บทคัดย่อ)

จากความสำคัญของเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและทำให้ผลการเรียนรู้เรื่องของการใช้งาน นำเสนอผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์การใช้เทคนิคการนำเสนอผลงานดีขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 บรรลุเป้าหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพตามเกณฑ์ของ โรงเรียนให้ดีขึ้นตามลำดับ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนา และหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา) จำนวน 22 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม MICROSOFT OFFICE POWER POINT นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2 ตัวแปรตาม คือ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 2. ความพึงพอใจของนักเรียน

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตด้านเนื้อหา คือ การใช้โปรแกรม Power Point ดังนี้

แผนที่ 1 รู้จักกับโปรแกรม Power Pointจำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 2 การใช้เมนูและแถบเครื่องมือจำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 3 การสร้างสไลด์แบบต่างๆ จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 4 การใส่ข้อความโดยใช้กล่องข้อความ จำนวน 2 ชั่วโมง

4. ระยะเวลาในการทำวิจัย

ระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้เวลาในการทดสอบไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. บทเรียนผ่านเว็บ Google classroom การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 แผน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point จำนวน 10 ข้อ

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งเชิงทดลอง (Quasi-Experimental Design) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแบบแผนการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pre-test-Post-test Design

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้งาน Microsoft Office Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชัน Google Classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. เมื่อนักเรียนศึกษาจบจนครบทั้ง 4 เรื่อง แล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Office Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

5. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้วนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนไปวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ สถิติการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สถิติการหาค่าความยากง่าย สถิติการหาค่าอำนาจจำแนก และสถิติการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติที่ใช้เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบก่อนกับหลังเรียนใช้การทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ประเภทการทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	22	40	32.95	1.93	82.39
ทดสอบหลังเรียน (E_2)	22	30	25.00	2.35	83.33

จากตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างกระบวนการ (E_1) การจัดการเรียนการสอน เท่ากับ 82.39 และมีคะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์ (E_2) ในจัดการเรียนการสอน เท่ากับ 88.64 แสดงว่า บทเรียนผ่านเว็บด้วย Google Site เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ $E_1/E_2 = 82.39/88.64$ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน $E_1/E_2 = 80/80$ ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนกับหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนกับหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (คุรุประชาวิทยา) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point

คะแนนทดสอบ	นักเรียน/คน	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t-test	p-value
ก่อนเรียน	22	14.09	1.94	46.97	15.81	.000**
หลังเรียน	22	25.00	2.35	83.33		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนกับหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า(คุรุประชาวิทยา) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 14.09$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 26.59$) ก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (ครูประจำวิทยา) อำเภอเมืองเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (ครูประจำวิทยา) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{X}$	S.D	การแปลผล
1.	เนื้อหาการเรียนลำดับ ง่ายต่อการเรียน	4.61	0.59	มากที่สุด
2.	เนื้อหา มีความกะทัดรัด ชัดเจน	4.33	0.66	มาก
3.	กิจกรรมมีความน่าสนใจและเหมาะสม	4.55	0.68	มากที่สุด
4.	ความง่ายของตำแหน่งเมนูในสื่อ	4.77	0.53	มากที่สุด
5.	ความง่ายของการใช้งาน	4.50	0.60	มาก
6.	ลักษณะ ขนาดและสีตัวอักษร รูปแบบ อ่านง่ายสบายตา	4.83	0.50	มากที่สุด
7.	รูปภาพในการประกอบสื่อเหมาะสม	4.66	0.57	มากที่สุด
8.	สามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง	4.22	0.53	มาก
9.	สามารถใช้งานและควบคุมสื่อได้ง่าย	4.72	0.44	มากที่สุด
10.	สามารถติดตามทบทวนเนื้อหาในช่วงที่ขาดหายไประหว่างเรียนได้	4.50	0.68	มากที่สุด
รวม		4.57	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับตามข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้

ฉันได้รับความรู้เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.50) และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ต่อการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google Site เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 ฉันได้รับความรู้เรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.5)

รองลงมา คือ ข้อ 5 ฉันสามารถความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมไปใช้ในชีวิตจริงได้ ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.53) และ อันดับที่ 3 คือ ข้อ 3 กิจกรรมในบทเรียนผ่านเว็บ ให้อีกฉันได้ฝึกค้นคว้าด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.44) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 4 ข้อ โดยข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ข้อ 2 บทเรียนผ่านเว็บ ทำให้ฉันชอบการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ มากขึ้น ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.53)

อภิปรายผล

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนบทเรียนผ่านเว็บที่สร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $E1/E2 = 82.39/83.33$ ซึ่งมีผลทำให้นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับวาทีศย์ สมุทรศรี (2561: 12) สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์นักเรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ร้อยละ 85 และหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ร้อยละ 94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 ประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 85/94

2. จากผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน แสดงว่า จัดการเรียนรู้อยู่ด้วยแอปพลิเคชัน Google Classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถ ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนที่สูงขึ้น แล้วนักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่ดีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.09 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.9 คะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้เฉลี่ยเท่ากับ 25.00 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.35 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้มีประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมี พัฒนาการที่ดีขึ้นซึ่งมีความสอดคล้องกับอนุสรณ์ เราเท่า, ดิเรก มณีวรรณ และ มานัส สุนันท์ ได้ที่ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ผ่านเว็บ รายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และวงจรสำหรับการศึกษาระดับอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พบว่า คะแนนการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.45 และคะแนนการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.55 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองข่า (ครูประชาวิทยา) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ Google Classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Power Point พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ Google Classroom เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.58) สอดคล้องกับอินธิรา ดำรงกุล (2561) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนบนเว็บด้วยเทคนิคปัญหา เป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การออกแบบฐานข้อมูล พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.43) เนื่องจากบทเรียนมีการออกแบบพัฒนาขึ้นตามความ ต้องการของผู้เรียนและในดับบทเรียนมีกิจกรรมส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้กระดาน สนทนา เพื่อการอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การสร้างปฏิสัมพันธ์ด้วยห้องสนทนา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรพิจารณาความเหมาะสมด้านเวลาเพื่อให้นักเรียน และครูผู้สอนได้เตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ อย่างเต็มที่เพราะการเรียนวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำเป็นต้องให้นักเรียนมีเวลาในการทำกิจกรรมเพิ่มเติม

2. ครูผู้สอนควรศึกษาบทเรียนผ่านเว็บคู่มือและลักษณะของการดำเนินการกิจกรรมให้ละเอียด เพื่อให้สามารถใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการส่งเสริมการสร้างบทเรียนผ่านเว็บเนื้อหาอื่นๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในส่วนที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ภาคทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาประสิทธิภาพการสอน

2. ควรมีการศึกษาการใช้สื่อการสอนประเภทอื่นๆ เช่น บทเรียนออนไลน์ บทเรียนผ่านโทรศัพท์มือถือ เพื่อเปรียบเทียบกับบทเรียนผ่านเว็บด้วย Google classroom เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point

เอกสารอ้างอิง

- ทิตินา แคมมณี. (2556). **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2556). อ้างอิงใน วรณพร และจิตร์สังวรรณ. (2559). **บทเรียนออนไลน์การเรียนการสอนผ่านเว็บคอมพิวเตอร์ช่วยสอน**. สืบค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2562, จาก <https://www.gotoknow>.
- วัชรารณณ์ เฟื่องสุข. (2559). **การพัฒนาบทเรียนออนไลน์**. สืบค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2562. file:///C:/Users/bbb/Downloads.
- วาทีตย์ สมุทรศรี. (2561). **การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6**. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อินธิรา ดำรงกุล. (2561). **การพัฒนาบทเรียนบทเว็บโดยใช้การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การออกแบบฐานข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 18 และลำปางวิจัย ครั้งที่ 4 (หน้า 71-86). ลำปาง: มหาวิทยาลัยลำปาง.