

Multimedia Development on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students at Anusitwittaya 3 School, Mueang Uthai Thani District, Uthai Thani Province

Suphalak Yimpa¹ Alai Chantarapanich² and pharadon Kaewbuddee³

Received: January 04, 2023

Revised: August 15, 2023

Accepted: October 08, 2023

Abstract

The purposes of this research article were 1) to study the efficiency of multimedia development on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students at Anusitwittaya 3 School according to the criteria 80/80; 2) to compare learning achievement before studying and after studying, having developed multimedia media on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students at Anusitwittaya 3 School; and 3) to study student satisfaction with multimedia on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students at Anusitwittaya 3 School. The sample groups used in this research were 30 Prathomsuksa 5 students, semester 1, academic year 2022, from Anusitwittaya 3 School, which were obtained from simple random sampling. The classroom was used as the random unit. It was an experimental research. The research tools included multimedia on Factors of Production of Goods and Services, 5 sets, a 30-item of pre-study and post-study achievement test, and a questionnaire

¹ Anusitwitthaya School

²⁻³ Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding author, e-mail: mmaylak28@gmail.com

on student satisfaction towards multimedia on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students at Anusitwittaya 3 School, a rating scale with 10 items. For data analysis, the researcher analyzed the data by finding the efficiency of the multimedia set using percentages, comparing achievement before and after studying with the multimedia set using testing Paired-Sample t-test and finding students' satisfaction towards the use of multimedia on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students using mean and standard deviation. The results of the research found that 1) the results of the development of multimedia on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students found that there was an overall efficiency ($E1/E2$), equal to 84.15/83.93; 2) the results of comparing learning achievement with the multimedia set on Factors of Production of Goods and Services of Prathomsuksa 5 Students found that the learning achievement of students after learning was significantly higher than before learning at the .05 level; and 3) the results of the study of satisfaction with the use of multimedia sets on Factors of Production and services of Prathomsuksa 5 students found that overall student satisfaction was at the highest level.

Keywords: Multimedia Development, Efficiency, Learning Achievement, Satisfaction

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

ศุภลักษณ์ ยิ้มพะ¹ อาลัย จันทร์พานิชย์² และภารัตร์ แก้วบุตรดี³

Received: January 04, 2023

Revised: August 15, 2023

Accepted: October 08, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนได้รับการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อมัลติมีเดีย เรื่องปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ จำนวน 5 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยการหาประสิทธิภาพชุดสื่อมัลติมีเดีย โดยใช้ ร้อยละ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดสื่อมัลติมีเดีย โดยใช้การทดสอบ Paired-

¹ โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา

²⁻³ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Corresponding author, e-mail: mmaylak28@gmail.com

Sample t-test และการหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวม (E_1/E_2) เท่ากับ 84.15/83.93 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย, ประสิทธิภาพ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกในการพัฒนาส่งเสริมและปลูกฝังแนวความคิดให้กับพลเมืองและเยาวชนของชาติ จากกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถ ความคิด รวมทั้งความประพฤติ เจตคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญาและสังคม รู้จักคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะทำให้ประชาชนสามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ตามกระแสโลกยุคโลกาภิวัตน์ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มุ่งให้ความรู้ในเนื้อหาสาระ 5 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยเฉพาะสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ได้กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะและความสำคัญของการเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม เจตคติความเชื่อ ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม

เป็นพลเมืองดีของสังคม รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีความรับผิดชอบ มีความรู้ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรครูผู้สอน จึงต้องเข้ามามีบทบาทในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการด้านความเป็นพลเมืองตามความเหมาะสมอย่างจริงจังต่อเนื่อง โดยเลือกจัดกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง ตามความพร้อมของแต่ละสถานที่และให้เกิด ความสำเร็จสูงสุดทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งการปลูกฝังความเป็นพลเมืองดีนั้น เราจำเป็นต้องปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้และความเข้าใจและประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับไปใช้เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติในสังคมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้องนำวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ มาจัดกระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลายมีการเตรียมการสอนเตรียมสื่อการสอน และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามสภาพบริบทของโรงเรียน และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ได้สังเกตและสอบถามนักเรียนที่เรียนสาระเพิ่มเติมเศรษฐศาสตร์ที่ผ่านมาส่วนมาก ไม่ค่อยสนใจเท่าที่ควรส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเพิ่มเติมเศรษฐศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ไม่บรรลุตามเป้าหมาย โดยเฉพาะหน่วยการเรียนรู้บางเรื่องปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการนักเรียนไม่สนใจเรียนรู้ รวมไปถึงการจัดการเรียนรู้จะเน้นให้นักเรียนเรียนจากการฟังคำบรรยายของครูเพียงอย่างเดียว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะเน้นครูผู้สอนเป็นสำคัญ กล่าวคือ ครูจะเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเองนักเรียนต้องเป็นผู้ปฏิบัติตาม จึงทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกทักษะและกระบวนการคิดวิเคราะห์ และขาดความรับผิดชอบในตนเอง ในยุค 4.0 ผู้สอนต้องปรับวิธีการและเทคนิคการสอนโดยนำสื่อมัลติมีเดียใช้ประกอบเพื่อให้บทเรียนน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จำการวิจัยการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่องปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้อีกปัญหาให้ทันสมัยกับสถานการณ์และการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงได้จัดสร้างและพัฒนาสื่อประกอบการสอน เรื่องปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในสาระเศรษฐศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา ในมาตรฐานการเรียนรู้ ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของ เศรษฐกิจ

พอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพเป็นการเพิ่มพูนความรู้และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นในระดับคุณภาพดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนได้รับสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบทดลอง One Group Pre-test Post-test Design เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับความพึงพอใจ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี มีการดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง ที่นำมาใช้วิจัยในครั้งนี้ เป็นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ชุด คือ ชุดที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของการผลิตสินค้าและบริการ ชุดที่ 2 เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชุดที่ 3 เรื่อง ปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดสินค้าและบริการ ชุดที่ 4 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการ ชุดที่ 5 เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น จากนั้นนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหาสาระ และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง แล้วนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองกับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 30 คน
แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ได้ค่า E1/E2 เท่ากับ 81.05/87.66

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ
นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องด้าน
เนื้อหาสาระ และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี
จำนวน 30 คน ได้หาค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-0.76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.38-
0.78 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการ
เรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ เป็น
แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ท (Likert, R., 1967) แบบ 5
ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน
ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำไป
ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 จัดพิมพ์
แบบสอบถามความพึงพอใจที่ใช้ศึกษาทดลองกับประชากรการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำ
ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพชุดการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและ
บริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างด้วยชุดการ
พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้การทดสอบ
Paired-Sample t-test

3. การหาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง
ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวม (E_1/E_2) เท่ากับ 84.15/83.93

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา3

ชื่อนวัตกรรม	ประสิทธิภาพ		
	$E_1 \bar{X}$	$E_2 \bar{X}$	E_1 / E_2
ชุดที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของการผลิตสินค้าและบริการ	85.00	81.33	85.00/81.33
ชุดที่ 2 เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ	81.33	83.67	81.33/83.67
ชุดที่ 3 เรื่อง ปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดสินค้าและบริการ	84.33	83.67	84.33/83.67
ชุดที่ 4 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการ	84.67	86.33	84.67/86.33
ชุดที่ 5 เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น	85.42	84.67	85.42/84.67
รวม	84.15	83.93	84.15/83.93

2. ผลการทดสอบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	ΣX	$\bar{X}$	S.D.	T	Sig
ก่อนเรียน	30	539	17.97	1.58	34.24	0.0000
หลังเรียน	30	836	27.93			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.0.5

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจฉัยการผลิตสินค้ำและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ต่อการใช้ชุดสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจฉัยการผลิตสินค้ำและบริการ

ความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. รูปแบบนวัตกรรม น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.37	0.72	มาก	8
2. ขั้นตอนการใช้นวัตกรรม มีความชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติ	4.23	0.73	มาก	10
3. สี และขนาดตัวอักษร อ่านง่าย ชัดเจนเหมาะสม	4.33	0.71	มาก	9
4. ภาพกราฟฟิกและวีดิทัศน์ประกอบเนื้อหาเหมาะสม	4.47	0.68	มาก	6
5. กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ของนักเรียน	4.53	0.63	มากที่สุด	3
6. นวัตกรรมใช้งานง่าย สะดวก สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา	4.37	0.67	มาก	7
7. มีความทันสมัย แปลกใหม่ แตกต่างจากการเรียนปกติ	4.50	0.63	มากที่สุด	4
8. จำนวนนวัตกรรม พอเหมาะกับการเรียนรู้	4.43	0.63	มาก	5
9. ส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.53	0.57	มากที่สุด	2
10. นวัตกรรมมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน	4.57	0.57	มากที่สุด	1
รวม	4.43	0.65	มาก	

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ผู้วิจัยสามารถนำผลมาอภิปราย ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ที่พัฒนาขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ (E_1) 84.15 (E_2) 83.93 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงการจัดทำเนื้อหา ข้อมูลแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถืออย่างเป็นระบบประกอบกับผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อใช้ง่ายและสะดวกสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ เนื่องจากสื่อมัลติมีเดีย มีรูปภาพ วิดีโอ ประกอบ เพื่อให้ นักเรียนสนใจมากขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงการจัดทำเนื้อหา ข้อมูลแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถืออย่างเป็นระบบประกอบกับผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อใช้ง่ายและสะดวกสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ เนื่องจากสื่อมัลติมีเดีย มีรูปภาพ วิดีโอ ประกอบ เพื่อให้นักเรียนสนใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพระปลัดสถาพร ปุ่มเป้า (2563) ได้สรุปความหมายของสื่อมัลติมีเดียไว้ว่าหมายถึง การใช้สื่อต่าง ๆ นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์นำเสนอในรูปแบบผสมผสาน กระบวนการทำงานของเสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวข้อความฐานข้อมูล และวัตถุทัศน์ มีการตอบโต้และปฏิสัมพันธ์กันระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายอย่างเข้าใจง่ายและน่าสนใจ จึงทำให้สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี จึงมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของยุพาพร ประไพย์ (2554) พบว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องท้องถิ่นในจังหวัดของเรา (นครนายก) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องท้องถิ่นในจังหวัดของเรา (นครนายก) มีประสิทธิภาพ 88.25/88.08

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยชุดสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 ทั้งนี้เพราะสื่อมัลติมีเดีย มีรูปภาพ วีดีโอประกอบ ทำให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนได้เป็นอย่างดี การจัดการเนื้อหาอย่างเป็นระบบและเป็นสื่อในการค้นคว้าหาความรู้แก่นักเรียนเพิ่มเติมในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของอนุชิต กลั่นประยูร (2545) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการพัฒนาสื่อการสอนวิชาสังคมศึกษาด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อชุดสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 พบว่า อยู่ในเกณฑ์ที่โดยรวมแล้วนักเรียนมีความพึงพอใจมาก มีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยการใช้รูปภาพ วีดีโอประกอบ ทำให้นักเรียนสนใจอยากที่จะเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของบุคคลแล้วตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากผลของการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีความรู้สึกแตกต่างกันอันจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่ต่างกันด้วย เนื่องมาจากการเรียนรู้ระบอบการที่เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุศิษย์วิทยา 3 อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประสิทธิภาพด้วยหลักการ Easy Innovation Model ดังแผนภาพ Easy Innovation Model



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

Invention สิ่งประดิษฐ์ การผลิตสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อย่างใหม่ เพื่อกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวคิด ทฤษฎีในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา จึงได้จัดสร้างนวัตกรรมมัลติมีเดีย เพื่อกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียนถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ ที่สามารถประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างดี

Initiative การริเริ่ม การผลิตสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อย่างใหม่ถือว่าเป็นวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิดดีขึ้น และเป็นแบบอย่างที่ดีได้เช่น การนวัตกรรมการมัลติมีเดียจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ จึงสามารถแก้ไขปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ถูกจุดและนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พัฒนาขึ้นได้ในทางที่ดีอย่างมีคุณภาพ

Invaluable สิ่งที่เป็นประโยชน์ นวัตกรรมมัลติมีเดียนี้เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ กระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน สร้างความเข้าใจและเข้าถึงเนื้อหาได้ดี เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียสามารถแทรกภาพ เสียง วิดีโอ ทำให้นักเรียนมีความสนใจก่อให้เกิดความรู้และสามารถนำกลับมาทบทวนได้อีกตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการทำวิจัยการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ มีผลประสิทธิภาพตามเกณฑ์ มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียน และความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ดังนั้นโรงเรียนควรกำหนดนโยบายให้คณะครูผลิตสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียนอย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สื่อมัลติมีเดียสามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนควรปรับกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์หรือออนไลน์ ตามความเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนและห้องเรียน
2. นวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียถือว่าเป็นนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์อย่างมากในยุคปัจจุบัน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ทุกวิชา มีรูปภาพ วิดีโอ เสียง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจและสนใจเรียนมากขึ้น มีผลต่อความพึงพอใจในระดับมากของนักเรียนและมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- พระปลัดสถาพร ปุ่มเป่า. (2563). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีเรื่องนิราศภูเขาทองโดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย). คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). *การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ยุพาพร ประไพย์. (2554). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องท้องถิ่นในจังหวัดของเรา (นครนายก) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อนุชิต กลั่นประยูร. (2564). การพัฒนาสื่อการสอนวิชาสังคมศึกษาด้วยโปรแกรม Microsoft Power point เรื่อง ภูมิศาสตร์กายภาพภาคตะวันตก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Likert, R. (1967). *The Method of Constructing and Attitude Scale*. New York : Wiley & Son.