

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี  
โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

The Development of Comparing Academic Achievement History  
Course of Mathayom 4 Students at Suankularb Wittayalai Saraburi  
School using Multimedia and Traditional Learning

พิมพ์กา กิ่งก้าน, อรนุช ลิมตศิริ

Pimpaka Kingkan, Oranuch Limtasiri

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

E-mail: boomskb07@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ สื่อมัลติมีเดีย 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวน 250 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มที่ใช้ทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4) จำนวน 34 คน และกลุ่มที่ใช้ควบคุม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407 (ห้อง 7) จำนวน 34 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) สื่อการเรียนรู้อัลติมีเดียรายวิชาประวัติศาสตร์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย 3) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ผลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพนวัตกรรมทดสอบค่าที (t-test for Independent sample)

### ผลการวิจัยพบว่า

1. สื่อมัลติมีเดียรายวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67/83.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

ได้รับบทความ: 9 มกราคม 2567; แก้ไขบทความ: 14 กุมภาพันธ์ 2567; ตอรับตีพิมพ์: 14 กุมภาพันธ์ 2567

Received: January 9, 2024; Revised: February 14, 2024; Accepted: February 14, 2024

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** สื่อมัลติมีเดีย, การจัดการเรียนรู้แบบปกติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### Abstract

The purposes of this research were: 1) create and find the efficiency of multimedia according to the 80/80 criteria. 2) compare academic achievement History subject before and after using multimedia. 3) compare academic achievement History course between before and after using traditional learning management and 4) compare academic achievement History course using multimedia and traditional learning management. The population was Mathayom 4. Province Under the Saraburi Secondary Educational Service Area Office, 250 people. Purposive samplings included 34 students in Mathayom 404 (room 4) for experimentation and 34 students in Mathayom 407 (room 7) for control group. The tools used in the research were 1) multimedia learning media for the history subject 2) learning management plans for the history subject using multimedia 3) learning management plans for the history subject using traditional learning management 4) Achievement test for history subjects. The reliability of the whole test was 0.96. Results were analyzed using mean, percentage, and standard deviation. E1 / E2 T-test.

#### The research result found that:

1. multimedia History course For Mathayom 4 students, the efficiency value was 82.67/83.50, which met the criteria of 80/80.

2. Academic achievement in history subjects the average score after studying with multimedia management was higher than the score of studying with traditional management. Statistically significant at the .05 level.

3. Academic achievement in history subjects of Mathayom 4 students who received learning management using normal learning management after learning was higher than before learning. Statistically significant at the .05 level.

4. Academic achievement in history subjects. of Mathayom 4 students who received learning management using multimedia media was higher than that of normal learning management. Statistically significant at the .05 level.

**Keywords:** Multimedia, Normal Learning Management, Academic Achievement

## 1. บทนำ

การศึกษาของประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าและให้ความสนใจการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาเป็นอย่างมากสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 กำหนดให้จัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ โดยผู้สอนต้องบูรณาการให้ผู้เรียนมีความรู้คุณธรรม และดำรงชีวิตในสังคมมีความสามารถที่จะใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ โดยได้กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกๆ ที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ดังนั้นวิชาประวัติศาสตร์อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ถือได้ว่าเป็นสาระหนึ่งที่มีความสำคัญ และเป็นรากฐานของสรรพวิทยาการทุกสาขา ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด รวมถึงเกิดความรู้ความเข้าใจ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย และยังบอกถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต เวลา สถานที่ และตัวบุคคล ทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง และมีเหตุผล (ณฐกรณ ดำชะอม, 2553: 1-3) ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้วิชาประวัติศาสตร์ โดยได้กำหนดกรอบเนื้อหาที่ต้องเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นการเรียนการสอนเน้นในเรื่องของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติ จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก (กรมวิชาการ, 2551: 1-3) โดยเน้นการจัดการเรียนรู้หลาย ๆ รูปแบบ การจัดการเรียนการสอนหลาย ๆ วิธี หลาย ๆ ด้าน

การจัดการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี ในปีการศึกษา 2565 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องใช้การบรรยาย เน้นเนื้อหา เรื่องราว เหตุการณ์และยุคสมัยต่าง ๆ

ในอดีต ถือเป็นวิชาที่ใช้ความจำเป็นอย่างมาก จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนน้อยกว่าวิชาอื่น ๆ ที่มีกระบวนการสอนหลากหลายวิธี ส่งผลทำให้นักเรียนที่เรียนวิชาประวัติศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีตามค่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนด แต่ยังไม่ถึงระดับดีเลิศ

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเกิดทักษะการเรียนรู้ที่มากขึ้นนั้น จำเป็นจะต้องอาศัยสื่อที่มีความหลากหลาย และมีความน่าสนใจเพื่อดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนจดจ่อต่อสิ่งที่สนใจ ทำให้เกิดสมาธิในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นอีกทฤษฎีหนึ่ง ที่มุ่งเน้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงที่เหมาะสม (ภคณัฐ บัญญอนอม, 2553: 1) สื่อมัลติมีเดียเป็นตัวเลือกที่ตืออย่างหนึ่งในการเปลี่ยนนามธรรมให้เป็นรูปธรรม และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียน ตามความสามารถของตนเอง จึงเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ยกกระตบการศึกษาให้แก่ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่สูงขึ้น โดยการใช้สื่อมัลติมีเดียนั้นเป็นการแสดงตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียงการ์ตูน หรือใช้ร่วมกับสิ่งอื่น ๆ ในลักษณะสื่อประสมได้อีกด้วย

จากสภาพปัญหาและความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีการนำสื่อผสม หรือสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นตามลำดับ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะการคิด และทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการดังนี้

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวน 250 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 403 (ห้อง 3) จำนวน 30 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4) จำนวน 34 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407 (ห้อง 7) จำนวน 34 คน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวน 98 คน ได้มาโดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่ใช้หาประสิทธิภาพของสื่อ 80/80 คือ กลุ่มที่สอบเลือกห้องเข้าศึกษาต่อระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 403 (ห้อง 3) จำนวน 30 คน 2) กลุ่มที่ใช้ทดลอง คือ กลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4) จำนวน 34 คน 3) กลุ่มที่ใช้ควบคุม คือ กลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407 (ห้อง 7) จำนวน 34 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้มัลติมีเดียรายวิชาประวัติศาสตร์
2. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน จำนวน 8 ชั่วโมง
3. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อรูปแบบปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน จำนวน 8 ชั่วโมง
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ก่อนเรียน และหลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

### 3.3 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. สื่อการเรียนรู้มัลติมีเดียรายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 วิธีการทางประวัติศาสตร์ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เวลา ยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ และการตั้งถิ่นฐานในดินแดนไทย

1) ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์ ขอบข่ายของเนื้อหาสาระ การวัดประเมินผล สื่อการสอน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ

2) วิเคราะห์กำหนดเป้าหมายของเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการสร้างสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดียรายวิชาประวัติศาสตร์

3) สร้างสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย โดยการสร้างเป็นเว็บบล็อกจาก google site โดยมีชื่อเว็บว่า [www.historyByKruboom.com](http://www.historyByKruboom.com) และจัดทำสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย รายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4) นำสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ พร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสม

ของเนื้อหาที่ใช้สอนกับเวลา ระดับความยากง่าย และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนตรวจสอบภาษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุง โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดคะแนนค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ การประเมินสื่อการเรียน การสอนมัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5) ปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียตามคำแนะนำที่ได้แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำสื่อที่ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้กับกลุ่มหาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 (รายบุคคล) จำนวน 3 คน ขั้นที่ 2 (กลุ่มย่อย) จำนวน 9 คน และขั้นที่ 3 (ภาคสนาม) จำนวน 30 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 403 (ห้อง 3) เพื่อหาค่าประสิทธิภาพ 80/80

6) นำผลที่ได้ไปหาค่าประสิทธิภาพมาปรับปรุงพัฒนา ให้สมบูรณ์พร้อมนำสื่อมัลติมีเดียไปจัดการเรียนการสอน ได้ค่าประสิทธิภาพ ดังนี้ ขั้นที่ 1 (แบบรายบุคคล) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.83 (E1) / 81.67 (E2) ขั้นที่ 2 (กลุ่มย่อย) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67 (E1) / 82.22 (E2) และขั้นที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67 (E1) / 83.50 (E2)

**2. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย**  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน จำนวน 8 ชั่วโมง

1) ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์ ขอบข่ายของเนื้อหาสาระ การวัดประเมินผล สื่อการเรียน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ

2) วิเคราะห์กำหนดเป้าหมายของเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

3) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน จำนวน 8 ชั่วโมง

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ พร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้สอนกับเวลา และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน ตรวจสอบภาษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุง โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดคะแนนค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดียโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5) ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดียตามคำแนะนำที่ได้แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จนสมบูรณ์แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองต่อไป

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย  
 ที่ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจมาปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4)

**3. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้  
 แบบปกติ** ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน จำนวน 8 ชั่วโมง

1) ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์ ขอบข่ายของ  
 เนื้อหาสาระ การวัดประเมินผล สื่อการสอน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ  
 วัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น  
 พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ

2) วิเคราะห์กำหนดเป้าหมายของเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ กำหนด  
 เนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การจัดการ  
 เรียนรู้แบบปกติ

3) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การจัดการ  
 เรียนรู้แบบปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน จำนวน 8 ชั่วโมง

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้  
 แบบปกติที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการเขียนจุดประสงค์  
 การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการ  
 เรียนรู้ พร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้สอนกับเวลา และพื้นฐานความรู้เดิม  
 ของผู้เรียนตรวจสอบภาษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุง โดยใช้แบบประเมินมาตรา  
 ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดคะแนนค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ การประเมินแผนการ  
 จัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5) ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้  
 การจัดการเรียนรู้แบบปกติ ตามคำแนะนำที่ได้แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน  
 จนสมบูรณ์แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนประกอบการเก็บ  
 รวบรวมข้อมูลกับกลุ่มควบคุมต่อไป

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้  
 แบบปกติที่ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจมาปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407  
 (ห้อง 7)

**4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** รายวิชาประวัติศาสตร์ก่อนเรียน  
 และหลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

1) ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์ ขอบข่ายของ  
 เนื้อหาสาระ การวัดประเมินผล สื่อการสอน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ  
 วัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น  
 พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ

2) วิเคราะห์กำหนดเป้าหมายของเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์

3) สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบแบบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ ตามเนื้อหา และระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของเบนจามิน บลูม 6 ระดับ ได้แก่ ชั้นความรู้ความจำ, ชั้นความเข้าใจ, ชั้นการประยุกต์ใช้, ชั้นการวิเคราะห์, ชั้นการประเมินค่าและชั้นการสร้างสรรค์

4) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกโดยสร้างข้อสอบมากกว่าจำนวนข้อสอบที่ต้องการ เป็นจำนวน 40 ข้อ มีสัดส่วนจำนวนข้อในแต่ละตัวชี้วัดให้สอดคล้องตรงกับตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องระหว่างข้อสอบ และจุดประสงค์การเรียนรู้ตามสูตรดัชนีความสอดคล้องของประเด็นคำถาม (Index of item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แบบทดสอบที่มีความเหมาะสม มีค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67- 1.00 จำนวน 40 ข้อ

6) นำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ปรับแก้ตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยได้รับการจัดการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์ไทย ซึ่งได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 505 (ห้อง 5) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี จำนวน 34 คน

7) นำผลการทดสอบใช้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับ (Reliability) ตามวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Method) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.96 และหาความยากง่าย (item difficulty หรือ ค่า p) ค่าอำนาจจำแนก (item-discrimination หรือ ค่า r) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS พิจารณาเลือก แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งมีแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ มีจำนวน 33 ข้อ ซึ่งมีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.35 - 0.59 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.41 - 0.83 ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมด

8) นำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 33 ข้อ มาคัดเลือกแบบทดสอบที่ดีที่สุด จำนวน 30 ข้อ ไปทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4) จำนวน 34 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407 (ห้อง 7) จำนวน 34 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนครั้งนี้

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (pre - test) รายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4) และกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407 (ห้อง 7) ทำก่อนเรียน (pre - test) บันทึกผลการทำแบบทดสอบไว้เป็นคะแนนสอบก่อนการทดลองสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

2. ดำเนินการทดลอง วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง 11 กันยายน พ.ศ. 2566 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน กับกลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4) และวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง 14 กันยายน พ.ศ. 2566 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบปกติ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน กับกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407 (ห้อง 7)

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (post - test) รายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 404 (ห้อง 4) และกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 407 (ห้อง 7) ทำหลังเรียน (post - test) บันทึกผลการทำแบบทดสอบไว้เป็นคะแนนสอบเปรียบเทียบก่อนและหลังเรียนสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 คิดเป็นร้อยละแล้วได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เพื่อดูว่าสื่อมัลติมีเดีย ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก การวิเคราะห์ผลคะแนนจากการทำใบงาน 4 ชุด ผู้วิจัยนำคำตอบที่ถูกต้องในใบงาน วัดผลสัมฤทธิ์ที่นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแต่ละข้อ นำมารวมกันแล้วคำนวณหาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คิดเป็นคะแนนได้ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เป็นประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง 80 ตัวหลัง เป็นค่าเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนที่ถูกต้องจากการทำแบบทดสอบย่อยวัดผลสัมฤทธิ์จากการทำใบงาน ภายหลังจากใช้สื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติ t-test Dependent

3. เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติ t-test Dependent

4. เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้แบบปกติในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติ t-test Independent

#### 4. สรุปผลการวิจัย

**4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียรายวิชาประวัติศาสตร์** ผู้วิจัยได้นำสื่อมัลติมีเดียไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 403 (ห้อง 3) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี จำนวน 30 คน โดยการเก็บคะแนนระหว่างเรียนด้วยใบงานที่สร้างขึ้นโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย และทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ของสื่อมัลติมีเดียให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังปรากฏ

ตารางที่ 1 แสดงการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย รายวิชาประวัติศาสตร์

การทดลอง	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนรวมระหว่างเรียน (40 คะแนน)		คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)		ประสิทธิภาพ
		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E1)	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E2)	
รายบุคคล	3	32.33	80.83	16.33	81.67	80.83/81.67
กลุ่มย่อย	9	33.11	82.78	16.44	82.22	82.78/82.22
ภาคสนาม	30	33.07	82.67	16.70	83.50	82.67/83.50

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย รายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 403 (ห้อง 3) ตามลำดับขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพ ทั้ง 3 ขั้นตอนพบว่า การหาประสิทธิภาพ ขั้นที่ 1 (แบบรายบุคคล) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.83 (E1)/81.67 (E2) ขั้นที่ 2 (กลุ่มย่อย) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67 (E1) / 82.22 (E2) และขั้นที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67 (E1) / 83.50 (E2)

#### 4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนก่อนเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

คะแนนทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	เฉลี่ย	S.D.	t	df	sig
ก่อนเรียน (กลุ่มทดลอง)	34	30	16.38	8.43	66.00	7.25	1.67
ก่อนเรียน (กลุ่มควบคุม)	34	30	16.24	10.37			

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ. 05

**ตารางที่ 3** แสดงคะแนนก่อนเรียน - หลังเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

คะแนนทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	เฉลี่ย	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	34	30	16.38	8.43	12.53	0.00
หลังเรียน	34	30	25.18	8.33		

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน - หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี โดยใช้สื่อมัลติมีเดียแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ. 05

**ตารางที่ 4** แสดงคะแนนก่อนเรียน - หลังเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

คะแนนทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	เฉลี่ย	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	34	30	16.24	10.37	-2.71	0.00
หลังเรียน	34	30	18.76	19.34		

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน - หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ. 05

**ตารางที่ 5** แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

คะแนนทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	เฉลี่ย	S.D.	t	df	sig
หลังเรียน (กลุ่มทดลอง)	34	30	25.18	8.33	66.00	7.26	0.00
หลังเรียน (กลุ่มควบคุม)	34	30	18.76	19.34			

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ. 05

## 5. อภิปรายผลการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้รูปแบบปกติสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สื่อมัลติมีเดีย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบสร้างขึ้นโดย Google site การสร้างเครื่องมือมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียก่อนจะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67/83.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 สื่อมัลติมีเดียมีองค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ถึง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านสื่อ นวัตกรรม ด้านประสิทธิภาพและความคงทน และด้านการวัดผลและประเมินผล เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญช่วยส่งเสริมทักษะในการในเทคโนโลยี ดึงดูดความสนใจ ทำให้เนื้อหาของบทเรียนมีความ น่าสนใจต่อการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ พิมพ์ชนก สุวรรณศรี (2563: 23-33) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อนำเสนอประวัติศาสตร์สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า 1) มัลติมีเดียนำเสนอข้อมูลประวัติศาสตร์สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ สร้างขึ้นจากการเล่าเรื่องจากเด็กหญิง ผู้เล่าประวัติสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของเชียงใหม่ การพัฒนา มัลติมีเดียมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ กระบวนการออกแบบ การพัฒนา การทดลอง และการประเมินผล 2) การประเมินคุณภาพมัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน อยู่ในระดับดี 3) ผลการประเมินความพึงพอใจด้านมัลติมีเดียของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรลักษณ์ วิหุวินิต (2560: 106-107) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดีย เสมือนจริง เรื่องประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมอยุธยา : กรณีศึกษาวัดพระราม พบว่า สื่อการสอนมัลติมีเดีย เสมือนจริง เรื่องประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมอยุธยา : กรณีศึกษาวัดพระราม ผ่านการประเมินความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาได้ประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี ที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานเพราะการจัดการ เรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการ จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนาวัลย์ อินทร์ยา (2564: 85) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรพาพิทยาทิตย์ที่เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียใน วิชาประวัติศาสตร์ พบว่า 1) ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง แหล่งอารยธรรมในทวีป เอเชีย มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน ด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง แหล่งอารยธรรมในทวีปเอเชีย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง แหล่งอารยธรรมในทวีปเอเชีย อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนีสร ยางคำ (2558: 101) ได้ศึกษาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ 80/80 เปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. โรงเรียนในสังกัด สพฐ. และเอกชน สามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่มีความทันสมัย มีความหลากหลาย และเพิ่มความน่าสนใจมากขึ้น
2. โรงเรียนในสังกัด สพฐ. และเอกชน ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียควรมีคู่มือบอกถึงรายละเอียดในการทำกิจกรรมอย่างชัดเจน

### 6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์สมาร์ทโฟนที่พร้อมสำหรับการใช้สื่อมัลติมีเดียในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเพิ่มสื่อใหม่ ๆ ในการจัดกิจกรรม
2. เพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และแปลกใหม่ เช่น กิจกรรมเกมสื่อแอนิเมชัน เนื้อหาที่เป็นสื่อเคลื่อนไหว วิดีโอ ฯลฯ
3. เพื่อทักษะกระบวนการการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์กับทุกกิจกรรมในรายวิชาประวัติศาสตร์

## 7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

จากการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียทำให้นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เกิดความแปลกใหม่ และทำให้นักเรียนสนใจในรายวิชาประวัติศาสตร์มากขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์สูงขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการผสมผสานการเรียนรู้แบบเนื้อหาบรรยายไปกับระบบเทคโนโลยี นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ไม่จำกัดสถานที่ และสามารถทบทวนความรู้เดิมหรือบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้วได้จากการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียทำให้นักเรียนมีพัฒนาการ เรียนรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา เรียนย้อนหลัง ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วได้

### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ณัฐกรณ์ คำชะอม. (2553). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5Es และวิธีการทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. **วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทัศนาวลัย อินทร์ยา. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยา ที่เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียในวิชาประวัติศาสตร์. **รายงานการค้นคว้าอิสระ**. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธนีสร ยางคำ. (2558). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. **วารสารราชพฤกษ์**, 13(2), 101.
- พิมพ์ชนก สุวรรณศรี. (2563). การพัฒนามัลติมีเดียเพื่อนำเสนอประวัติศาสตร์สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่. **รายงานการค้นคว้าอิสระ**. ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ภคณัฐ บัญณอม. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรลักษณ์ วิฑูวินิต. (2560). การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียเสมือนจริงเรื่องประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมอยุธยา: กรณีศึกษาวัดพระราม. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์**, 2(3), 96-108.