

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สังคมศึกษา เรื่อง การปกครอง
ในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้
แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก

The Development of Learning Achievement in Social Studies on the
Topic of current governance for Matthayom Sueksa 3 Students
Using the 5W1H Learning Method Combined
with Infographic E-Books

เบญจวรรณ บุญคงแก้ว

Benjawan Boonkongkaew

ภาสуда ภาคาผล

Pasuda Pakpol

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

E-mail-6524442226@rumail.ru.ac.th



Received: 30 January 2025; Revised: 26 April 2025; Accepted: 26 April 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีแบบปกติ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนพหุประสงค์ จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน 2) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา สังคมศึกษา เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบทดสอบ ค่า t-test (Independent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เรื่องการปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/96.67 สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 มีคุณภาพในระดับดีมาก 2) นักเรียนกลุ่มทดลองการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก, การจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

This research article aimed to 1) develop and determine the effectiveness of instructional management using the 5W1H learning approach combined with infographic e-books, meeting established criteria, 2) compare the learning achievement in Social Studies on current governance between Matthayom Sueksa 3 students in an experimental group learning with the 5W1H approach combined with infographic e-books, and a control group using traditional methods, and 3) assess students' satisfaction with the 5W1H instructional approach integrated with infographic e-books. The sample group for this study includes Matthayom Sueksa 3 students from Phatthalung School during the first semester of the 2024 academic year, specifically 30 students from Class 3/10, selected through purposive sampling. Research tools used are 1) infographic e-books on current governance, 2) a Social Studies lesson plan on current governance, 3) an achievement test on Social Studies focusing on current governance, and 4) a student satisfaction questionnaire regarding the instructional approach using 5W1H combined with infographic e-books. Data analysis was conducted using mean, standard deviation, and independent samples t-test, revealing that

The results 1) the 5W1H learning approach with infographic e-books on current governance for Matthayom Sueksa 3 students had an effectiveness of 81.25/96.67, aligning with the 80/80 standard, indicating very high quality, 2) the Social Studies learning achievement on current governance of Matthayom Sueksa 3 students taught with the 5W1H approach and infographic e-books was significantly higher than that of the control group, at a significance level of .05 and, and 3) Matthayom Sueksa 3 students overall satisfaction with the 5W1H approach combined with infographic e-books was high.

Keywords: Infographic e-books, 5W1H instructional approach, Achievement

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบันในยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีพัฒนาการขององค์ความรู้อย่างรวดเร็วและหลากหลายนั้น ล้วนส่งผลต่อการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้จากการเน้นเนื้อหาความรู้ (Content) เป็นการเน้นสาระความรู้ (Core content) และทักษะการเรียนรู้ (Learning skill) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัดและพัฒนาไปตามความสามารถของตน โดยให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่มีกับบริบทชีวิตจริง โดยการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ประการหนึ่งที่สำคัญคือ ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อการ

ตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมอย่างเหมาะสม นำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยได้กำหนดจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 หนึ่งในนั้นคือการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จากประสบการณ์จริงหรือจากสถานการณ์จำลองผ่านการลงมือปฏิบัติ ตลอดจนจัดการเรียนการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็นเพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียน และครูให้มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไรทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่าง สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตและเป็นพลเมืองดีของประเทศไทยและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้น การจัดการศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมจึงไม่ใช่การเรียนเฉพาะเนื้อหาความรู้ แต่จำเป็นจะต้องให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์แยกแยะประเด็นปัญหาและใช้เหตุผลพิจารณาเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งนักเรียนในยุคปัจจุบันขาดทักษะเหล่านี้อย่างมาก

การจัดการเรียนรู้ในช่วงเวลาที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2563-2565) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากผู้เรียนใช้การเรียนรู้แบบท่องจำ ไม่สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดหรือสถานการณ์ที่นักเรียนเผชิญได้หรือขาดทักษะการวิเคราะห์ ซึ่งผู้เรียนมองว่าเป็นเรื่องที่ยากเกินไปจึงไม่คิดที่จะลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง อีกทั้งยังพบว่านักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้หรือวิธีการ จึงทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาที่ครูให้ได้ อีกทั้งยังขาดปฏิสัมพันธ์ในการทำงานกลุ่ม ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ลดต่ำลง

การจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียน โดยการตั้งคำถาม Who, What, Where, When, Why และ How เพื่อวิเคราะห์และทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก คือสื่อที่รวมเนื้อหาในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) และการออกแบบข้อมูลในลักษณะของอินโฟกราฟิก (Infographic) เพื่อช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเข้าใจง่าย และกระชับมากยิ่งขึ้น โดยเน้นการใช้ภาพ กราฟ และข้อความสั้น ๆ ในการอธิบายข้อมูล

การจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อีกรูปแบบหนึ่ง เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านการศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงมาดัดแปลงให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้นอกเหนือจากในตำรา (สุวิทย์ มูลคำ, 2547) ทำให้ผู้เรียนรู้จักวิธีคิด วิธีนำข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายมากขึ้น สร้างโอกาสและกระตุ้นให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างเข้มข้น เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากเท่าไร โอกาสในการซึมซับทำความเข้าใจกับความรู้นั้นก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น

ด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเกิดความตระหนักถึงสภาพปัญหาและเห็นความสำคัญของการปรับรูปแบบการเรียนการสอนซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอน 5W1H ทำให้ผู้เรียนมีความคิดที่ละเอียดรอบคอบ สามารถค้นหาข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล บ่งบอกวิถีทางปฏิบัติในอนาคตรู้จักวางแผนการปฏิบัติรู้จักแยกแยะข้อมูล ที่สำคัญระบุและวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ ตลอดจนแนวทางแก้ไขได้ เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนและยกระดับ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ตามแบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่ม โดยแบ่งตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมและมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Non-Randomized Control Group Pretest-Posttest Design) ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนพัทลุง จำนวน 3 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 90 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนพัทลุง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.1 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลองและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.2 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มควบคุม ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เรื่องการปกครองในปัจจุบัน จำนวน 1 เล่ม แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ 1 ความหมายและความสำคัญของระบอบการเมืองการปกครองในปัจจุบัน 2 ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย 3 ระบอบการปกครองแบบเผด็จการ 4 ระบอบประชาธิปไตยของประเทศไทย โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมโดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 และเมื่อนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพ พบว่า ขั้นที่ 1 ขั้นทดลองรายบุคคล (One to one try-out) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/83.00 ขั้นที่ 2 ขั้นทดลองกลุ่มเล็ก (Small group try-out) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/86.33 และขั้นที่ 3 ขั้นทดลองภาคสนาม (Field try-out) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/96.67 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก จำนวน 4 แผน จำนวน 10 ชั่วโมง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและหาความเหมาะสม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.70-4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.19-0.23 3) แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การปกครองในปัจจุบันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 แผน จำนวน 10 ชั่วโมง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและหา

ความเหมาะสม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกแผนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.55-4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.50-0.61 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยเริ่มต้นสร้างข้อสอบจำนวน 40 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่า IOC ซึ่งมีข้อที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 37 ข้อ จากนั้นนำไป try out กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง และเคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว จำนวน 30 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก ซึ่งพบว่า มีข้อที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ที่ 0.58 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ที่ 0.42 จากนั้นนำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับตามวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.90 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ โดยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบและหาคุณภาพมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล 1) ติดต่อประสานกับทางโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และชี้แจงรายละเอียดให้นักเรียนกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.10 จำนวน 30 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.2 จำนวน 30 คน ทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 2) นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยกลุ่มทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกจำนวน 10 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 10 ชั่วโมง 4) นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การปกครองในปัจจุบัน แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 5) นักเรียนกลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก 6) นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และคะแนนจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกของนักเรียนกลุ่มทดลอง รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) การวิเคราะห์ประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก โดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาประสิทธิภาพ E_1 / E_2 2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่า t-test (Independent Samples) 3) วิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for independent)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก

1.1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยอาศัยคะแนนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนจากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำคะแนนที่ได้มาหาประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ตามเกณฑ์ 80/80

การหา ประสิทธิภาพ	จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพของ กระบวนการ		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์		E1/E2
		$\bar{X}$	ร้อยละ (E1)	$\bar{X}$	ร้อยละ (E2)	
รายบุคคล	3	32.00	80.00	25.00	83.33	80.00/83.00
กลุ่มย่อย	9	32.20	80.50	25.90	86.33	80.50/86.33
ภาคสนาม	30	32.50	81.25	29.00	96.67	81.25/96.67

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการทดสอบหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ตามลำดับขั้นทั้ง 3 ขั้นตอน มีประสิทธิภาพ ดังนี้ ขั้นที่ 1 (แบบรายบุคคล) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/83.00 ขั้นที่ 2 (แบบกลุ่มย่อย) ประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/86.33 และขั้นที่ 3 (แบบภาคสนาม) ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/96.67 โดยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

1.2 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก จำนวน 4 แผน รวม 10 ชั่วโมง ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก

แผนที่	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ความหมายและความสำคัญของระบอบ การเมืองการปกครองในปัจจุบัน	4.74	0.20	เหมาะสมมากที่สุด
2	ระบอบการปกครองประชาธิปไตย	4.72	0.27	เหมาะสมมากที่สุด
3	ระบอบการปกครองแบบเผด็จการ	4.75	0.19	เหมาะสมมากที่สุด
4	ระบอบประชาธิปไตยของประเทศไทย	4.70	0.23	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.73	0.22	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า แผนจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกแผน ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.22) เมื่อพิจารณารายแผน พบว่า ทุกแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกแผน โดยแผนที่ 3 ระบอบการปกครองแบบเผด็จการ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.19) แผนที่ 1 ความหมายและความสำคัญของการปกครองในปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.20) แผนที่ 2 ระบอบการปกครองประชาธิปไตย ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.27) แผนที่ 4 ระบอบประชาธิปไตยของประเทศไทย ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.23) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ผลการเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ค่าสถิติพื้นฐาน		ค่า t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D		
กลุ่มทดลอง	30	30	15.00	1.34	3.816	.0882*
กลุ่มควบคุม	30	30	16.27	1.23		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 คะแนนก่อนเรียนของกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.27 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างเท่ากับ 1.27 และเมื่อได้ไปทำการทดสอบทางสถิติ Independent t-test พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ผลการเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ค่าสถิติพื้นฐาน		ค่า t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D		
กลุ่มทดลอง	30	30	28.97	.765	32.251	.000*
กลุ่มควบคุม	30	30	19.53	1.408		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.97 และคะแนนหลังเรียนของกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.53 และเมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่าง เท่ากับ 9.44 ดังนั้นจากการทดสอบค่า t พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านบรรยากาศ	4.41	0.51	มาก
2	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.50	มาก
3	ด้านการใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกอินโฟกราฟิก	4.42	0.57	มาก
4	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.42	0.58	มาก

เฉลี่ยรวม	4.43	0.45	มาก
จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.45) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.50) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.58) ด้านการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกอินโฟกราฟิก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.57) และด้านบรรยากาศ ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.51) ตามลำดับ			

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1.1 การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.25/96.67 ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 โดยอาศัยคะแนนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนจากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำมาวิเคราะห์ อีกทั้งกระบวนการในการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกมีขั้นตอนกระบวนการที่เป็นระบบ โดยได้ผ่านการประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และมีการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งได้มีการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทั้งในระดับรายบุคคลกลุ่มย่อยและภาคสนาม เพื่อให้ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกที่มีคุณภาพซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินผล จึงทำให้สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ สมิตีและอภิชา แดงจำรูญ (2563, 335) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องกฎหมายใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง กฎหมายใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.20/80.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และพนมวรรณ ผลสาลี (2562, 20) อธิบายว่าอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ถูกออกแบบมาในลักษณะภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว มุ่งหมายให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจได้โดยง่ายมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจนภายในระยะเวลาอันรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องมีผู้นำเสนอเพื่อขยายความ โดยในปัจจุบันมีการนำมาใช้เป็นสื่อเสริมในกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาที่ยากต่อการทำความเข้าใจ รวมถึงการใช้เป็นสื่อเผยแพร่ความรู้ในแหล่งต่าง ๆ โดยต้องผ่านกระบวนการออกแบบดังนี้ 1) การรวบรวมข้อมูล (Gathering data) คัดเลือกข้อมูลดิบที่รวบรวมมาแต่ที่ยังไม่เป็นระเบียบ 2) การอ่านข้อมูลทั้งหมด (Reading everything) การอ่านข้อมูลเฉพาะจุดเน้นหรืออ่านอย่างผิวเผินให้ผ่านไปอย่างรวดเร็วเพราะคิดว่าเสียเวลาจะทำให้ได้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3) การค้นหาวิธีการเล่าเรื่อง (Finding the narrative) โดยการนำเสนอเรื่องราวที่ดึงดูดความสนใจอินโฟกราฟิกเริ่มที่จุดมุ่งหมายเดียว ขยายความข้อมูลที่ซับซ้อน อธิบายกระบวนการ เน้นที่แนวโน้มหรือสนับสนุนข้อโต้แย้งการหาวิธีการเล่าเรื่อง ที่น่าสนใจ 4) การระบุปัญหาและ

ความต้องการ (Identifying problems) 5) การจัดลำดับโครงสร้างข้อมูล (Creating a hierarchy) 6) การออกแบบโครงสร้างข้อมูล (Building a wireframe) 7) การเลือกรูปแบบอินโฟกราฟิก (Choosing a format) 8) การกำหนดภาพให้ตรงกับหัวข้อ (Determining a visual approach) 9) การตรวจสอบข้อมูลและทดลองใช้ (Refinement and testing) และ 10) การแบ่งปันความรู้ในอินเทอร์เน็ต (Releasing it into the world)

1.2 การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพิจารณาความเหมาะสมพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก จำนวนทั้งหมด 4 แผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 ทั้งนี้เพราะแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอนและกระบวนการในการจัดทำอย่างเป็นระบบ โดยได้ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และเทคนิค 5W1H จากเอกสาร ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ดังที่ (สุริยัท มุลค่า, 2547) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้คำถามว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน โดยผู้สอนจะป้อนคำถามในลักษณะ ต่างๆที่เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิดของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือการประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน 5W1H ตามที่ วิทวัฒน์ ชัตติยะมาน และอมลวรรณ วีระธรรมโม (2549) ได้กล่าวถึง การใช้คำถามประกอบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) Who (ใคร) บุคคลสำคัญที่เป็นตัวประกอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบ ทั้งด้านบวกและด้านลบ เช่น ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์เช่นนี้บ้างใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้มากที่สุด 2) What (อะไร) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น เช่น เกิดอะไรขึ้นบ้าง มีอะไรเกี่ยวข้อง 3) Where (ที่ไหน) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ เช่น เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหนเหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ไหนมากที่สุด 4) When (เมื่อไร) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้น เช่น เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ 5) Why (ทำไม) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น เช่น เหตุใดต้องเป็นคนนี้เป็นเวลานี้เป็นสถานที่นี้ เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้ 6) How (อย่างไร) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว หรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด เช่น เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร มีหลักในการพิจารณาคนได้อย่างไรบ้างกับเหตุการณ์นี้ หลักฐานที่สำคัญที่สุดคืออะไร สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้คืออะไร

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเพราะนักเรียนที่ได้มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก นั้นได้รับการกระตุ้นทักษะและพัฒนาการที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการเรียนรู้อยู่ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกถือได้ว่าเป็นสื่อที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและเกิดการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น จึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน สูงกว่านักเรียน ที่เรียนด้วยวิธีปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ สมิตี และอภิชา แดงจำรูญ (2563: 335) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องกฎหมายใกล้ตัวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง กฎหมายใกล้ตัว สำหรับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพุลเจริญวิทยาคม สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งได้ศึกษาเรื่องการออกแบบการเรียนการสอนหลักสูตรออนไลน์ในโมซัมบิก: การใช้ eBook เป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่าการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นแหล่งเรียนรู้ ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบใหม่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งานได้จริง ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งยังทำให้มีความคล่องตัว ยืดหยุ่น และคล่องตัวมากขึ้น

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.45) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก สร้างความพึงพอใจให้กับนักเรียนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจเพราะครูผู้สอนได้เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ รวมไปถึงการใช้สื่อที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเนื้อหา มีความน่าสนใจ ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับจุฑามาศ ทิพยกระมล (2564: 35) อธิบายว่าอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) ถูกออกแบบขึ้นเพื่อสื่อสารบอกเล่าเรื่องราวได้อย่างสมบูรณ์ชัดเจน และสามารถสร้างความเข้าใจได้ง่ายในเวลาอันรวดเร็ว อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ ทิพยกระมล (2564: 92-96) ได้ศึกษาเรื่องผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ ร่วมกับการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.80, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.12)

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สังคมศึกษา เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ร่วมกับเทคนิค 5W1H

Who (ใคร)

What (อะไร)

When (ที่ไหน)

Why (ทำไม)

How (อย่างไร)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นตัวชี้้นำในการถามนักเรียนเพื่อหาคำตอบ ตามที่สอดคล้องกับความต้องการที่กำหนดไว้ และเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้



1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ร่วมกับเทคนิค 5W1H มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนมี ความพึงพอใจโดยรวม ต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับ มาก

ภาพที่ 1 แผนภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์

สรุป

- 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก เรื่องการปกครองในปัจจุบัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/96.67 สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 มีคุณภาพในระดับดีมาก
- 2) นักเรียนกลุ่มทดลองการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การปกครองในปัจจุบัน โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 5W1H ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิกครูผู้สอนควรอธิบายสร้างข้อตกลงให้ผู้เรียนเข้าใจ และควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้เวลาในการเรียนรู้อย่างเต็มที่
- 1.2 สถานศึกษาควรสนับสนุนวัสดุการสอนในระบบออนไลน์ หรือรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้สอนให้มีประสิทธิภาพสูง เช่น เรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือเรื่องระบบการเรียนออนไลน์ เป็นต้น
- 1.3 สถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรมครูผู้สอนเกี่ยวกับการพัฒนาและผลิตสื่อการสอน ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถผลิตสื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีนวัตกรรมที่ทันสมัยซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น Youtube หรือเว็บไซต์อื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- 2.2 ควรนำรูปแบบการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนชั้นอื่นเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ต่อไป
- 2.3 ควรมีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อินโฟกราฟิก ในหัวข้อเนื้อหาวิชาอื่น เพื่อให้ผู้เรียนมีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: ศุภสภาลาดพร้าว.
- กิตติ์เนต สุขสมบูรณ์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิค STAD ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จารุนันท์ แสงโชติ. (2555). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศุภชัย มั่นสแนน. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับการใช้สื่อประสมในวิชาภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สุพจน์ วิบูลย์ศิลป์. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารการศึกษาไทย. 16(2), 45-57.