

ผลของการใช้เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20

The Effects of Using Online Learning Websites of Grade 11<sup>th</sup> Student on  
Academic Achievement in the Cooperation and Conflict of Humanity in  
the 20<sup>th</sup> Century Lesson

นวียา รุ่งเจริญ\* ณพรชกรณ ชัยพรม\*\* และ กรรณิการ์ ภิมย์รัตน์\*\*\*

\* นักศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

\*\* กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร

\*\*\* สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Nawiya Rungjaroen\*, Naphatsakorn Chaiphom\*\* Kannika Bhiromrat\*\*\*

\*Social Studies, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University

\*\* Religion and Culture Department, Wat Benchamabophit School

\*\*\* Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University

Received: January 17, 2022 / Revised: May 06, 2022 / Accepted: December 06, 2023

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ให้มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ ( $E_1$ ) ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติ ก่อนและหลังการใช้จากการเรียนผ่านเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ และ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.22 /81.22 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากที่เรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** ประสิทธิภาพ เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### Abstract

This study aimed to determine the efficiency of online learning websites in the Cooperation and Conflict of Humanity in the Twentieth Century Lessons of eleventh grade students to the  $E_1/E_2$  target criterion of 80/80, and to compare students' academic achievement

after being taught with online learning websites. The cluster random sampling method used in this study was thirty eleventh grade students. The research instruments were online learning websites academic achievement test items in the Cooperation and Conflict of Humanity in the Twentieth Century Lessons. The study employed the mean, standard deviation, and t-test. The study found that 1) the efficiency of online learning websites in the Cooperation and Conflict of Humanity in the Twentieth Century Lessons of eleventh grade students was 85.22/81.22 and 2) students' academic achievement after being taught with online learning websites was significantly higher than the attainment target at the statistical level of .05

**Keywords:** efficiency, learning achievement, online learning websites

## บทนำ

การจัดการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม เพื่อสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เป็นความมุ่งหมายตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ซึ่งได้จัดการศึกษา 3 ระบบ ได้แก่ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งยึดเอาผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นั่นคือ ผู้เรียนมีความสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่น เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน แทนที่จะยึดเอาตามความจำเป็นของครูผู้สอนอย่างที่แล้มาในอดีต ในขณะที่รัฐบาลต้องจัดสรรทรัพยากรที่มีคุณภาพเพื่อสนับสนุนการศึกษาร่วมด้วย (Ministry of Education, 2019)

การจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีเป้าหมายให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคมการปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลาตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่นมีความอดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก สาระประวัติศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ว่าด้วยเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบันความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอดีต แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก (Office of the Basic Education Commission, 2009)

มนุษย์ต้องมีการรับมือกับกระแสโลกที่ผันผวน ที่เรียกสถานการณ์นี้ว่า VUCA World ทุกคนต่างพุ่งเป้าไปที่การศึกษาซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคน ซึ่งเป็นความจำเป็นที่การศึกษาจะต้องทบทวน และปรับเปลี่ยน เพื่อสร้างผู้เรียนให้มีทักษะและสมรรถนะที่จำเป็น สามารถปรับตัวให้อยู่กับสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พลิกผันไม่แน่นอน ซับซ้อนและคลุมเครือได้ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต (Sudduk, 2020) ดังนั้นเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง เพราะกลายเป็นปัจจัยชี้วัดการพัฒนา การอยู่รอด และความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ รวมถึงความสามารถในการไขว่คว้าโอกาสใหม่ ๆ ที่เข้ามา สภาวะของความเป็นส่วนตัว และ

จริยธรรมสมัยใหม่ ความขัดแย้งทางการเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่เกิดขึ้น อันวิธีการแก้ไขปัญหามาแบบเดิม ๆ ไม่สามารถใช้เป็นสูตรสำเร็จในการบริหารจัดการได้อีกต่อไป

นอกจากนี้การระบาดของโรคอุบัติใหม่อย่างไวรัสโคโรนา 2019 ได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของไทยที่มีอยู่เดิม ครูผู้สอนและนักเรียนต้องปรับตัว แม้กระทั่งผู้บริหาร ผู้ปกครอง และรัฐบาล องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษากลายมาเป็นทรัพยากรอันมีค่าที่จะช่วยให้สถานศึกษาหนึ่ง ๆ สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบัน เป็นยุคที่การสื่อสารสามารถเข้าถึงได้ง่ายและกลายเป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เข้ากับการเรียนรู้ได้ย่อมถือว่าเป็นเรื่องท้าทายอย่างยิ่ง (Tangphanthong, 2017)

โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดกลาง เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะนักเรียนชายได้กำหนดให้ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ผ่านซอฟต์แวร์ Zoom จากการเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของผู้วิจัยในรายวิชา ส32102 ประวัติศาสตร์สากล เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากรายวิชาประวัติศาสตร์มีเนื้อหาจำนวนมาก และมีประเด็นที่เข้าใจได้ยาก เป็นเรื่องเกี่ยวความสัมพันธ์ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 จนถึงสงครามเย็น แล้วไปถึงองค์กรความร่วมมือต่างๆ แต่มีเวลาเรียนจำกัด ประกอบกับสภาวะการเรียนออนไลน์ทำให้นักเรียนขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนนำศักยภาพมาใช้ไม่เต็มที่จากข้อจำกัดของตนเองที่มีอยู่ก่อนแล้ว กลายเป็นเงื่อนไขผลักดันให้ครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน การวัดและประเมินผล ไปจนถึงรูปแบบการสื่อสารทั้งหมด

การสื่อสารและการนำเสนอเพื่อการศึกษาในระบบการเรียนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า “เรียนออนไลน์” ซึ่งรับรู้กันอย่างกว้างขวางว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำนั้น เกิดขึ้นจากการละเลยหลักการในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในขั้นต้น กล่าวคือ ผู้เรียนในปัจจุบันมีความแตกต่างจากยุคก่อนเนื่องจากสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนในยุคปัจจุบันมักใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่บนเว็บ มือถือ สมาร์ทโฟน เน้นการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต ชอบความรวดเร็ว มีความอดทนต่ำ สนใจที่จะคิดวิเคราะห์แก้ปัญหามากกว่าการท่องจำ ชอบสืบขอศึกษาหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจด้วยตนเองผ่านเว็บ และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดีกว่ายุคก่อน (Liangpanich, 2018) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบันจึงไม่สามารถปฏิเสธของเทคโนโลยีได้ อีกทั้งการสื่อที่ใช้คำบรรยายและภาพเคลื่อนไหวจึงจะได้การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และยังพบว่าการใช้วิดีโอในการนำเสนอเนื้อหาให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าภาพนิ่ง โดยผู้เรียนต้องได้รับภาพและเสียงพร้อม ๆ กันจึงจะทำให้เกิดการรับรู้เนื้อหาที่ดีที่สุด (Klaisang, 2012)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาผลของการใช้เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 เนื่องด้วยมีเนื้อหาจำนวนมาก และมีประเด็นที่เข้าใจได้ยาก เป็นเรื่องเกี่ยวความสัมพันธ์ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 จนถึงสงครามเย็น แล้วไปถึงองค์กรความร่วมมือต่างๆ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่จะทำให้นักเรียนได้มีความเข้าใจประวัติศาสตร์ในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น และเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์จะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับนักเรียนได้หรือไม่ นอกจากองค์ความรู้ที่ได้จะมีประโยชน์ในการช่วยยกระดับผลการเรียนและพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียนแล้ว ยังเป็นการช่วยเหลือนักเรียนผู้ตกเป็นเหยื่อของระบบการบริหารจัดการที่ผิดพลาดให้มีโอกาสทางการศึกษาที่ดีและไม่สูญเปล่า

อีกทั้งยังถือเป็นกรณีศึกษาหนึ่ง ๆ ที่ช่วยต่อยอดองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีการศึกษาและศาสตร์การสอนที่ลึกซึ้งยิ่ง ๆ ขึ้นไปด้วย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ให้มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ ( $E_1$ ) ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติ ก่อนและหลังการใช้จากการเรียนผ่านเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวน 69 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เพื่อเป็นตัวแทนที่ดีที่สุดของประชากร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20

1. เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์

ขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์
2. ศึกษาจุดมุ่งหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. ศึกษารายละเอียดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์จากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ โดยนำเนื้อหาสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 มาจัดทำประกอบด้วย
  - 3.1) ความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ประกอบด้วย สงครามโลกครั้งที่ 1 สงครามโลกครั้งที่ 2 และสงครามเย็น

3.2) ความร่วมมือในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ประกอบด้วย องค์การสันนิบาตชาติ องค์การสหประชาชาติ และองค์การความร่วมมือระดับภูมิภาค

4. จัดลำดับเนื้อหาและส่วนประกอบในเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ ดังนี้

- 4.1) จัดทำคำชี้แจง แนะนำการใช้ และจุดประสงค์
- 4.2) จัดทำเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์
- 4.3) จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และเฉลยคำตอบ
- 4.4) จัดทำแบบเฉลยแบบฝึกบนเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ แบบบันทึกคะแนน
- 4.5) จัดโดเมนและเผยแพร่เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์

5. นำเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์ของเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์แล้วประเมินโดยให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคิร์ต (Likert) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ (Srisa-at, 2002)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| เหมาะสมมากที่สุด  | ให้ 5 คะแนน |
| เหมาะสมมาก        | ให้ 4 คะแนน |
| เหมาะสมปานกลาง    | ให้ 3 คะแนน |
| เหมาะสมน้อย       | ให้ 2 คะแนน |
| เหมาะสมน้อยที่สุด | ให้ 1 คะแนน |

ทั้งนี้เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.76$ , S.D. = 0.37)

6. นำแบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ตรวจสอบแล้วมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งมีการทดลองทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้

1) ครั้งที่ 1 นำแบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร ที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้วในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวน 3 คน ได้แก่ นักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน จำนวนอย่างละ 1 คน

2) ครั้งที่ 2 นำเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร ที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้วในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวน 9 คน คือ นักเรียนเก่ง จำนวน 3 คน ปานกลาง จำนวน 3 คน อ่อน จำนวน 3 คน เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

3) ครั้งที่ 3 นำเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร ที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้วในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวน 30 คน

8. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองแบบฝึกหัดมาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพของเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์โดยการหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และหาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )

9. นำเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ที่ผ่านการทดลองไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร จำนวน 30 คน

## 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ออกเป็น 2 ชุด ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้

3. สร้างแบบทดสอบตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบในเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ โดยแบบทดสอบแต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

3.1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งใช้ทดสอบนักเรียนทั้งก่อนและหลังเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2) แบบทดสอบย่อย ซึ่งใช้ทดสอบนักเรียนทั้งก่อนและหลังจากทำกิจกรรมในแบบในเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ จำนวน 6 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ฉบับละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) มีเกณฑ์พิจารณามีดังนี้

- +1 คะแนน หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 0 คะแนน หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 1 คะแนน หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

ทั้งนี้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

5. นำข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร ที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้วในปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน

6. จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ ที่ผ่านการทดลองไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร จำนวน 30 คน

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ The single group pretest – posttest design (Worakam, 2016)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

| Pre-test       | Treatment | Post-test      |
|----------------|-----------|----------------|
| O <sub>1</sub> | X         | O <sub>2</sub> |

เมื่อ O<sub>1</sub> หมายถึง การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)  
 X หมายถึง การสอนโดยใช้เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์  
 O<sub>2</sub> หมายถึง การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 กับนักเรียนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

2. เมื่อเรียนผ่านเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 เสร็จแล้ว ทำการทดสอบหลังเรียนเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ด้วยแบบทดสอบหลังเรียนเรื่องละ 5 ข้อ

3. บันทึกคะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียน ทั้ง 6 เรื่อง เป็นรายบุคคลเพื่อนำไปวิเคราะห์

4. เมื่อนักเรียนเรียนผ่านเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่องความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ครบ 6 เรื่องแล้ว จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ หลังเรียน (Post-test) โดยแบบทดสอบหลังเรียนเป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลต่อไป

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t-test

## ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) ผลการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบทดสอบย่อยภายหลังการศึกษา เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20

| จำนวนแบบฝึก | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | E <sub>1</sub> |
|-------------|-----------|-----------|------|----------------|
| 6 ชุด       | 30        | 8.52      | 0.68 | 85.22          |

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบทดสอบย่อยภายหลังการศึกษา เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีค่าเท่ากับ 8.52 คิดเป็นร้อยละ 85.22

2) ผลการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 หลังการเรียนรู้จากเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์

| คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | E <sub>2</sub> |
|-----------|-----------|------|----------------|
| 30        | 6.43      | 3.42 | 81.22          |

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 หลังการเรียนรู้จากเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ เท่ากับ 6.43 คิดเป็นร้อยละ 81.22

3) ผลการหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20

| จำนวนนักเรียน | ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E <sub>1</sub> ) | ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> ) |
|---------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| 30            | 85.22                                      | 81.22                                    |

จากตารางที่ 4 พบว่าจากการทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 คิดเป็นร้อยละ 85.22 และมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.22 ดังนั้นเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จึงมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.22/81.22

4) ผลการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จากการทดสอบก่อนเรียน

| คะแนนเต็ม | คะแนนก่อนเรียน |      | คะแนนหลังเรียน |      |
|-----------|----------------|------|----------------|------|
|           | $\bar{x}$      | S.D. | $\bar{x}$      | S.D. |
| 30        | 6.43           | 3.42 | 24.36          | 3.34 |

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จากการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.43 (S.D.= 3.42) และจากการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.36 (S.D.= 3.34)

5) ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** คะแนนเฉลี่ยการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 หลังเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์

| การทดสอบ  | จำนวนนักเรียน | $\bar{x}$ | S.D. | df | ค่า t   |
|-----------|---------------|-----------|------|----|---------|
| ก่อนเรียน | 30            | 6.43      | 3.42 | 29 | 38.187* |
| หลังเรียน | 30            | 24.36     | 3.34 |    |         |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 หลังเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

### สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ผลของการใช้เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ผู้วิจัยขอสรุปผลและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 85.22 /81.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้นั้น เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า

1.1 ประสิทธิภาพประสิทธิผลด้านผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบ หลังจากเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ในแผนนั้น ๆ เสร็จสิ้นลง เมื่อรวมคะแนนการทดสอบ ได้นำมาหาค่าเฉลี่ย และคิดเป็นร้อยละ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 75.66 แสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ( $E_2$ ) ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาในการเรียนรู้ที่มีจำนวนน้อยและปริมาณเนื้อหาที่มีจำนวนมาก

1.1.1 เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ เป็นสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก สามารถเรียนได้ทุกเวลา ผู้ชมสามารถเข้าใจกระบวนการที่ซับซ้อนได้โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Thongniam (2017) ที่กล่าวถึง กล่าวว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หมายถึงสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอบทเรียนแทนการสอนแบบเดิมที่ครูเป็นผู้นำเสนอ ในบทเรียนจะประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการเรียน เนื้อหา กิจกรรมและแบบฝึกหัดซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองทั้งรูปแบบ online และ offline

1.1.2 แบบทดสอบย่อย เป็นสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีคำชี้แจงและคำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีความยากง่ายพอเหมาะ ซึ่งสอดคล้องกับ Paratkul (2009) ที่กล่าวไว้ว่า แบบฝึกควรมี 1. ต้องเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะไปวัดได้อย่างถูกต้องตามจุดมุ่งหมาย 2. ต้องยุติธรรม (Fair) คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะนำให้เด็กเดาคำตอบได้ ไม่เปิดโอกาสให้เด็กที่เกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้ดี 3. ต้องถามลึก (Searching) วัดความลึกซึ่งของวิทยาการตามแนวตั้งมากกว่าที่จัดตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด 4. ต้องยั่วเป็นเยี่ยงอย่าง (Exemplary) คำถามที่ลักษณะท้าทายชักชวนให้คิดเด็กสอบแล้วมีความอยากรู้อยากเห็นเพียงใด 5. ต้องจำเพาะเจาะจง (Definite) เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าครูถามถึงอะไร หรือให้คิดอะไร ไม่ถามคลุมเครือ 6. ต้องเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง คุณสมบัติ 3 ประการ คือ 6.1 แจ่มชัดในความหมายของคำถาม 6.2 แจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน 6.3 แจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน 7. ต้องมีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ สามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากที่สุดภายในเวลา 8. ต้องยากพอเหมาะ (Difficulty) 9. ต้องมีอำนาจจำแนก (Discrimination) คือ สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภทได้ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด 10. ต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอนไม่แปรผัน

1.2 ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ครบทั้ง 2 คอร์ส โดยได้นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย และคิดเป็นร้อยละมีค่าเท่ากับ 81.22 แสดงให้เห็นว่า เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ( $E_2$ ) ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนได้เรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ ทำให้มีความรู้และทักษะสารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 มากขึ้น เมื่อทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้ จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Inudom (1996) ที่กล่าวว่า เมื่อผู้ชมได้เห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อม ๆ กันจากวิดีโอ เป็นการเรียนรู้โดยผ่านสัมผัสทั้งสองทาง ซึ่งย่อมดีกว่าการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่งเพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และผู้ชมสามารถเข้าใจกระบวนการที่ซับซ้อนได้โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 หลังจากการเรียนรู้ด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 24.36 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.34 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะนักเรียนได้รับการฝึกทักษะ จากการศึกษาเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ จนทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและเกิดทักษะ และมีความก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้นในด้านของการเรียน เรื่อง ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suphasettasiri (2014) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์: สุนทรียศาสตร์ร่วมสมัย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชาสุนทรียศาสตร์ร่วมสมัยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 94.00/90.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 80/80 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนด้วย สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชาสุนทรียศาสตร์ร่วมสมัยหลังการเรียนมีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thongniam (2017) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชาภาษาอังกฤษคดี (THA 234) ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 82.81/ 80.62 สูงกว่าเกณฑ์80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 และนักศึกษามีความคิดเห็นต่อบทเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชินนทร์ ตั้งพานทอง (2560:93) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียน คอมพิวเตอร์การสอนแบบซ่อมเสริมที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ 90.61 / 84.72

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการสร้างและพัฒนาแบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ผู้ที่สนใจในรูปแบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรประยุกต์เนื้อหาและใบงานให้เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการสร้างและพัฒนา รูปแบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้เว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์ กับสื่อนวัตกรรมอื่น ๆ
2. ควรทำการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนร่วมกับแบบเว็บไซต์การเรียนรู้ออนไลน์

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินคุณภาพนวัตกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนคุณครูณพรพรรณ ชัยพรม ที่เป็นครูพี่เลี้ยงในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ ซึ่งเป็น อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ให้การสนับสนุนการ ดำเนินงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

### References

- Arsanok, M. (2561). *Developing and finding efficiency, effectiveness, innovation. for self-learning. Journal of Educational Technology and Communications* Faculty of Education Mahasarakham University (JETC), 1(2). [in Thai]
- Khammanee, T. (2017). *Science of Teaching: Knowledge for effective learning process management.* Bangkok: Chulalongkorn University Publishing House. [in Thai]
- Khotchum, A. (2019). Development of video media. To engage in learning about academic work, career and technology on gardening and decoration. Secondary School Year 2. *Journal of Computer Science and Information Technology Projects*, 5(2). [in Thai]
- Khuanal, K. (2020). DEVELOPMENT OF ONLINE LESSONS (E-LEARNING) Course in Learning Management for 3rd Year Bachelor of Education Program Students, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University. *Journal of MCU Nakhondhat*, 7(12), 295-306. [in Thai]
- Khwasakul. K. (2018). Development of mixed media. Interactive e-book with motion graphics on development and printing systems. For students in the field of educational technology and computer studies Faculty of Education Mahasarakham University. *Journal of Learning Innovations*, 4(2), 73-75. [in Thai]
- Kittinetchanok, S. (2017). *Production of public relations video for educational guidance Kantabutr School* [online]. Retrieved October 20, 2021. From [shorturl.asia/OhGBi](http://shorturl.asia/OhGBi). [in Thai]
- Klaisang, J., P. Kaenakij. (2012). *Developing a blended e-learning model using online interactive learning reflections that promote curiosity and memory retention among faculty students.* education Chulalongkorn University. Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]

- Ministry of Education. (2008) *Basic Education Core Curriculum and Guidelines for Learning Activities*. Bangkok: The National Agricultural Cooperative Union Printing House [in Thai]
- Munkham, S. (2004) *Strategies for Teaching Analytical Thinking*. Bangkok: Bangkok: Prints. [in Thai]
- \_\_\_\_\_. (2008). *Complete thinking. 2nd Edition. Bangkok : Limited Partnership*. Printmaking. [in Thai]
- Nithiswaraphakul, K., P. Buasam-ang and N. Chumnawin (2021). Innovations to improve the pronunciation of letters in English. For first-year students, Phranakhon Rajabhat University. *HUSO Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(1), 45-55. [in Thai]
- Office of the Basic Education Commission. (2009). *Guidelines for measuring and evaluating learning according to the core curriculum of basic education*, B.E. 2551. Bangkok: Agricultural Cooperative Association of Thailand Printing House Co., Ltd. [in Thai]
- \_\_\_\_\_. (2021) *OBEC can choose multiple methods of learning if you are not ready to study online*. [in Thai]
- Paratkul, C. (2009). *Measurement techniques*. (7th edition). Bangkok : Thai Wattana Panich. [in Thai]
- Promwong, C. (1977). *Teaching media system*. Chulalongkorn University. [in Thai]
- \_\_\_\_\_. (2013). *Testing the efficiency of media or teaching packages*. <http://www4.educ.su.ac.th/2013/images/stories/081957-02.pdf> July – December 2019. 67-76. [in Thai]
- Ritjarun, P. (2013). *Principles of Educational Measurement and Evaluation*. 8th printing, Bangkok [in Thai]
- Saad-iam, S. (2061). Development of online lessons (e-Learning) on creating computer-assisted instruction with Adobe Captivate program for undergraduate students. *Journal of Perspective Education*, 33(2), 11-19. [in Thai]
- Srisaat, B. (2013). *Preliminary research*. 9th edition, Bangkok: Suwiriyasas. [in Thai]
- Tangpanthong, C. (2017). *Factors Affecting Online Educational Results for Suppling Teaching Factors Affecting Learning Achievement on Online Supplement Learning*. Faculty of Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University. Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]
- Thitiyawong, S., M. Nilphan. (2018). Developing Teaching Models Based on Creative Economy Concepts to Strengthen Educational Innovations. Science and career skills for elementary school students. *Journal of Education*, Silpakorn University, 19(1), 448-462. [in Thai]
- Yuedtook, W. (2020). Thai Learners' Key Competencies in a VUCA World. *JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT*, 1(1), 8-18. [in Thai]