

The Development of Learning Packages by using Flipped Classroom on Sovereignty Matter of Grade 10 Students at Taphanhin School Taphanhin District Phichit Province

Chaiyo Aonsakul¹ Alai Chantarapanich² and Pharadon Kaewbuddee³

Received: January 05, 2023

Revised: August 03, 2023

Accepted: August 12, 2023

Abstract

The objectives of this research article were 1) to study the effectiveness of the Flipped Classroom learning package on sovereignty of Matthayomsuksa 4 students of Taphan Hin School according to the 80/80 criterion; 2) to compare the learning achievements before and after learning with the Flipped Classroom learning package; 3) to study the students' satisfaction towards learning with the Flipped Classroom learning package. It was a quasi-experimental research. The sample group used in this research was 30 students in Matthayomsuksa 4, Semester 1, academic year 2022 of Taphan Hin School, which was drawn by simple random sampling using the classroom as a random unit. The tools used in this research were the Flipped Classroom learning package on sovereignty, a pre-and post-learning achievement test of 30 items and a questionnaire on student satisfaction towards learning with the Flipped Classroom learning package on sovereignty of Matthayomsuksa 4 students of Taphan Hin School. It was an estimation scale of 10 items. For data

¹ Taphanhin School

²⁻³ Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding author, e-mail: chaiyochang0212@gmail.com

analysis, the researcher analyzed statistical data by finding the effectiveness of the Flipped Classroom learning package by using percentages, comparing the pre-learning and post-learning achievements with the Flipped Classroom Learning Package by using the test Paired-Sample t-test and finding student satisfaction with using the Flipped Classroom learning package by means and standard deviation. The results of the research were as follows: 1) the result of the development of a learning package according to the Flipped Classroom on Sovereignty of Matthayomsuksa 4 students of Taphan Hin School found that the overall efficiency (E_1/E_2) was 86.45/83.3; 2) the results of the comparative test of learning achievement with the Flipped Classroom learning package revealed that the learning achievement of students after learning was higher than before learning at the statistical significance level of .05; 3) the results of the satisfaction study using the Flipped Classroom learning package found that the overall satisfaction of the students was at the highest level.

Keywords: Flipped Classroom Learning Package Development, Efficiency, Achievement, Satisfaction

การพัฒนาชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

ไชโย อ่อนสกุล¹ อาลัย จันทรพาณิชย์² และภารัตร์ แก้วบุตรดี³

Received: January 05, 2023

Revised: August 03, 2023

Accepted: August 12, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนตะพานหิน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านเรื่องอานาจอธิปไตย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยการหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้ร้อยละ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้การทดสอบ Paired-Sample t-test และการหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการ

¹ โรงเรียนตะพานหิน

²⁻³ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Corresponding author, e-mail: chaiyochang0212@gmail.com

เรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวม (E_1/E_2) เท่ากับ 86.45/83.3 2) ผลการทดสอบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดการเรียนรู้ Flipped Classroom, ประสิทธิภาพ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

บทนำ

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น การที่จะพัฒนาประเทศให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงได้นั้นจำเป็นต้องพัฒนาคน ซึ่งปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนคือ การศึกษา เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคนในชาติทุกคนให้มีความรู้และมีความเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้การจัดการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนทุกคน เนื่องจากการศึกษาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ทำให้มนุษย์เกิดความงอกงามในทุกทาง ไม่ว่าจะเป็นทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มนุษย์สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ จนสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นบนโลกได้ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียนเพื่อให้ใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสถานศึกษาจะต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ , 2554)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุลต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา การศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็น 1 ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้แกนกลางที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงยุคสมัยกาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมประกอบด้วย สาระ ศาสนา ศิลธรรมและจริยธรรม สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตสาระ เศรษฐศาสตร์ สาระประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์

สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต เป็นสาระที่ 2 ของรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน การจัดการเรียนรู้ในสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนเข้าใจ ในเรื่องระบบการเมือง การปกครองในสังคมปัจจุบัน การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ ตามทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ 3R และ 8C แต่ในการจัดการ

เรียนรู้ดังกล่าว นักเรียนยังไม่บรรลุตามจุดประสงค์ เพราะยังมีหน่วยการเรียนรู้บางเรื่องที่นักเรียนไม่สนใจเรียนรู้ มีเจตคติที่ไม่ดีต่อรายวิชาหน้าที่พลเมือง และนักเรียนบางส่วนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้สอนจึงได้หาสาเหตุของปัญหาโดยสัมภาษณ์ตัวแทนผู้เรียน จำนวน 10 คน ที่ผ่านการเรียนรู้ในกลุ่มสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ในรายวิชาหน้าที่พลเมือง มาพูดคุยและให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว นำมาสรุปและกำหนดหน่วยที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนต้องการพัฒนาการเรียนรู้มากที่สุด ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อำนาจอธิปไตย เพราะเรื่องอำนาจอธิปไตย เป็นเรื่องที่มีเนื้อหาค่อนข้างมาก ทำให้สับสนและไม่เข้าใจในเนื้อหาทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้และเข้าใจว่า เรื่องอำนาจอธิปไตย เป็นเรื่องที่ไกลตัวส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

จากหน่วยการเรียนรู้ที่เป็นปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ค้นหาเทคนิค วิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม พร้อมทั้งได้สอบถามและสัมภาษณ์นักเรียนตลอดจนผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ถึงรูปแบบวิธีการ เทคโนโลยีและได้ทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าเทคนิคการสอนที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้คือ การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระจากที่บ้านผ่านระบบอินเทอร์เน็ต วิดีโอ วิดีทัศน์หรือระบบออนไลน์อื่น ๆ ที่ผู้สอนได้ค้นหาและจัดทำไว้ให้แก่ผู้เรียนก่อนเข้าชั้นเรียน โดยผู้สอนมีหน้าที่ช่วยแนะนำ (Coaching) ตอบข้อซักถาม ผ่านการทำกิจกรรมในชั้นเรียน และเป็นวิธีการการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนยุคปัจจุบันที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ มีความยืดหยุ่นช่วยเหลือนักเรียนที่มีภาระงานมาก ช่วยให้การเรียนรู้ของเด็กที่เรียนไม่เก่ง มีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนมากขึ้น เป็นการเรียนรู้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียน เรียนรู้ได้ดีขึ้นและช่วยแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าเทคนิคห้องเรียนกลับด้าน เป็นแนวคิดที่จะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้ จึงนำเทคนิคห้องเรียนกลับด้าน มาพัฒนาเป็นชุดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพราะชุดการเรียนรู้ คือชุดของสื่อประสมที่มีการนำสื่อและกิจกรรมหลาย ๆ อย่างมาประกอบกับการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยมีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีความสมบูรณ์ในตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยครูมีการเตรียมความพร้อมก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้

จากที่มาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นของการทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาผลการเรียนของนักเรียน โดยการทำการวิจัยการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาการกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพื่อใช้เป็นพื้นฐานการศึกษาในระดับที่สูงต่อไป และเป็นแนวทางการพัฒนาชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design (อมรรัตน์ ทองคำ, 2564) เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชาหน้าที่พลเมือง เรื่อง อานาจอธิปไตย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

สมมติฐานการวิจัย

- 1) ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน

3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่องอำนาจอิทธิพล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน อยู่ในระดับมากขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1) ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านเรื่องอำนาจอิทธิพล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง อำนาจอิทธิพล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 ข้อ

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอิทธิพล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนตะพานหิน ตำบลตะพานหิน อำเภอตะพาน จังหวัดพิจิตร จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวม 60 คน

2) กลุ่มตัวอย่างคือห้อง ม.4/2 จำนวน 30 ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1) ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอิทธิพล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ชุด จากนั้นนำชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหาสาระและนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง แล้วนำชุดการเรียนรู้ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพได้ E1/E2 เท่ากับ 86.45/83.93

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหาสาระ และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน จำนวน 30 คน แล้วนำคะแนนทดสอบวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้วิธี Brennan ได้ค่าความยาก (P) เท่ากับ 0.30-0.70 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.37-0.55 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับตามวิธี (KR-20) ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน-20 มีค่าเท่ากับ 0.89 คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไว้จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ท (Likert) แบบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำไปทดลองกับนักเรียนโรงเรียนลาดยาววิทยาคม จำนวน 30 คน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.8042 จากนั้นนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

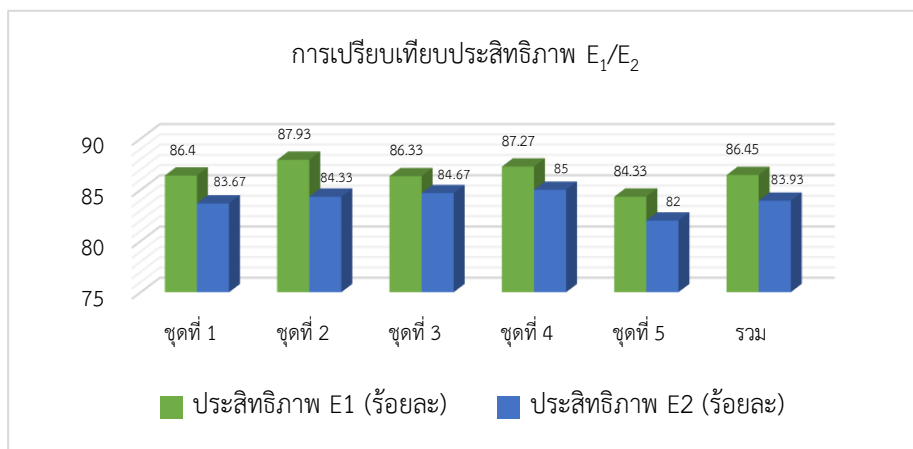
1) การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตรคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1/E_2

2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3) การหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวม (E_1/E_2) เท่ากับ 86.45/83.93 ดังแผนภาพที่ 4.1



ภาพที่ 1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ E_1/E_2 ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านทั้งหมดมีประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ

ชุดที่ 1 ($E_1 = 86.40$)

ชุดที่ 2 ($E_1 = 87.93$)

ชุดที่ 3 ($E_1 = 86.33$)

ชุดที่ 4 ($E_1 = 87.27$)

ชุดที่ 5 ($E_1 = 84.33$)

รวมทั้ง 5 ชุด ($E_1 = 86.45$) และมีประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ ($E_1/E_2 = 86.45/83.93$) สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	คะแนนเต็ม	Σx	$\bar{X}$	S.D.	df	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	30	541	18.03	0.17	29	75.4	0.0000
หลังเรียน	30	30	835	27.83				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนตะพานหิน พบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 18.03 ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนเท่ากับ 27.83 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .08

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน ต่อการใช้ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย

ความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. รูปแบบชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.80	0.41	มากที่สุด	1
2. ขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย มีความชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติ	4.77	0.43	มากที่สุด	4
3. การออกแบบเนื้อหาของชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย น่าสนใจ เหมาะสมการเรียนรู้	3.73	0.45	มากที่สุด	4
4. สีและขนาดตัวอักษรของชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย อ่านง่าย ชัดเจน เหมาะสม	4.63	0.49	มากที่สุด	8

ความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
5. ภาพกราฟฟิกและวีดิทัศน์ประกอบเนื้อหาชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตยเหมาะสม	4.80	0.41	มากที่สุด	2
6. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ออกแบบได้เหมาะสมกับนักเรียน	4.63	0.49	มากที่สุด	9
7. ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ใช้งานง่าย สะดวก สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา	4.70	0.47	มากที่สุด	6
8. ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย มีความทันสมัย แปลกใหม่ แตกต่างจากการเรียนปกติ	4.70	0.47	มากที่สุด	7
9. ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน	4.80	0.41	มากที่สุด	3
10. ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมให้แก่ผู้เรียน	4.63	0.49	มากที่สุด	10
รวม	4.72	0.16	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D = 0.16) ซึ่งข้อที่นักเรียนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 รูปแบบชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ข้อ 5 ภาพกราฟฟิกและวีดิทัศน์ประกอบเนื้อหาชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย เหมาะสม และข้อ 9 ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน โดยทั้ง 3 ข้อ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน ($\bar{X} = 4.80$, S.D = 0.41) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อ 4 สีและ

ขนาดตัวอักษรชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย อ่านง่าย ชัดเจนเหมาะสม ข้อ 6 กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ออกแบบได้เหมาะสมกับนักเรียน และข้อ 10 ชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ส่งเสริมคุณธรรม จริยกรรรมให้แก่ผู้เรียน โดยทั้ง 3 ข้อ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน ($\bar{X} = 4.63$, $S.D = 0.49$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ (E_1) 86.45/ (E_2) 83.93 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งผลวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้และอื่น ๆ เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน การเตรียมเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้อย่างเป็นระบบ การออกแบบชุดการเรียนรู้ร่วมกับนักวิจัย การออกแบบชุดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และทำให้ชุดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านเป็นเรื่องสนุก ใช้งานง่าย เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และผ่านการควบคุมคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพนมพร คำคุณ (2556) ซึ่งได้สรุปความหมายของชุดการเรียนรู้ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยครูเป็นผู้วางแผนกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์การเรียนรู้สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูมีหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาเท่านั้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จและบรรลุตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพระมหาศักดิ์ดา สิริเมธี (ทหารเทศ) และคณะ (2563) พบว่า 1) การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านพบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนระหว่างเรียนจากการใช้ชุดกิจกรรม รวมกัน คิดเป็นร้อยละ 83.3และนักเรียนสามารถทำคะแนน หลังเรียน หลังจากผ่านการจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 85 (E_1/E_2) 83.3/85 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน พบว่า กระบวนการ

พัฒนาการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน มีข้อดี คือ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ เข้าถึงกับวัยของผู้เรียนและมีความทันสมัยแบบมีส่วนร่วม

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สามารถช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และยังส่งเสริมความร่วมมือในการเรียนรู้ด้วยตนเองระหว่างนักเรียน ช่วยให้โอกาสนักเรียนได้แก่ตัวในการเรียนรู้ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ เพราะคุณครูได้สื่อวีดิทัศน์และหนังสือเรียนออนไลน์ให้นักเรียนศึกษาด้วยเองตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน หากไม่เข้าใจก็สามารถถอยหลังกลับไปดูบางตอนใหม่ นักเรียนจึงสามารถศึกษาเนื้อหาสาระจนเข้าใจ หากยังไม่เข้าใจก็ยังมีบทเรียนให้ฝึกปฏิบัติในช่วงเรียน โดยได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนและครูสอดคล้องกับผลการวิจัยของกาญจนา จันทรช่วง (2560) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สูงกว่าหลังการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P < .05$)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.80) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ชุดการเรียนรู้นี้ได้รวบรวมข้อมูล รูปภาพ วีดิโอและเป็นชุดการเรียนรู้แบบใหม่ที่ทันสมัย ทำให้เกิดการอยากทดลองของนักเรียน อีกทั้งยังเป็นกระบวนการฝึกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยในปัจจุบัน สามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมในระหว่างที่ใช้ชุดการเรียนรู้ ได้ตลอดเวลา และปลูกฝังนิสัยในการทำงานเป็นกลุ่มอีกด้วย ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจอย่างมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อานาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด สอดคล้องกับการวิจัยของธัญลักษณ์ ละอองแก้ว (2561) พบว่า ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัย ทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหลักการ ADDIE Model ดังแผนภาพ ADDIE Model



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

1) Analysis (การวิเคราะห์) คือการกำหนดเป้าหมาย (Target/Goal) ซึ่งได้มาจากปัญหาที่ต้องการพัฒนา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง อำนาจอิทธิปไตย โดยกระบวนการ Empathy โดยการศึกษาและทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย ทำการสัมภาษณ์นักเรียน ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหา เพื่อศึกษาหาวัตกรรมที่เหมาะสมกับหน่วยที่เป็นปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย

2) Design (การออกแบบ) ออกแบบนวัตกรรมชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน Flipped Classroom โดยการออกแบบสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

3) Development (การพัฒนา) สร้างชั้นเรียนทดลองเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยการนำชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดและเสนอแนะให้ดีขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนตะพานหิน(ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) โดยทำการทดลองตามขั้นตอน การทดลอง 1:1 การทดลอง 1:10 และการทดลอง 1:100 แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2

4) Implement (การดำเนินการ) ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการที่ออกแบบไว้กับนักเรียน โดยการนำชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนตะพานหิน อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน

5) Evaluation (การประเมินผล) สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และอภิปรายผลข้อมูลการวิจัยพร้อมข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้เรียนรู้กระบวนการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตั้งแต่การเข้าใจปัญหาการวิจัย การแก้ปัญหา การพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย รวมถึงการใช้สถิติในการวิจัยพัฒนานักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลตีความผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัยและบทความ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในการวิจัยและการพัฒนานักเรียนกับคณาจารย์กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จากผลการศึกษาของโรงเรียนตะพานหิน ผู้วิจัยได้เรียนรู้บริบทของประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ต้องแก้ไข ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างแท้จริง อีกทั้งได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์ ในด้านความรู้ทางทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย แนวทางการออกแบบการวิจัยนำไปสู่นวัตกรรมการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เหมาะกับนักเรียนยุคใหม่ซึ่งช่วยเพิ่มผลการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิชาหน้าที่พลเมือง ถือกำเนิดขึ้นในชุดการเรียนรู้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง อำนาจอธิปไตย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตะพานหิน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูสามารถใช้ชุดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาหน้าที่พลเมือง เพราะนักเรียนมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดต่อชุดนวัตกรรมนี้ ในด้านรูปแบบนวัตกรรมน่าสนใจ และกระตุ้นการเรียนรู้

2. เนื่องจากชุดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ในด้านภาพกราฟฟิกและวีดิทัศน์ประกอบเนื้อหา มีผลต่อความพึงพอใจในระดับมากที่สุดของนักเรียน ครูควรจัดหาสื่อการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างเพียงพอในการจัดการเรียนรู้และให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน ในรายวิชาหน้าที่พลเมือง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. เนื่องจากการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ครูควรเน้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เพิ่มทักษะการเรียนรู้สูงสุดด้วยการส่งเสริมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน

4. การพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ในครั้งต่อไปควรปรับสีและขนาดตัวอักษรให้อ่านง่าย ชัดเจน และเหมาะสมกับนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช*

2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กาญจนา จันทรวง. (2560). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษาเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร). คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

- ธัญลักษณ์ ละอองแก้ว. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภูมิศาสตร์และความสามารถในการคิดเชิงระบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พนมพร คำคุณ. (2556). การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช เพื่อพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- พระมหาศักดิ์ดา สิริเมธี (ทหารเทศ) และคณะ. (2563). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ, 5(9), 36-47.
- อมรรัตน์ ทองคำ. (2564). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) เรื่องราวมาตรฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่8 “วิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรม น้อมนำศาสตร์พระราชา เพื่อพัฒนาประเทศ (น. 831-837). ปทุมธานี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.