

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์สากล ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

A Study of Learning Achievement and Analytical Thinking Ability on Universal History Learning Unit Using Flipped Classroom Approach for Grade 11 Students

เกสร่า มหัทธโนบุญนพ^{1,*} และสิรินาถ จงกลกลาง²
Ketsara Mahattanaboonnop^{1,*} and Sirinat Jongkonklang²

รับบทความ 3 กรกฎาคม 2563 แก้ไข 31 กรกฎาคม 2563

ตอบรับ 5 สิงหาคม 2563

Received 3 July 2020 Revised 31 July 2020

Accepted 5 August 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาประวัติศาสตร์สากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แนวคิดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/13 แผนการเรียนไทย-สังคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 36 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000
M.Ed., Student in Curriculum and Instruction Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000
Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000 Thailand

* Corresponding author, e-mail: kruk424@gmail.com

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ห้องเรียนกลับด้าน การคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้แบบรู้จริง

ABSTRACT

This research was for study the students' learning achievement and analytical thinking ability by using flipped classroom approach. The objectives of this research were to 1) Compare the students' learning achievement between pretest and posttest; 2) Compare learning achievement between posttest with the criteria of 70%; and 3) Compare the analytical thinking ability between pretest and posttest. Sample used in this research were 36 students of Grade 11 class 5/13 in Thai-Social study program, second semester of academic year 2019, Boonwattana School, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province selected by the cluster random sampling. The experiment instruments were lesson plan of the flipped classroom, the learning achievement test, and the analytical thinking test. Data were analyzed by percentage, average, standard deviation, and t-test.

The study found that: 1) The average of the pretest scores of the learning achievement on universal history learning unit of Grade 11 students was the posttest scores were statistical significantly higher than the pretest scores at the level of .05. 2) The learning achievement on the posttest score was statistical significantly higher than the 70% criteria at level of .05, and 3) The students' analytical thinking ability have points the posttest scores were statistical significantly higher than the pretest scores at the level of .05

Keywords: Learning achievement, Analytical thinking, Flipped classroom

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ด้วยนโยบายของภาครัฐให้มีการขับเคลื่อนประเทศไทยจึงส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการศึกษาในยุคแห่งความรู้ที่ต้องพัฒนาดตนเองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่บูรณาการโดยการนำเทคโนโลยีมาผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้แบบต่างๆ ที่มีความก้าวหน้าของอินเทอร์เน็ตจะส่งเสริมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลความรู้ต่างๆ เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา มีวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายมีผลต่อวิธีเรียนรู้และวิธี

เข้าถึงแหล่งความรู้ ทำให้เกิดวิทยาการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 11-14)

การจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีเป้าหมายเพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคมการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลาตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่นมีความ

อดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก สารประวัติศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็น 1 ใน 5 สาระการเรียนรู้ที่ถูกกำหนดให้เรียนเป็น 1 รายวิชาพื้นฐานในทุกระดับชั้น ที่มีเป้าหมายเพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ว่าด้วยเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบันความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552, น. 2) จากมติที่ประชุมครูสาระประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีความเห็นว่า วิชาประวัติศาสตร์จะเน้นการสอนแบบท่องจำยากต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหา เป็นเรื่องที่ไกลตัวจึงจำเป็นต้องหาวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและโรงเรียน (โรงเรียนบุญวัฒนา, 2560) การจัดการเรียนการสอนยังคงยึดเนื้อหาวิชาเน้นการบรรยายเป็นหลัก และยึดครูเป็นศูนย์กลาง จากการศึกษาวิจัยของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2561) พบว่า นักเรียนเก่งในการทำข้อสอบที่เน้นความจำมากกว่าการคิดวิเคราะห์ ไม่สามารถเขียนอธิบายความหรือคิดเชิงวิเคราะห์ที่เป็นเหตุเป็นผลได้ซึ่งเป็นปัญหาจากการเรียนการสอนที่ไม่ได้เน้นกระบวนการ ให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ นักเรียนขาดทักษะในการฟัง การเขียน และขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ จึงอาจเป็นปัญหาต่อการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต นักเรียนอาจไม่สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ (บุญญาพร ปิ่นทอง, 2555)

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) 3 ปีซ้อนหลังในปี 2559-2561 มีคะแนน

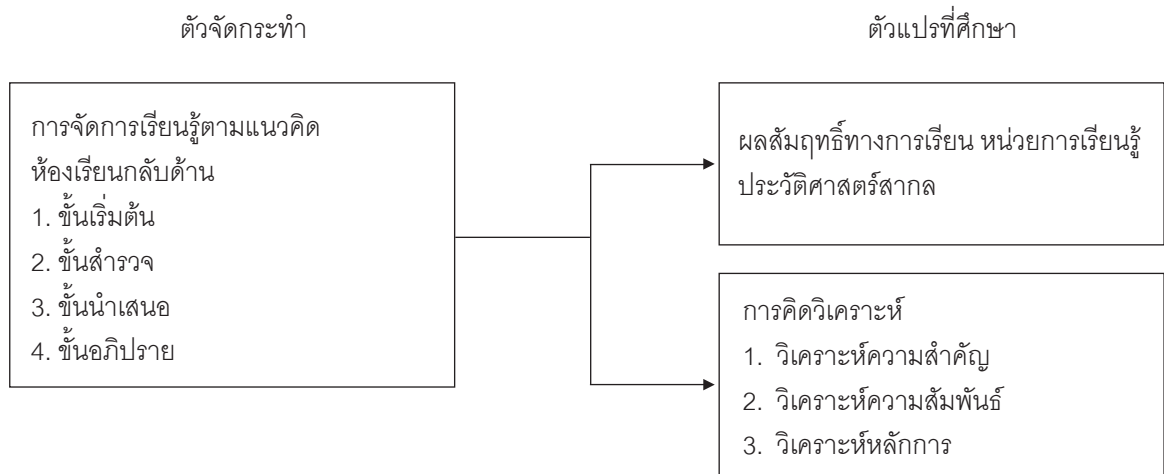
เฉลี่ยในสาระประวัติศาสตร์เท่ากับ 32.19, 31.04 และ 29.38 ตามลำดับ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2561, น. 2) ซึ่งมีแนวโน้มลดต่ำลงทุกปี ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาในภาพรวมของสาระประวัติศาสตร์กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนบุญวัฒนาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ต่ำกว่าเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2561 ที่โรงเรียนกำหนดไว้ร้อยละ 80

จากสภาพการจัดการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงศึกษานวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตลอดจนลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) เป็นแนวคิดที่เปลี่ยนแปลงการเรียนรู้แบบเดิม โดยนำสิ่งที่แต่เดิมปฏิบัติในชั้นเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่แต่เดิมปฏิบัติเป็นการบ้าน มาทำในชั้นเรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ นอกชั้นเรียน และในชั้นเรียน (Bergmann and Sams, 2012) นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถศึกษาเนื้อหาทางออนไลน์จากบ้านโดยผู้สอนจะเป็นผู้ใช้อำนวยความสะดวกในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และเอื้อให้นักเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียน (จันทวรรณ ปิยะวัฒน์, 2558, น. 14) หากนักเรียนได้ศึกษาความรู้มาก่อน จะทำให้ง่ายต่อการเรียนในห้องเรียน สามารถต่อยอดความรู้และถามข้อสงสัยได้ทันที และได้รับการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมที่หลากหลายในชั้นเรียน นักเรียนได้รู้ถึงการให้ความสำคัญที่ผู้สอนมีให้กับนักเรียนให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ และมีความสุขรู้สึกสนุกสนานในการเรียน โดยผู้วิจัยใช้สื่อเทคโนโลยีหรือสื่อออนไลน์ผ่านทาง Facebook เนื่องจากเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน (วิจารณ์ พานิช, 2556, น. 45-49, 58)

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ขั้นเริ่มต้น เป็นระยะที่เกิดภายนอกห้องเรียน โดยครูให้นักเรียนดูสื่อออนไลน์ เพื่อ

ทบทวนความรู้พื้นฐาน และนำเสนอความรู้ใหม่ 2) ขั้นสำรวจ เป็นระยะที่เกิดภายในห้องเรียน โดยนักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อนำมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ 3) ขั้นนำเสนอ เป็นระยะที่นักเรียนนำเสนอคำตอบจากการอภิปรายความรู้ใหม่ที่ได้ของแต่ละกลุ่ม และ 4) ขั้นอภิปราย เป็นระยะที่นักเรียนทั้งชั้นร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่ได้ ซึ่งในแต่ละขั้นของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนยังจะได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ ที่วัดได้จากแบบประเมินการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้นักเรียนใช้แก้ปัญหา หรือสถานการณ์ การคาดการณ์ทำนายคำตอบล่วงหน้า นำไปประยุกต์ ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ หรือเกิดเป็นความรู้ใหม่ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้อะไรสำคัญ หรือจำเป็นอะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการค้นหาว่าความสำคัญย่อยของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น เกี่ยวพันกันอย่างไรหรือสอดคล้องขัดแย้งกันอย่างไร 3) วิเคราะห์หลักการ เป็นการค้นหาโครงสร้างของระบบ สิ่งของ เรื่องราวและการกระทำต่างๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่เนื่องด้วยอะไร มีหลักการอะไรเป็นแกน มีเทคนิคหรือยึดคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง การจะวิเคราะห์หลักการได้ก็จำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและความสัมพันธ์ได้เสียก่อน เพราะจะสามารถสรุปเป็นหลักการได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยนำมาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบุญวัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระประวัติศาสตร์ ของผู้เรียนพัฒนาเพิ่มขึ้น และยังเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอน และผู้สนใจ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียนการสอนสาระประวัติศาสตร์ และวิชาอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน
3. เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนไทย-สังคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 69 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/13 แผนการเรียนไทย-สังคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบุญวัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 36 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย แผนเตรียมความพร้อม 1 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ 12 แผน ใช้เวลาแผนละ 1 คาบ รวม 13 คาบ ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ใช้แบบประเมินความเหมาะสมเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ผลการประเมินพบว่า คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.58-5.00 มีค่าเฉลี่ย 4.75 หรือมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ประเมินคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 (ประสาธน์ เจริญเฉลิม, 2556, น. 189-190) และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.50-0.71 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.24-0.57 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder & Richardson (กาญจนา วัฒนา, 2550, น.192) เท่ากับ 0.883 3) แบบวัดการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ประเมินคุณภาพของแบบวัดการคิดวิเคราะห์

โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพว่าเครื่องมือวัดมีข้อคำถามตรงตามเรื่องที่ต้องการวัด และเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 (ประสาธน์ เจริญเฉลิม, 2556, น. 189-190) และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าความยากง่าย (p) เท่ากับ 0.52-0.74 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.24-0.76 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder & Richardson (กาญจนา วัฒนา, 2550, น.192) เท่ากับ 0.826

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว ซึ่งมีการวัดก่อนและหลัง คือ การทดลองแบบเลือกกลุ่มตัวอย่างมาทดลองกลุ่มเดียวเหมือนกัน แต่ก่อนการทดลองมีการวัดผลไว้ก่อน (O1) จากนั้นจึงให้การทดลองเสร็จแล้ววัดผลหลังทดลอง (O2) (พิเชษฐ พงศ์ศรี, 2552, น. 92-94) ผู้วิจัยทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีแผนเตรียมความพร้อม จำนวน 1 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้ 12 แผน ใช้เวลา แผนละ 1 คาบ รวม 13 คาบ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเอง ประเมินหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ้นสุดลง ดำเนินการสอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดการคิดวิเคราะห์ด้วยข้อสอบฉบับเดิม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติ (t-test for dependent) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล และเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนและหลังเรียน ใช้การหาค่าสถิติ (t-test for one sample) เพื่อเปรียบเทียบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 หน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน

การสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนเรียน	36	30	14.77	1.60	24.75*		0.00
หลังเรียน	36	30	26.11	1.78		35	

จากตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.77 คะแนน หลังเรียนเท่ากับ 26.11 คะแนน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การสอบ	N	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
หลังเรียน	36	30	21	26.11	1.78	87.75*	35	0.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ร้อยละ 100 คิดเป็นร้อยละ 87.03 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.11 พบว่า

คะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน

การสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนเรียน	36	30	14.66	1.60	25.82*		0.00
หลังเรียน	36	30	24.27	1.78		35	

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.66 คะแนน หลังเรียน เท่ากับ 24.27 คะแนน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีกระบวนการที่เน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ ด้วยการเตรียมความพร้อมและการศึกษาเพิ่มเติมจากวิดีโอคลิป และเอกสารเพิ่มเติมที่ครูผู้สอนอัปโหลดลงในกลุ่มสังคมออนไลน์ ก่อนเข้าชั้นเรียน โดยนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถทบทวนความรู้ตามต้องการทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ จากการอ่าน ศึกษาความรู้ ตามความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน จนกระทั่งเกิดเป็นความเข้าใจสามารถจัดทำภาระงานหรือชิ้นงานที่กำหนด อีกทั้งสามารถจดจำเนื้อหาสาระได้แม่นยำมากขึ้น อีกทั้งนักเรียนได้มีการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนซึ่งเป็นการทบทวนความรู้ที่เรียนมา โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะและตอบข้อซักถามเมื่อนักเรียนเกิดความสงสัย ทำให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง กระบวนการสะท้อนผลการเรียนรู้ โดยใช้บันทึกการเรียนรู้ (Learning logs) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่มีส่วนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะนักเรียนมีโอกาสในการทบทวนการเรียนรู้ของตนด้วยการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ตอนต้นคาบเรียนที่เรียนมา ศึกษาทบทวน

บทเรียน และจดบันทึกตามความคิดของตนเอง ซึ่งกระบวนการนี้จะทำให้นักเรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery learning) ตามแนวคิดของ John Carroll (อ้างถึงใน ทิศนา ขมมณี, 2560, น. 126) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับเวลาที่นักเรียนได้รับในการเรียนรู้ และเชื่อว่านักเรียนทุกคนสามารถที่จะเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์หากนักเรียนได้รับเวลาที่จะเรียนรู้เรื่องนั้นๆ อย่างเพียงพอตามความต้องการของตน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ สารมู และสิรินาถ จงกลกลาง (2561) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Learning Together เรื่อง โปรแกรม swLogo ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังเรียนจากการใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยของการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้คิดพัฒนาทักษะการลงมือปฏิบัติมีความรับผิดชอบส่งเสริมให้มีวินัยและฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่มให้นักเรียนสร้างทักษะองค์ความรู้จากสื่อที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการฝึกตั้งคำถามนักเรียนกล้าที่จะถามครูสร้างโอกาสให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดมากขึ้น นักเรียนได้เรียบเรียงความคิดต้องใช้สมาธิ ในการคิดแล้วเขียนเป็นการฝึกสมองของนักเรียนจะทำให้นักเรียนมีสมรรถภาพในการเรียนสูงขึ้นช่วยพัฒนาสมาธิ การเรียบเรียงความคิดทักษะการเขียน ทักษะการจับใจความ ทักษะการสรุปความช่วยพัฒนาทักษะการฟังช่วยให้นักเรียนจับใจความสำคัญของเรื่องได้เข้าใจองค์ประกอบต่างๆ ของเนื้อหาสาระจำแนกประเภทข้อมูลที่สำคัญออกจากข้อมูลที่ไม่สำคัญ ส่งเสริมและก่อให้เกิดการ

ประมวลความคิดอย่างละเอียด เมื่อนำมาอภิปรายในกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Bloom ที่ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่ เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกัน ไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน Bloom (1956, pp. 6-9, 201-207) เพราะการที่บุคคลจะมีทักษะในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ จะต้องสามารถวิเคราะห์เข้าใจใน สถานการณ์ใหม่หรือข้อความจริงใหม่ได้ ดังนั้นการจะให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับใดหรือหลายระดับนั้น ขึ้นอยู่ กับเนื้อหาสาระที่เป็นองค์ความรู้ อาจต้องผสมผสานข้อมูล ความรู้ในลักษณะรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดจำพวก การแปล การ ตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ส่วนย่อย และความ สัมพันธ์เพื่อการสร้างความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้สู่การ วิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผลตามจุดมุ่ง หมายการศึกษาของ Bloom โดยเฉพาะอย่างยิ่งความ สามารถในการวิเคราะห์จะส่งผลให้นักเรียนสามารถนำไป ประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ใหม่ในเชิงสร้างสรรค์ เพราะ เป็นการพัฒนาความสามารถในระดับการมีเหตุผลและ เป็น การเรียนรู้ที่คงทนของแต่ละบุคคลแม้จะจำรายละเอียดของ ความรู้ไม่ได้ นักเรียนจึงต้องเรียนรู้วิธีการวิเคราะห์และภาย ได้สภาวะใดที่ต้องนำความสามารถด้านการวิเคราะห์มาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาลาวิเยะ สะอะ (2558) ได้ ศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มี ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์และ ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนชีววิทยาและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด ห้องเรียนกลับด้าน หน่วยการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สากล ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนควร เลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่สร้างความท้าทาย ตื่นเต้น และ สนุกสนานให้กับนักเรียนโดยใช้กระบวนการ วิธีการและสื่อ ที่หลากหลายไม่ควรใช้กิจกรรมหรือสื่อในรูปแบบเดิมซ้ำกัน หลายๆ ครั้งเพราะอาจทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่ ตื่นเต้น และขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้

1.2 การนำการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับ ทางมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนและนักเรียนจะ ต้องเตรียมความพร้อม มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสื่อต่างๆ และการจัดกิจกรรม สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ จะสอน โดยครูจะต้องชี้แจงนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบ และกระบวนการจัดการเรียน รู้ได้อย่างถูกต้องชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วม กับกิจกรรมการเรียนรู้อื่นเช่นการใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

2.2 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด ห้องเรียนกลับด้านที่ส่งเสริมหรือพัฒนาทักษะการจัดการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา วัฒนาญ. (2550). *การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา*. กรุงเทพฯ: ธนพรการพิมพ์.
- จันทวรรณ ปิยะวัฒน์. (2558). *Flipping Your Class: ห้องเรียนกลับทาง*. สืบค้นเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2560, จาก www.eqd.cmu.ac.th/Innovation/media/2558/Jantawan.pdf.
- ทศนา แหมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2556). *วิจัยการเรียนการสอน* (พิมพ์ ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

- บุญญาพร ปิ่นทอง. (2555). งานวิจัยภาษาไทยเรื่อง
การคิดวิเคราะห์. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2561,
จาก [http://imjungzzz109.blogspot.com/2012/07/
blog-post.html](http://imjungzzz109.blogspot.com/2012/07/blog-post.html).
- พิสนุ ฟองศรี. (2552). การสร้างและการพัฒนา
เครื่องมือการวิจัย. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ใน
ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
_____. (2556). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์
(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ตถาตา พับลิเคชัน.
- โรงเรียนบุญวัฒนา. (2560). กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียน
บุญวัฒนา. นครราชสีมา: ผู้แต่ง.
- วิไลวรรณ สาระมู และสิรินาถ จงกลกลาง. (2561).
การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียน
กลับด้านร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค Learning Together เรื่องโปรแกรม
MswLogo ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
วารสารราชพฤกษ์, 16(1), น.107-115.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2561). รายงาน
ผลการทดสอบ. สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2561,
จาก <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/280>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552).
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ
เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตาม
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- อาลาวิยะ สะอะ. (2558). ผลการจัดการเรียนรู้แบบ
ห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ทักษะการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการ
จัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
(วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขล
นครินทร์).
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom
Reach Every Student in Every Class Every Day*.
Colorado America.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Education
Objectives handbook 1: Cognitive domain*.
London: Group Limited.