

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้
โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIVEMENT AND CRITICAL THINKING
SKILLS ON HISTORY SUJECT OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS WITH
PROBLEM-BASED LEARNING MANAGEMENT

พระมหาอาทิตย์ ศรีหล้า¹, ละดา ดอนหงษา²

Phra Atit Srila¹, Lada Donhongsa²

คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิชญบัณฑิต^{1,2}

Faculty of Education, Pitchayabundit College^{1,2}

Email : atit2019@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิศาลรัฐญญาวาส ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 26 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.23 – 0.50 และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.26 - 0.67 3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20-0.50 และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.27 - 0.67 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ; การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) compare learning achievement on history subject of mathayomsuksa 3 students between before and after with problem-based learning management. 2) compare critical thinking skills of Mathayomsuksa 3 students between before and after with problem-based learning management. The sample consisted of 26 Mathayomsuksa 3 students in the first semester of the academic year 2023 at Pisan Ranyawat School, Nong Bua Lamphu Province, by cluster random sampling. The research instruments were 1) lesson plans 2) the learning achievement tests in history subject had difficulty values between 0.23 - 0.50, discrimination values between 0.26 – 0.67 and reliability value was 0.83 3) the critical thinking skills test had difficulty values between 0.20 - 0.50, discrimination values between 0.27 – 0.67 and reliability value was 0.80. The statistics for data analysis comprised; mean, standard deviation and t-test for dependent samples

The results of this research found that; 1. The learning achievement in history subject of mathayomsuksa 3 students after learning was significantly higher than before with problem-based learning at the .05 levels 2. The critical thinking skills of Mathayomsuksa 3 students after learning was significantly higher than before with problem-based learning at the .05 levels.

Keywords : Learning Achievement; Critical Thinking Skills; Problem-based Learning Management

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การเรียนรู้เรื่องราวในอดีตนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะเราสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาปรับใช้ในสถานการณ์ปัจจุบันให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งวิชาประวัติศาสตร์นับว่าเป็นวิชาที่ทำให้เรารู้จักตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ช่วยให้เราสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างสันติสุข โดยไม่รู้สึกลัวอยู่คนเดียว วิชาประวัติศาสตร์สอนให้เราเป็นคนฉลาดทันสมัย มีวิสัยทัศน์กว้างไกล เนื่องจากมนุษย์เราเป็นสัตว์ที่มีสมอง มีความฉลาด ดังนั้นมนุษย์ย่อมไม่กระทำผิดในสิ่งที่เคยผิดพลาดมาแล้ว มนุษย์จะคิดหาหนทางใหม่ที่ดีกว่าเสมอ ถึงแม้ว่าประวัติศาสตร์จะไม่ซ้ำรอยแต่ประวัติศาสตร์สามารถเป็นประโยชน์ในการคาดการณ์หรือคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้นวิชาประวัติศาสตร์จึงทำให้คนเฉลียวฉลาด มีไหวพริบ ทันคน ทันเหตุการณ์ ทันสมัยและทันการเปลี่ยนแปลงของโลก นักประวัติศาสตร์จึงจำเป็นต้องติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วทุกมุมโลกเพื่อที่จะไม่เป็นผู้ที่ล้าหลัง และประวัติศาสตร์ยังแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของบุคคลต่าง ๆ ซึ่งเป็นเสมือนเครื่องกระตุ้นและเป็นแบบอย่างที่คนรุ่นหลังจะได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตได้ ประวัติศาสตร์เป็นรากฐานในศาสตร์สาขาอื่น ๆ เพราะประวัติศาสตร์จะบอกถึงข้อผิดพลาดในอดีต และนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กำหนดให้ประวัติศาสตร์เป็นรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาประวัติศาสตร์ชาติไทยและพัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ภาคภูมิใจความเป็นมาของชนชาติไทยและตระหนักถึงความสำคัญของวิชาประวัติศาสตร์(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) และประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่มีส่วนสำคัญต่อการสร้างคนให้เป็นพลเมืองดี อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ เน้นพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุล มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) วิชาประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างมากและเป็นนามธรรม การเรียนการสอนจึงอาศัยการอ่าน การท่องจำ ลำดับเหตุการณ์ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ธรรมชาติของวิชาประวัติศาสตร์หากจะมองโดยผิวเผินก็จะเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ เพราะมีแต่อดีต ซึ่งต้องอาศัยการจดจำเหตุการณ์มากจนทำให้นักเรียนรู้สึกว่าจะไม่น่าสนใจ และไม่มีสิ่งใดจูงใจ (ทุติยาภรณ์ ภูมิดอนมิ่ง, 2551)

สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ คือ ครูส่วนใหญ่จะใช้วิธีสอนแบบบรรยาย ไม่เห็นความสำคัญของการใช้สื่อ ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์น้อยมาก เพราะคิดว่าเป็นเรื่องที่ไม่สำคัญ น่าเบื่อหน่าย และต้องท่องจำ ผู้เรียนไม่เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ไม่สนใจเรียน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์น้อย นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนน้อยเพียงแต่ฟัง จดบันทึกหรือซักถามบางครั้ง นักเรียนไม่สามารถลำดับเหตุการณ์และเชื่อมโยงสถานการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาประวัติศาสตร์ค่อนข้างต่ำ (ณัฐกรณ์ คำชะอม, 2553) นอกจากนี้ จากการศึกษา ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2558) พบว่า การสอนของครูเน้นข้อมูลและสร้างความเข้าใจในเนื้อหาสาระมากกว่าการฝึกทักษะกระบวนการและการฝึกให้นักเรียนคิด ส่งผลให้นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนและ ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงขาดโอกาสในการฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ และทักษะการคิด จากประสบการณ์สอนของผู้วิจัย พบว่าการสอนประวัติศาสตร์ยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย กล่าวคือ นักเรียนยังขาดทักษะการคิดและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ต่ำ เห็นได้จาก ในปีการศึกษา 2565 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิศาลรัฐญาวาส มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 72 ซึ่งยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 และจากการมอบหมายให้ทำงานกลุ่มนักเรียนส่วนมากยังขาดทักษะการคิด โดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมี เหตุผลไม่ยึดติดความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก ก่อนตัดสินใจอย่างใดต้องมีข้อมูลหลักฐานเพียงพอ และสามารถเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองได้หากเห็นว่าความคิดเห็นของผู้อื่นดีกว่า มีเหตุผลมากกว่า นอกจากนี้ผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูล และความรู้อยู่เสมอ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีเหตุผล (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ, 2551) ไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ของตนเองเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่ไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น ทำให้รับรู้สถานการณ์ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดี (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

ดังนั้นในการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ นักเรียนจึงควรได้รับการฝึกกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการพิจารณาและประเมินความน่าเชื่อถือในการนำเสนอ และข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่นักประวัติศาสตร์นำเสนอ จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนด คือมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา มีทักษะชีวิตและมีความสามารถทางเทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยนำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาจัดการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดสถานการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ตามเป้าหมาย โดยครุณานักเรียนไปสู่สถานการณ์ของปัญหาจริงหรือสถานการณ์ให้นักเรียนเผชิญกับปัญหา และฝึกทักษะการคิดร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือก และวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา (ทิตนา เขมมณี, 2556) โดยที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ หลากหลาย ภายใต้กระบวนการกลุ่ม มีการวางแผนการแก้ปัญหาร่วมกัน และผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง จนเกิดการเรียนรู้ ดังงานวิจัยของ เกษมสันต์ พุ่มกล้า (2563) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในรายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ประวัติศาสตร์ เรื่องอาณาจักรธนบุรี หลังการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และธัชพล แคล้วคลาด (2564) ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ระหว่างการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นพบลงมือหาปัญหา ด้วยตนเอง

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชา ประวัติศาสตร์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ตามกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีคุณภาพนำไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

3.2. ผลการวิจัยเป็นแนวทางสำหรับให้ครูผู้สอน และผู้สนใจ นำไปใช้พัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับรายวิชาอื่น และ/หรือระดับชั้นอื่น

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยการทดลองเบื้องต้น (Pre- Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน(One Group Pre-test Post-test Design) กลุ่มตัวอย่าง เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิศาลรัฐญาวาส ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 26 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 8 แผนรวมเวลา 16 ชั่วโมง แผนละ 2 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.23- 0.50 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27 - 0.67 3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการเรียนประวัติศาสตร์ มีค่า ความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.50 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27 - 0.67 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองตามกระบวนการการใช้ปัญหาเป็นฐาน 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกำหนดปัญหา ผู้สอนสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นผู้เรียน เกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา 2) ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนด้วยคำถามหรือการเสริมแรง เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหาที่อยากรู้ 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยผู้เรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบร่วมกัน มีการกำหนดกติกาว่างเป้าหมาย และดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนด 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ ผู้เรียนแต่ละคนสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า โดยมีการนำเสนอภายในกลุ่ม เพื่อหาข้อสรุป ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้อง 5) ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำข้อสรุปที่ได้มาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำองค์ความรู้ที่ได้ไปนำเสนอตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ โดยจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 สัปดาห์ละ 1 วัน ๆละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง โดยก่อนสอน ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิจารณญาณ จำนวน 30 ข้อ เมื่อสอนจบทั้ง 8 แผน นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ และแบบทดสอบวัดทักษะการคิด วิจารณญาณฉบับเดิม จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คือ เปรียบเทียบ

คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีแบบไม่อิสระ (t-test for dependent samples)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่า เฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ค่า t การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การทดสอบ	n	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	26	30	15.62	1.36	32.53*	.000
หลังเรียน	26	30	25.38	1.68		

*p ≤ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.36 .และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 25.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.68 และมีค่า t เท่ากับ 32.53 แสดงว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่า เฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ค่า t ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การทดสอบ	n	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	26	30	15.81	1.30	27.33*	.000
หลังเรียน	26	30	25.31	1.69		

*p ≤ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.30 และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 25.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.69 .และมีค่า t เท่ากับ 27.33 แสดงว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถอภิปรายผล ดังนี้

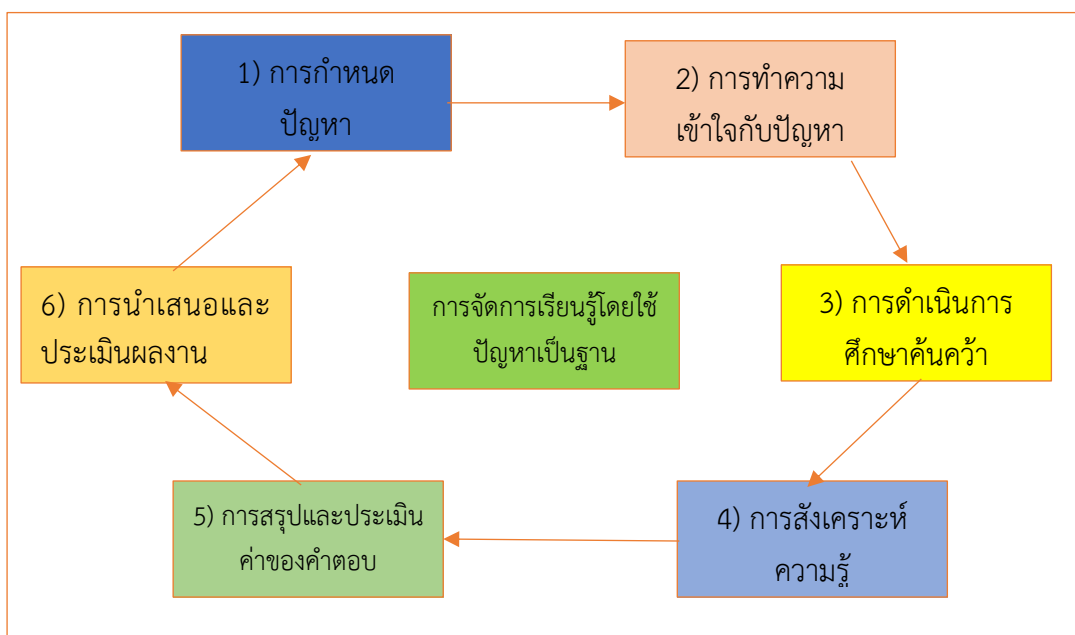
6.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ได้ผ่านการวางแผน บทเรียนให้ถูกต้องมีระบบ โดยมีการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และดำเนินตามขั้นตอนปัญหาเป็นฐานอย่างมีระบบ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ โดยที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ภายใต้กระบวนการกลุ่ม มีการวางแผนการแก้ปัญหาาร่วมกัน และผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง จนเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2556) ที่กล่าวถึงการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนได้ฝึกการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และยังเน้นกระบวนการ เรียนแบบกลุ่มให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ฝึกความรับผิดชอบ สามารถแบ่งหน้าที่กันเองได้ โดย มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามจริง ซึ่งผู้เรียนมีผลงานที่น่ายอมรับและบรรลุตามจุดประสงค์ ที่กำหนด ผลการวิจัยสอดคล้องกับปิยะราช วรสวัสดิ์ (2562) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องวิเคราะห์ประเด็นสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องวิเคราะห์ประเด็นสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับเกษมสันต์ พุ่มกล้า (2563) ได้ศึกษา การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้สถานการณ์ที่เป็นปัญหา ให้ผู้เรียนได้สืบเสาะหาความรู้โดยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้ร่วมกันเลือกปัญหาที่ตรงกับความสนใจหรือตามความต้องการของผู้เรียน ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาผู้เรียนมีการวางแผนการแก้ปัญหาาร่วมกัน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2551) กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย เพื่อที่จะได้ค้นหาความรู้ ข้อมูลร่วมกันเป็นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุและผล ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการรับส่งข้อมูล เรียนรู้เกี่ยวกับ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและฝึกการจัดระบบตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้คำตอบที่ได้มีความหลากหลายองค์ความรู้จะผ่านการวิเคราะห์โดยผู้เรียน มีการสังเคราะห์และตัดสินใจร่วมกัน นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีลักษณะการบูรณาการความรู้และบูรณาการทักษะกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และคำตอบที่กระจ่างชัด ตามกระบวนการเรียนรู้ คือ 1) การกำหนดปัญหา 2) การทำ

ความเข้าใจกับปัญหา 3) การดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) การสังเคราะห์ความรู้ 5) การสรุปและประเมินค่าของคำตอบ และ6) การนำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งแต่ละขั้นตอนผู้เรียนได้คิดพิจารณาอย่างสมเหตุสมผล อันเป็นแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยสอดคล้องกับ ธัชพล แคล้วคลาด (2564) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และ นักเรียน ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ สุดารัตน์ สันจรรัตน์ (2564) ได้พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับผังกราฟิก ร้อยละ 86.96 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินร้อยละ 92.86

7. องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยได้องค์ความรู้ใหม่ คือได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นเอกสารทางวิชาการที่มีประโยชน์ในการใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาประวัติศาสตร์และรายวิชาอื่น ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามกระบวนการเรียนรู้ คือ 1) การกำหนดปัญหา 2) การทำความเข้าใจกับปัญหา 3) การดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) การสังเคราะห์ความรู้ 5) การสรุปและประเมินค่าของคำตอบ และ6) การนำเสนอและประเมินผลงาน สามารถนำรูปแบบการสอนไปประยุกต์ใช้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับรายวิชาอื่น และระดับชั้นอื่น ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ช่วยส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการคิด อันเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21



8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่จะสามารถนำรูปแบบการสอนไปประยุกต์ใช้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

8.1.2 สถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้เข้าร่วมรับการอบรมสัมมนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วย

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเมื่อได้เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนั้น ครูผู้สอน ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำไปใช้กับวิชาอื่น หรือระดับชั้นอื่น

8.2.2 ควรส่งเสริมให้มีการนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอื่น ๆ

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานในรายวิชาอื่น หรือเนื้อหาอื่น และระดับชั้นอื่น ๆ

8.3.2 ควรศึกษาตัวแปรตามอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่นความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และทักษะการคิดขั้นสูง อื่นๆ

9. บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **แนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

- เกษมสันต์ พุ่มเกล้า (2563). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในรายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553). การจัดการเรียนรู้แนวใหม่. นนทบุรี : สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิง.
- ณัฐกรณ์ คำชะอม. (2553). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5Es และวิธีการทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทีศนา แคมมณี.(2556). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หุติยาภรณ์ ภูมิดอนมิ่ง. (2551). ความรู้ความเข้าใจในวิธีการทางประวัติศาสตร์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ของครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 3 ถึง 4) ในจังหวัดขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา. 3(1). 45-52.
- ธัชพล แคล้วคลาด. (2564). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ปิยะราช วรสวัสดิ์. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง วิเคราะห์ประเด็นสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2558). คู่มือบริหารจัดการเวลาเรียน “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้”. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ. (2551). การพัฒนาทักษะการคิด...พิชิตการสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดาร์ตน์ สันจรรัตน์. (2564). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. Journal of Roi Kaensarn Academi. 6(10). 160-175.