การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Developing Learning Activities of History Course for Enhancing Mathayom Suksa 1 Students' Analytical Thinking Abilities by Using Mind map and Six Thinking hats

เฉลิมลักษณ์ เหลาแตว[1] อุษา ปราบหงษ์[2] ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์[3]

Chalermluk Laotaew[1], Usa Prabhong[2] and Bhumbhong Jomhongbhibhat[3]

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาประวัติศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4) ศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ One Group Pretest–Posttest Designs กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ร้อยละ 2) ค่าเฉลี่ย 3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4) การทดสอบค่าที (t–test แบบ Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 83.29/81.54 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

[1]นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

[2]อาจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

คำสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาประวัติศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ แผนที่ความคิด การคิดแบบหมวกหกใบ

ABSTRACT

This study was conducted with the following purposes: 1) to find the efficiency of the developed learning activities of history course for enhancing Mathayom Suksa 1 students' analytical thinking abilities by using Mind Map and Six Thinking Hats based on the standard criteria of 80/80 2) to compare the students' analytical thinking abilities obtained before and after they had learnt through the developed learning activities of history course for enhancing Mathayom Suksa 1 students' analytical thinking abilities by using Mind Map and Six Thinking Hats, 3) to compare the students' learning achievements gained before and they had learnt through the developed learning activities of history course for enhancing Mathayom Suksa 1 students' analytical thinking abilities by using Mind Map and Six Thinking Hats, and 4) to investigate the students' attitude toward history course. The research was an experimental study which adopted One Group Pretest–Posttest Design. The subjects were 30 Mathayom Suksa 1/1 students who enrolled in the second semester of 2013 academic year at Banbuarajbumrung School of Secondary Educational Service Area 23. They were gained through cluster random sampling. The instruments use included: 1) lesson plans constructed by using Mind Map and Six Thinking Hats, 2) the test to measure the students' analytical thinking abilities, 3) the test to examine the students' learning achievement, 4) the questionnaire to survey the students' attitude toward history course consisted of percentage, mean, standard, and t–test (Dependent Samples).

The study revealed the following results:

1. The efficiency of the developed learning activities of history course for enhancing Mathayom Suksa 1 students' analytical thinking abilities by using Mind Map and Six Thinking Hats was 83.29/81.54 which was higher than the set criteria of 80/80.

2. After the students had learnt through the developed learning activities of history course for enhancing Mathayom Suksa 1 students' analytical thinking abilities by using Mind Map and Six Thinking Hats, their analytical thinking abilities were statistically higher than those of before at .01 level of significance.

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. After the students had learnt through the developed learning activities of history course for enhancing Mathayom Suksa 1 students' analytical thinking abilities by using Mind Map and Six Thinking Hats, their learning achievement was statistically higher than that of before at .01 level of significance.

4. On the average, the students' attitude toward history course as a whole was at the high level ($\bar{X}$ = 4.27).

Keywords : Learning Activities, History Course, Analytical Thinking, Mind map, Six Thinking Hats

ภูมิหลัง

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจสังคม และเข้าใจว่าปัญหาในปัจจุบันมีรากเหง้ามาจากอดีตอย่างไร และเป็นที่ทราบกันดีว่าคนในแต่ละสังคมเป็นผลผลิตของประวัติศาสตร์ การทำความเข้าใจประสบการณ์ด้านต่างๆ ในอดีตที่ส่งผลกระทบมาถึงปัจจุบันจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เราเข้าใจตัวเองและสามารถกำหนดความสัมพันธ์กับคนอื่นรวมถึงประเทศอื่น เพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียนในอนาคต นอกจากนี้ระบบการศึกษาไทยโดยเฉพาะในระดับประถมและมัธยมใช้วิชาประวัติศาสตร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการปลูกฝังอุดมการณ์ชาตินิยม ผ่านการท่องจำจากตำราและแบบเรียน ซึ่งแฝงไปด้วยอคติที่ทำให้เรามองประเทศเพื่อนบ้านว่าอ่อนด้อยกว่า ทั้งที่จริงแล้วสาระสำคัญของประวัติศาสตร์คือการสอนให้ผู้เรียนรู้จักการพินิจเอกสาร ตั้งประเด็นคำถาม และรู้จักศึกษาวิเคราะห์หาข้อสรุปที่น่าเชื่อถือ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและวิพากษ์ (สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2556)

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มาตรา 22 ได้กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสม การจัดกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา โดยใน มาตรา 23 (1) ที่เน้นความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคมอันได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข และมาตรา 23 (3) เน้นให้มีความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า, 13–14)

การคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จะมีความสามารถในด้านอื่นๆ เหนือกว่าบุคคลอื่นๆ ทั้งทางด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งมวลเป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนาได้ ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ คือการสังเกต การเปรียบเทียบ การคาดคะเนและการประยุกต์ใช้ การประเมิน การจำแนกแยกแยะประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุปเชิงเหตุผล การศึกษาหลักการ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ การตั้งสมมุติฐาน ที่มีผลมาจากการศึกษาค้นคว้าและการตัดสินใจในสิ่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจด้วยเหตุผล ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นทักษะการคิดระดับสูง ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการคิดทั้งมวล ทั้งการคิดวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 48) สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของคณะกรรมการจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่ประเมินคุณภาพภายนอกรอบ 2 พุทธศักราช 2554 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : มัธยมศึกษา มาตรฐานที่ 9 ได้เสนอแนะว่าครูควรจัด

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กิจกรรมการเรียนรู้ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง และพบว่าสถานศึกษาส่วนใหญ่ได้ค่าเฉลี่ยด้านการคิดวิเคราะห์ต่ำสุด (ฆนัท ธาตุทอง, 2554, คำนำ) สอดคล้องกับรายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2555 ของสถาบันการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการทดสอบแยกตามสาระการเรียนรู้ปรากฏว่าสาระประวัติศาสตร์ระดับประเทศได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 53.09 โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุงได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 46.27 ซึ่งต่ำกว่าทุกสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยประเทศ (โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง, 2556, หน้า 2)

นักการศึกษาหลายคนกล่าวว่าการนำแผนที่ความคิดไปใช้ในการเรียนการสอนสำหรับเด็กจะทำให้ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน สมองได้พัฒนาสติปัญญา เพิ่มความสามารถในการจำ ช่วยให้การเรียนรู้มีผลถาวรต่อผู้เรียน (ธเนศ ขำเกิด, 2543 อ้างถึงใน จิตพันธ์ พลสุจริต, 2550, หน้า 3) นอกจากนั้นการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ (The Six Thinking Hats) ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ ซึ่งเป็นแนวคิดของ De Bono ที่ได้เสนอแนวคิดแบบหมวกหกใบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิด

จากปัญหาและแนวคิดดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนที่ความคิด และเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน จนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ รวมทั้งยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

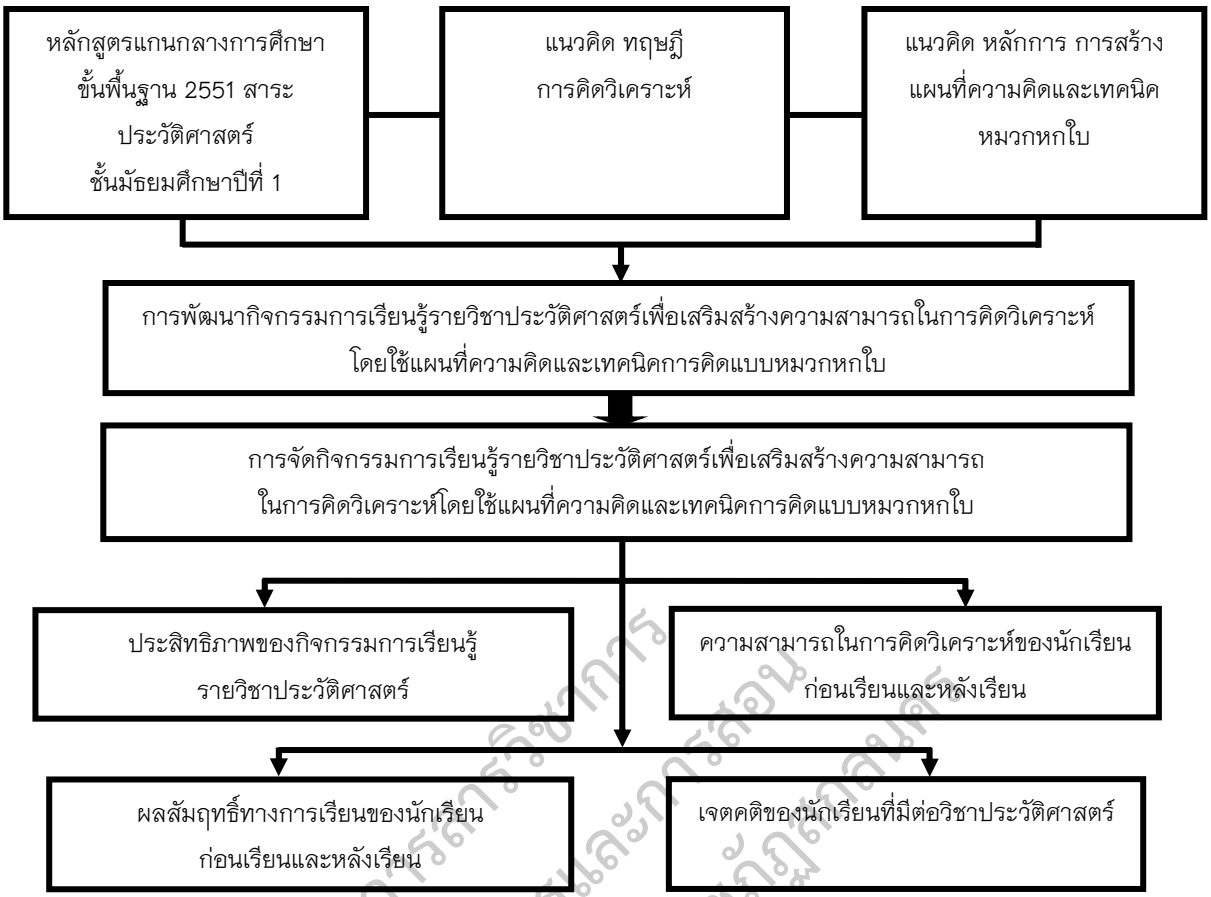
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4. เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 90 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวนนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ซึ่งแต่ละห้องเรียนมีการจัดนักเรียน เข้าห้องเรียนแบบคละความสามารถมีทั้งนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เหมือนกัน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ รายวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.4 แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การชี้แจง อธิบาย วิธีการเรียนการสอน โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบวัดความสามารถใน

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง (แผนปฐมนิเทศ)

2. ดำเนินการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จำนวน 8 เรื่อง ใช้เวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รวมเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน 16 ชั่วโมง

3. ทำแบบทดสอบย่อยประจำหน่วยการเรียนรู้ รวม 3 หน่วย

4. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิม

5. วัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. การหาค่าสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

2.2 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบวัดเจตคติ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.3 การหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของ โลเวท (Lovett)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ใช้การสังเกต และสอบถามความคิดเห็น ในขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สรุปผล แล้วนำมาเขียนเป็นความเรียงเป็นประเด็นและหัวข้อ เพื่อสะท้อนผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 คะแนนเฉลี่ย (Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนประวัติศาสตร์ตามเกณฑ์ 80/80 วิเคราะห์โดยใช้สูตร E_1/E_2

2.2 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC)

2.3 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเนื้อหา เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC)

2.4 หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีของ เบรนแนน (Brennan)

2.5 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของโลเวท (Lovett)

2.6 สถิติที่ใช้เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนใช้ค่า t-test (Dependent Samples)

2.7 การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและลักษณะของพฤติกรรม (IOC) แบบวัดเจตคติ

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 83.29/81.54 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ระดับเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80/80 คือ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 83.29/81.54 พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ ได้จัดทำอย่างเป็นระบบมีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสม มีความถูกต้องตามหลักวิชาการมีการตรวจสอบความเที่ยงตรง ถูกต้อง นำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้นั้นเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีขั้นตอน ฝึกให้นักเรียนสรุปความรู้รู้จักคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมล มีโสภา (2550) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 30 คน พบว่าการพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 มีประสิทธิภาพ 80.60/82.40 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80)

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเรียนรู้ทุกขั้นตอน ใช้กระบวนการกลุ่มระดมสมองและลงมือปฏิบัติฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการเขียนแผนที่ความคิดให้เกิดการเรียนรู้เข้าใจเนื้อหาในบทเรียน สามารถแยกแยะประเด็นต่างๆ ได้ครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ และแบบฝึกการคิดวิเคราะห์เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ทำให้นักเรียนรู้จักคิดหลากหลาย ส่งเสริมให้การคิดมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภัทราภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน กลุ่มทดลองสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยกิจกรรมการสร้างแผนภูมิมโนทัศน์และกลุ่มควบคุมสอนตามคู่มือครู พบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

วารสารวิชาการ หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์นี้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้กระบวนการกลุ่ม นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็น มีการระดมสมอง ฝึกการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ในขั้นสรุป เมื่อปฏิบัติกิจกรรมเสร็จจะมีการประเมินความรู้ และทักษะโดยใช้เครื่องมือวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง ทำให้นักเรียนทราบผลการปฏิบัติงานของตนเอง เป็นวิธีการเสริมแรงทางบวก ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป และอภิปรายเกี่ยวกับคำตอบเนื้อหาสาระ นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระของบทเรียน ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของ สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2544, หน้า 126–128) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของกิจกรรมแผนที่ความคิดที่มีต่อผู้เรียนและผู้สอนไว้ว่า สำหรับผู้เรียนกิจกรรมแผนที่ความคิดสามารถช่วยเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ใช้ในการจดบันทึกการเรียนรู้ การสรุป การอภิปราย ทำให้ผู้เรียนเห็นส่วนต่างๆ ที่เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชา ใช้ทบทวนบทเรียนด้วยแผนที่ความคิดเป็นเครื่องมือในการจดจำเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และฟื้นความจำใช้ในการสรุปบทเรียนที่เรียนก่อนสอบ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นารี เจนสาริกร (2547) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของเดอ โบโน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ใช้การสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของเดอ โบโน หลังเรียนสูงกว่า การสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สำคัญที่ระดับ .01

4. เจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาประวัติศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่า 4.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.22 ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย มีกิจกรรมกลุ่มที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ มีความสุขในการเรียนรู้ สรุปความรู้ ฝึกการคิด และช่วยเหลือกัน ทำให้การเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ไม่น่าเบื่อเป็นเรื่องที่สนุกสนานมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลพร จินดาหลวง (2550, หน้า 56) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการเรียนคณิตศาสตร์ในการแก้โจทย์ปัญหาโดยการสร้างแผนที่ความคิด พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้การสร้างแผนที่ความคิด โดยภาพรวมด้านบทบาทครูผู้สอน การมีส่วนร่วมของนักเรียนในกิจกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้นักเรียนมีระดับการเห็นด้วยในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำแผนที่ความคิด และเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ไปประยุกต์ใช้ ควรเลือกเนื้อหาสาระ กิจกรรมให้เหมาะสมกับระยะเวลา ระดับอายุของผู้เรียน และสถานการณ์ปัจจุบัน จึงจะช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้สูงขึ้นได้

1.2 การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างในความสามารถของนักเรียนแต่ละคน ครูควรดูแล เอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด จัดบรรยากาศห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือให้คำแนะนำ และมีการเสริมแรง เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

1.3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการเรียนรู้ให้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่มและเรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรม การสร้างสรรค์ผลงานกลุ่ม ทำให้พบปัญหานักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม ขาดความรับผิดชอบทำให้เกิดความขัดแย้ง ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญ และแก้ปัญหานักเรียนด้านพฤติกรรมดังกล่าวโดยใช้การเสริมแรงทางบวก และครูควรดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร หลักสูตรและการสอน วารสารวิชาการ

เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการทำงานกลุ่มและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.4 การกำหนดเวลาของกิจกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ จะต้องดำเนินการแบบต่อเนื่อง เพราะฉะนั้นต้องกำหนดเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรม และมีความยืดหยุ่น ในการทำกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาและศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ ในเนื้อหาสาระต่างๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เช่น หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ พระพุทธศาสนา หรือเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

2.2 ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคอื่นๆ เช่น ผังกราฟฟิก การใช้คำถาม 5W1H เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายมากขึ้น ควรศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับตัวแปรตามด้านอื่นๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ และความคงทนในการเรียนรู้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

กมลพร จินดาหลวง. (2550). *การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยการสร้างผังความคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฆนัท ธาตุทอง. (2554). *สอนคิด : การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด.* นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.

จิตพันธ์ พลสุจริต. (2550). *ผลการใช้แผนที่ความคิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีอ่างทอง.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2551). *การพัฒนาคอร์สแวร์และบทเรียนบนเครือข่าย* พิมพ์ครั้งที่ 12. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นฤมล มีโสภา. (2550). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะการแก้ปัญหา เรื่องสรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.* วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นารี เจนสาริกา. (2547). *ผลการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของ เดอ โบโน ที่มีต่อต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์.* ค.ม. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีรยาสาส์น.

_____. (2545). *การพัฒนาการสอน* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีรยาสาส์น.

ประพันธ์ศิริ สุเสรารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม. (2543). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะความรู้โดยใช้กิจกรรมสร้างแผนภูมิมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง. (2556). *รายงานผลคะแนนสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2555*. สกลนคร: โรงเรียนบ้านบัวราษฎร์บำรุง.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวัดผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สมนึก ภัททิยธนี. (2548). *การวัดผลการศึกษา* พิมพ์ครั้งที่ 4. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2544). *กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.

สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2556). *โครงการ 100 เอกสารสำคัญ : เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย*. เข้าถึงได้จาก www.trf.or.th.

วารสารวิชาการ หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร