

ผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก

**The Effects of Inquiry Teaching Method on the Topic of Thai History after the Political
Revolution on Learning Achievement and Analytical Thinking Ability of
MathayomSuksa V Students at JaNokrong School in Phitsanulok Province**

สิวิภา พัฒน์มณี (Siwipa Patmanee)* สิริวรรณ ศรีพหล (Siriwan Sipahon) **

กาญจนา ลินทรตันศิริกุล (Kanchana Lindratanasirikul)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง
ประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง โดยใช้วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
และ(2)เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังเรียน เรื่องประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการ
ปกครอง โดยใช้วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลกภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2554 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 41 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) แผนการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ(2)นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมี
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การสอนแบบสืบสวนสอบสวน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มัธยมศึกษา

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address siwipa919windowslive@hotmail.com

** ศาสตราจารย์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address siriwan100@gmail.com

*** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare learning achievements on the topic of Thai History after the Political Revolution of MathayomSuksa V students before and after being taught with the inquiry teaching method; and (2) to compare analytical thinking abilities of MathayomSuksa V students before and after being taught with the inquiry teaching method.

The research sample consisted of 41 MathayomSuksa V students in an intact classroom of JaNokrong School, Phitsanulok Province during the second semester of the 2011 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were (1) learning management plans under the inquiry teaching method, (2) a learning achievement test, and (3) an analytical thinking ability test. The statistical procedure employed for data analysis was the t-test.

Research findings showed that (1) the post-learning achievement of students who were taught with the inquiry teaching method was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level; and (2) the post-learning analytical thinking ability of students who were taught with the inquiry teaching method was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level.

Keywords: Inquiry teaching method, Analytical thinking ability, Learning achievement, Mathayom Suksa

บทนำ

การสอนแบบสืบสวนสอบสวน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดการคิดและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนครูจะเป็นผู้ตั้งคำถาม ใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปรายแสดงข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ครูเป็นผู้จัดการในการเรียนการสอน คอยอำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเข้าใจ ครูเป็นผู้จัดเตรียมสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียน ครูไม่ทำหน้าที่เป็นผู้บอกความรู้ให้กับนักเรียน แต่จะฝึกให้นักเรียนเป็นผู้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้ นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และค้นคว้าหาคำตอบ การสอนแบบสืบสวนสอบสวนทำให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ความรู้ที่เกิดขึ้นจะเป็นความรู้ที่คงทนฝังแน่น การสอนแบบสืบสวนสอบสวนจึงสามารถพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทย หลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก

ประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง เป็นสาระการเรียนรู้สาระที่ 4 รายวิชาประวัติศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ส.4.3 ตัวชี้วัดที่ 1 ถึง 4 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-6 ซึ่งหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก กำหนดให้จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้มีพระราชเสาวนีย์เนื่องในวโรกาสวันมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2551 ณ ศาลาดุสิดาลัย ว่า “...ประเทศไทยบรรพบุรุษของเราละชีวิตมาเพื่อปกป้องผืนแผ่นดินมาด้วยเลือดเนื้อ ด้วยชีวิต แต่เสียดยศตอนนี้ท่านนายกฯ เขาไม่ให้เรียนประวัติศาสตร์แล้วนะ ฉันก็ไม่เข้าใจ เพราะตอนที่ฉันเรียนอยู่ที่สวิตเซอร์แลนด์ ไม่มีประวัติศาสตร์อะไรทำให้อะไร แต่เราก็ต้องเรียนประวัติศาสตร์ของสวิส แต่เมืองไทยนี้บรรพบุรุษเลือดทาแผ่นดิน กว่าจะมาถึงที่ให้เราอยู่กันอยู่กันสบายมีประเทศชาติ เรากลับไม่ให้เรียนประวัติศาสตร์ ไม่รู้ว่าใครมาจากไหน เป็นความคิดที่แปลกประหลาดอย่างที่ไม่รักถามไปเขาก็สอนประวัติศาสตร์บ้านเมืองเขา แต่ประเทศไทยไม่มีไม่ทราบแผ่นดินนี้รอดไปอยู่จนบัดนี้เพราะใคร หรือว่ายังงั้น อันนี้น่าตกใจ ชาวต่างประเทศยังไม่ค่อยทราบ ว่านักเรียนไทยไม่มีการสอนประวัติศาสตร์ชาติเลย...” (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ 2553 : คำนำ)

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนนับว่าเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสม เหตุผลเพราะว่าในการศึกษาวิชาประวัติศาสตร์นั้นมีจุดมุ่งหมายของการศึกษาประวัติศาสตร์เพื่อช่วยให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจพื้นฐานของตนเอง เข้าใจสังคม เข้าใจโลก เข้าใจวิวัฒนาการของมนุษย์และสังคมว่ามีพัฒนาการเป็นลำดับขั้นตอนอย่างไรได้เรียนรู้ความสำเร็จและข้อผิดพลาดของมนุษย์ เพื่อเป็นบทเรียนและเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของสังคม ปัจจุบันการศึกษาประวัติศาสตร์จึงมิใช่การฝึกจำเหตุการณ์ระยะเวลาคือบุคคล หากมุ่งเพื่อให้รู้จักตนเองของมนุษย์มากกว่า (สิริวรรณ ศรีพล 2553 : 90) การจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์โดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนจึงมีความเหมาะสมดังกล่าวข้างต้น

การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพและศักยภาพมีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในทุกสถานการณ์สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข จากกระแสการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของตนเอง ซึ่งสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการศึกษา คือ การทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพราะการคิดวิเคราะห์ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ขณะเดียวกันการคิดวิเคราะห์ก็เป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของคน ทำให้

สามารถเรียนรู้และเข้าใจความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน รวมทั้งทำให้เกิดความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงควรใช้การสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการคิดและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และยังสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 2552:2-3) ทั้งนี้การสอน แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดด้วยวิธีฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผลจนค้นพบความรู้หรือคำตอบแล้วสรุปเพื่อตอบคำถามหรือข้อสงสัย ผู้เรียนจะพบแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง ข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนคือ บทบาทของครูผู้สอนเปลี่ยนจากผู้บอกมาเป็นผู้ถาม การใช้คำถามมีส่วนสำคัญที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานหรือขั้นตอนหนึ่งของทักษะการคิดขั้นสูง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้แก่ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์มีประโยชน์มากในการช่วยพิจารณาเรื่องราวต่างๆ ทำให้บุคคลได้พิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างครบถ้วน รอบด้าน ในแง่มุมต่างๆ ทำให้ไม่สรุปเรื่องราวต่างๆ อย่างรวดเร็วเกินไป ซึ่งอาจเกิดความคิดผิดพลาดตามมา รวมทั้งเป็นการประเมินเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างสมจริง เข้าใจเรื่องราวที่ซับซ้อนอย่างแจ่มแจ้ง สรุปได้อย่างมีเหตุผล ทำให้บุคคลได้ใช้ข้อมูลร่วมในสถานการณ์ต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์เพื่อประเมิน ตัดสินใจและมองเห็น โอกาสความเป็นไปได้ของสิ่งที่จะเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอาจคาดการณ์โอกาสสำเร็จในอนาคตได้ การคิดวิเคราะห์จะช่วยให้นักศึกษามองเห็นแง่มุมอื่นๆ ที่จะสามารถสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นในโลกได้ นักการศึกษาด้านการคิดวิเคราะห์ เช่น บลูม(Bloom 1956 :6-9) ได้เสนอทฤษฎีการคิดวิเคราะห์โดย แบ่งแยกย่อยออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาไว้ว่าจะอะไรสำคัญและจำเป็นหรือมีบทบาทมากที่สุด สิ่งไหนเป็นเหตุ สิ่งไหนเป็นผล ประกอบด้วย การวิเคราะห์ชนิดของสิ่งต่างๆ ว่าเป็นชนิดใด การวิเคราะห์ว่าสิ่งใดสำคัญสิ่งใดไม่สำคัญ การวิเคราะห์เลขนัยเป็นการมุ่งค้นหาลักษณะที่แอบแฝงซ่อนเร้นหรืออยู่เบื้องหลังจากสิ่งที่เห็นซึ่งมิได้บอกตรงๆ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสัมพันธ์ย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไรสอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร และวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างของระบบและสิ่งของ เรื่องราวและการกระทำต่างๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องจากอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลักแกนกลางมีหลักการอย่างไร มีเทคนิคหรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักการใด การวิเคราะห์หลักการถือว่ามีความสำคัญมากที่สุดการที่จะวิเคราะห์ให้ดีจะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีเสียก่อนเพราะผลจากความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้(ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ 2553 :67-88)

มาร์ซาโน(Marzano 2001 :30-60)ได้พัฒนาจุดมุ่งหมายทางการศึกษารูปแบบใหม่(A New Taxonomy of Educational Objectives) ทฤษฎีของมาร์ซาโน ประกอบด้วยความรู้ 3 ประเภท และกระบวนการจัดกระทำข้อมูล 6 ระดับ ประเภทของความรู้ได้แก่ 1) ข้อมูล เน้นการจัดระบบความคิดเห็นจากข้อมูลง่ายสู่ข้อมูลยาก เป็นระดับความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริง ลำดับเหตุการณ์ ความสมเหตุสมผลเฉพาะเรื่องและหลักการ 2) กระบวนการ เน้นกระบวนการเพื่อการเรียนรู้ 3) ทักษะ เน้นการเรียนรู้ที่ใช้ระบบโครงสร้างกล่อมเนื่องจากทักษะง่ายสู่กระบวนการที่ซับซ้อน กระบวนการจัดกระทำข้อมูล 6 ระดับ ประกอบด้วย ระดับที่ 1 ขึ้นรวบรวม เป็นการคิดทบทวนความรู้เดิม ระดับที่ 2 ขึ้นเข้าใจ เป็นการเข้าใจ

สาระที่เรียนสู่การเรียนรู้ใหม่ ระดับที่ 3 ชั้นวิเคราะห์ เป็นการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีหลักการ การจัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้ การสรุปอย่างสมเหตุสมผล ระดับที่ 4 ชั้นใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ ระดับที่ 5 ชั้นบูรณาการความรู้ เป็นการจัดระบบความคิด ระดับที่ 6 ชั้นจัดระบบแห่งตน เป็นการสร้างระดับแรงจูงใจต่อภาวะการณ์เรียนรู้และภาระงานที่ได้รับมอบหมายในการเรียนรู้ จากแนวคิดของบลูมและมาร์ซาโน สามารถเชื่อมโยงเป็นกรอบแนวคิดวิเคราะห์ โดยสามารถจำแนกเป็น 5 ด้านย่อย คือ ด้านการจำแนก ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการสรุป ด้านการประยุกต์ และด้านการคาดการณ์ เป็นต้น

การสอบ O-NET ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจ่านกร้อง ปีการศึกษา 2553 คะแนนรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยในระดับประเทศ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาผลการเรียนเฉลี่ย(GPA) ลดลง ในรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 1 ผลการเรียนเฉลี่ย(GPA) 2.80 ในภาคเรียนที่ 2 ผลการเรียนเฉลี่ย(GPA) 2.53 ผลการเรียนลดลงคิดเป็นร้อยละ 9.64 (ข้อมูลจากงานวัดผลโรงเรียนจ่านกร้อง 2553)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าควรนำการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ให้กับนักเรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น เพราะการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด ส่งเสริมทักษะการตัดสินใจ ฝึกนักเรียนให้รู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ บทบาทของครูจะเปลี่ยนจากผู้ออกมาเป็นผู้ถาม โดยครูผู้สอนจะตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเป็นผู้มีความคิด มีเหตุผล มีความกระตือรือร้น เพราะการใช้คำถามเป็นการพัฒนากระบวนการคิด นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้มากกว่าการสอนที่ครูเป็นผู้บอกให้ และนักเรียนจะมีความรู้จะฝังแน่นคงทน ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง โดยใช้วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังเรียน เรื่องประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง โดยใช้วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษากลุ่มตัวอย่างโดยการวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 ห้องเรียนมีนักเรียน 41 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มเครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ เวลา 16 ชั่วโมง (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบคู่ขนานโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน จำนวน 1 ฉบับ 50 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 1 ฉบับ 50 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก ใช้เวลา 50 นาที (3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งความถูกต้องด้านเนื้อหา ทักษะและเจตพิสัย ได้ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 นำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับไปทำการวิเคราะห์ข้อสอบโดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบนำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบข้อสอบมาวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.20 ถึง 0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.33 ถึง 0.76 และค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร KR 20 ของ Kuder Richardson ได้ค่าความเที่ยง ของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.96 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.23 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27 ถึง 0.64 ใช้สูตร KR 20 ของ Kuder-Richardson ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.87 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มาวิเคราะห์ข้อสอบโดยนำทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบมาวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) ได้ค่าความยาก (p) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.53 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34 ถึง 0.68 และค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร KR 20 ของ Kuder-Richardson ได้ค่าความเที่ยง ของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.93

วิธีดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนจำนวน 50 ข้อและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จำนวน 30 ข้อ มาทำการทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วบันทึกผลคะแนนจากการสอบเป็นคะแนนก่อนเรียนดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนมาจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้เวลา 16 ชั่วโมง แล้วจึงทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจำนวน 50 ข้อและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์มาทำการทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผลคะแนนที่ได้เป็นคะแนนหลังเรียน นำคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนจากการสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

ในการทดลองการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเรื่องประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองได้ผลการเปรียบเทียบตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

กลุ่มการทดลอง	n	$\bar{x}$	s	d	s_d	t
ก่อนเรียน	41	23.22	2.06			
				6.12	1.63	24.04*
หลังเรียน	41	29.34	2.76			

*p < 0.5

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน และหลังเรียน
โดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน

กลุ่มการทดลอง	n	x	s	d	s _d	t
ก่อนเรียน	41	14.51	1.85			
				3.76	2.13	11.29*
หลังเรียน	41	23.27	2.12			

*p < 0.5

จากการวิจัยได้ผลดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนโดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะการสอนแบบสืบสวนสอบสวนได้ฝึกให้นักเรียนให้สามารถค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองจากการที่ครูเป็นผู้ตั้งคำถาม ครูทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกให้แก่ นักเรียน ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองทำให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ซึ่งเป็นความรู้ที่คงทนฝังแน่นงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิรพรรณ ขมขวัญเมือง (2547) ที่ศึกษาผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง อาณาจักรศรีวิชัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพร บุญพิทักษ์สกุล(2549) ที่ศึกษาผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคำนิยามทางเศรษฐกิจเรื่อง วัชรกับการเป็นผู้ผลิตและผู้บริโภค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนาวิรุติ จังหวัดราชบุรี ผลการศึกษพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุทธิณี มณีนาค (2550) ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภาวะโลกร้อน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา จังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นัจกัถ ภูเขาพิมพ์ (2551) ที่ศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เรื่อง ภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดห้วยจรเข้ วิทยาคม จังหวัดนครปฐม ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลัง

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วันทนีย์ เอื้อรักษ์โอพาร (2553) ที่ศึกษาการสร้างชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงศรีอยุธยา โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชลกันยานุกูล จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จากการศึกษาพบว่ามีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้นแสดงว่าวิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนได้ฝึกนักเรียนให้สามารถค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง จากการที่ครูเป็นผู้ตั้งคำถามเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนัจกัก บูชาพิมพ์(2551)ศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เรื่อง ภูมิปัญญาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดห้วยจรเข้มหาวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากข้อมูลดังกล่าวเป็นเหตุผลสนับสนุนได้ว่าวิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนครูควรใช้คำถามกระตุ้นนักเรียนให้มีความสนใจกระตือรือร้นในการค้นหาคำตอบจากแหล่งเรียนรู้ ฝึกให้นักเรียนรู้จักการสังเกต การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2 ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ครูต้องคอยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ควรให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนแบบอื่น

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ(2552) *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดระดับมัธยมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

- จิรพรรณ ขมขวัญเมือง(2547) “ผลของการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาณาจักร
ศรีวิชัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุราษฎร์ธานีจังหวัดสุราษฎร์ธานี”การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553) *สอนประวัติศาสตร์ให้เด็กมีความสุข สนุกคิดค้นพบ* สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
_____. (2553) *เทคนิคการใช้คำถาม พัฒนาการคิดค้นพบ* สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
- ทศนา เขมณี (2553) *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* กรุงเทพฯ บริษัท
_____. *ด้านสุขภาพการพิมพ์*
- นัจก บุษานิพนธ์ (2551) “การพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ภูมิปัญญาไทย ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดห้วยจรเข้มหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้”
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ประภาพร บุญพิทักษ์สกุล(2549) “เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่านิยมทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับการเป็นผู้ผลิตและ
ผู้บริโภค ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวน เรื่อง วัฏจักรกับการเป็นผู้ผลิตและผู้บริโภค ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนารีวุฒิ จังหวัดราชบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
โรงเรียนจ่านกร้อง ข้อมูลจากงานวัดผลโรงเรียนจ่านกร้อง ปีการศึกษา 2553 เอกสารอัดสำเนา
- วันทนี เอื้อรักษ์โอฬาร (2553) “การสร้างชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการ
เรียนรู้ เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงศรีอยุธยาโดยใช้การเรียนแบบสืบสวนสอบสวน สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชลกันยานุกูล จังหวัดชลบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สิริวรรณ ศรีพล (2552) *การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม* นนทบุรี
_____. *โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*
_____. (2553) *การจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ในสถานศึกษา* นนทบุรี โรงพิมพ์
_____. *มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*
- สุทธินี มณีนาถ (2550) “ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่องภาวะโลกร้อน ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา จังหวัดสมุทรปราการ”การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548) *ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์* กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551) *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*
กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- _____. (2552) *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

พุทธศักราช 2551 กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

_____. (2553) กรอบการนำทักษะการคิดสู่การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

Bloom, Benjamin S. (1956) Taxonomy of Educational Objectives Goals Handbook1 Cognitive Domain. United States of America : David Mackay Company Inc.

Marzano, Robert J. (2001) Designing a New Taxonomy of Educational Objective. Thousand Oaks, California : Corwin Press, Inc.