

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม

**A Study of Social Studies Learning Achievement and Analytical Thinking Ability of Mathayom
Suksa III Students Taught by the Constructivism Approach and the Group Investigation
Instructional Method**

สมกมล กาญจนพิบูลย์*

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การศึกษาคั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนวลนรดิศภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 มีนักเรียน จำนวน 478 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนวลนรดิศภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 100 คน โดยได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 50 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 50 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม ในการดำเนินการทดลองคั้งนี้ ใช้แบบการวิจัยแบบ Randomized Group PretestPost test Design เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น .72 และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่น .75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test ในรูปผลต่างของคะแนน (Difference Score) ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 6. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : สังคมศึกษา การคิดวิเคราะห์ คอนสตรัคติวิซึ่ม สืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม

* ผู้ประสานงานหลัก

Abstract

The purpose of this research was to compare social studies learning achievement and analytical thinking ability of Mathayom Suksa III students who were taught by the constructivism approach with counterpart learning achievement and ability of Mathayom Suksa III students who were taught by the group investigation instructional method. The research population was 478 Mathayom Suksa III students of Wat Nuan Noradit School in the second semester of the 2010 academic year. The research sample consisted of 100 randomly selected Mathayom Suksa III students of Wat Nuan Noradit School in the second semester of the 2010 academic year. The sample was divided into two experimental groups. The first experimental group consisting of 50 students was taught by the constructivism approach; while the second experimental group, also consisting of 50 students, was taught by the group investigation instructional method. The Randomized Group Pretest - Posttest Design was employed in this study. The data collecting instruments were a social studies achievement test with reliability coefficient of .72 and an analytical thinking test with reliability coefficient of .75. Research data were analyzed using the t-test (difference score). The findings of this study were the following: 1. The post-experiment social studies learning achievement scores of the students who were taught by the constructivism approach were significantly higher than their pre-experiment counterpart scores at the .01 level. 2. The post-experiment social studies learning achievement scores of the students who were taught by the group investigation instructional method were significantly higher than their pre-experiment counterpart scores at the .01 level. 3. The post-experiment analytical thinking ability scores of the students who were taught by the constructivism approach were significantly higher than their pre-experiment counterpart scores at the .01 level. 4. The post-experiment analytical thinking ability scores of the students who were taught by the group investigation instructional method were significantly higher than their pre-experiment counterpart scores at the .01 level. 5. Social studies learning achievement of the students who learned social studies under the constructivism approach did not differ significantly from that of the students who learned social studies under the group investigation instructional method. 6. Analytical thinking ability of the students who learned social studies under the constructivism approach did not differ significantly from that of the students who learned social studies under the group investigation instructional method.

Keywords : social studies, analytical thinking, constructivism, group investigation

บทนำ

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน จึงจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งคุณภาพของคนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้คนสามารถเผชิญและปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาได้ รวมถึงปัญหาคุณภาพการศึกษาที่เกิดจากกระบวนการเรียน

การสอนที่ผลการศึกษาในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ.2552-2561 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552 : 5-6) ที่สรุปว่าครูส่วนใหญ่สอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง มากกว่าที่จะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการสอนตามหนังสือมากกว่าการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริง สอนเน้นเนื้อหามากกว่ากระบวนการ ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้ทำให้ผู้เรียนไม่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ดีเท่าที่ควร ในการประเมินผลการปฏิรูปการศึกษา ส่วนที่เกี่ยวกับคุณภาพผู้เรียนพบว่าผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเครื่องมือที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้ดีขึ้น คือ การศึกษาที่จะพัฒนามนุษย์ให้มีประสิทธิภาพและสามารถปรับตัว ดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองได้มีเป้าหมายว่า ผู้เรียนทุกระดับมีสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีการเรียนรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิตแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550-2554) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ พร้อมคุณธรรม และรอบรู้อย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคม และพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีจิตใจดีงาม มีสำนึกสาธารณะ ซึ่งสภาพสังคมที่มีข้อมูลและข่าวสารจากสื่อต่างๆ ให้เลือกรับอย่างมากมาย ผู้เรียนต้องตระหนักในการเลือกรับและแยกแยะข้อมูลข่าวสาร หากผู้เรียนขาดทักษะด้านการคิด การวิเคราะห์ อาจส่งผลให้เลือกรับข้อมูลข่าวสารที่ไม่ดีและนำไปปฏิบัติในทางที่ไม่ดีได้ ในกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องมีการพัฒนาให้ผู้เรียนได้ฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักแก้ปัญหา และมีทักษะในการคิดวิเคราะห์เป็นจุดเริ่มต้นในการทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ที่นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารการศึกษาในปัจจุบันต้องให้ผู้เรียนเป็นฝ่ายรุกสนใจใฝ่รู้ รู้จักแยกแยะ ค้นหาคำตอบ แสดงความคิดเห็น การคิดวิเคราะห์ การจำแนก จัดหมวดหมู่สรุป ประยุกต์กับเหตุการณ์ใหม่ และคาดการณ์ได้ เพราะเป้าหมายของการศึกษาศึกษาอยู่ที่การเรียนรู้ การสอนเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนรู้เกิดการเรียนรู้ เมื่อครูสอนเสร็จผู้เรียนต้องบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชานั้น ผู้เรียนต้องมีความรู้ มีศักยภาพ มีเจตคติเพื่อการเรียนรู้ ต้องสนใจชวนหาความรู้อะไร การเรียนรู้ของนักเรียนจึงไม่จบแค่เพียงการสอนเสร็จ (เกษม วัฒนชัย, 2545 : 30)

การศึกษาในทุกระดับควรให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงในทุกกิจกรรมการเรียนการสอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ความสามารถ และความถนัดของผู้เรียน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์ ที่จะสอนให้ได้ผลโดยที่ผู้เรียนมีประสบการณ์โดยตรงกับกระบวนการคิด การสอนให้เกิดทักษะการคิด ต้องเป็นการสอนแบบเปิดโอกาสให้อภิปราย ด้วยการถามคำถามที่แยบยลแต่ไม่ยากเกินไป ห้องเรียนมีบรรยากาศส่งเสริมการแสดงความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และการจัดการศึกษาต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งให้ออกสแก่ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ ทำให้ผู้เรียนรู้จักคุณค่า เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตน แสดงพฤติกรรมและบทบาทการมีส่วนร่วมได้อย่างเหมาะสม (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2542 : 18) และการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยผ่าน

กระบวนการคิด ซึ่งเป็นแนวทางที่เยาวชนของชาติ สามารถระดมองค์ความรู้และประสบการณ์ได้เป็นอย่างดี จากการที่ผู้เรียนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความถนัด ความสามารถ ความรู้ ทักษะ เจตคติ บุคลิกภาพอายุ และประสบการณ์ การจัดการในชั้นเรียน ควรสร้างบรรยากาศด้วยความเป็นมิตร และการให้ความอิสระแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้และศึกษา ข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพของตัวเอง (สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, 2542 : 93-96) จากแนวความคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าวิชาสังคมศึกษามีความสำคัญ เพราะวิชาสังคมศึกษาช่วยให้นักเรียนสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งการที่เด็กอยู่ในสังคมได้ดั่งนั้นจำเป็นต้องมีการคิดวิเคราะห์เพื่อให้รู้จักแยกแยะและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ รวมทั้งการศึกษามีความเชื่อพื้นฐานที่ว่า คนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพและการศึกษาประกอบด้วย การฝึกอบรมและการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงซักถาม พูดคุยและ แสดงความสามารถและมีปฏิสัมพันธ์กัน (ทิตนา แชมมณี, 2550 : 1-14) ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้อาศัยความรู้เดิมและครูจัดเตรียมสภาพแวดล้อมระหว่างความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมและความรู้ ความเข้าใจใหม่ให้กับผู้เรียน และครูต้องกระตุ้นให้เด็กมีการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อเด็กเกิดความเข้าใจและแสดงออกมา (Wesley A. Hoover, 1996) และการเรียนรู้นี้เป็นกระบวนการสร้างความรู้ใหม่ด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้ความรู้เดิมเป็นพื้นฐานความรู้ ซึ่งเป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การค้นคว้า การทดลอง ระดมพลังสมอง ศึกษาจากใบความรู้ สื่อ และแหล่งข้อมูลต่างๆ ภายใต้คำแนะนำ ดูแลช่วยเหลือ ของผู้จัดการเรียนรู้ (ศรีมงคล เทพเรณู 2548 : 188-122) และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวน สอบสวนเป็นกลุ่ม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย กล่าวคือหลักการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบ เป็นกลุ่ม โดยวิธีการศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และเป็นวิธีการฝึกให้ทำงานเป็นกลุ่ม ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้ ความสามารถ ทักษะปฏิบัติ ทักษะกระบวนการ และการรู้จักคิดวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ปัญหา อีกทั้งให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างคงทนถาวร (ศรีมงคล เทพเรณู 2548 : 122-123) ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ผู้เรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ในตำแหน่งที่ตนเองได้รับ เช่น ประธาน รองประธาน เลขานุการ และการเป็นสมาชิกในกลุ่ม โดยครูเป็นผู้ฝึกให้นักเรียนได้แสดงออก เป็นผู้ฟังที่ยอมรับความคิดเห็นและแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมาได้ และมีการวางแผนการทำงานที่เป็นระบบ

จากแนวความคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าวิชาสังคมศึกษามีความสำคัญ เพราะวิชาสังคมศึกษาช่วยให้นักเรียนสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งการที่เด็กอยู่ในสังคมได้ดั่งนั้นจำเป็นต้องมีการคิดวิเคราะห์เพื่อให้รู้จักแยกแยะและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ รวมทั้งการศึกษามีความเชื่อพื้นฐานที่ว่า คนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพและการศึกษาประกอบด้วย การฝึกอบรมและการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงซักถาม พูดคุยและ แสดงความสามารถและมีปฏิสัมพันธ์กัน (ทิตนา แชมมณี 2550 : 1-14) ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้อาศัยความรู้เดิมและครูจัดเตรียมสภาพแวดล้อมระหว่างความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมและความรู้ความเข้าใจใหม่ให้กับผู้เรียน และครูต้องกระตุ้นให้เด็กมีการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อเด็กเกิดความเข้าใจและแสดงออกมา (Wesley A. Hoover, 1996) และการเรียนรู้นี้เป็นกระบวนการสร้างความรู้ใหม่ด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้ความรู้เดิมเป็นพื้นฐานความรู้ ซึ่งเป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การค้นคว้า

การทดลอง ระดมพลังสมอง ศึกษาจากใบความรู้ สื่อ และแหล่งข้อมูลต่างๆ ภายใต้คำแนะนำ ดูแล ช่วยเหลือของ ผู้จัดการเรียนรู้ (ศรีมงคล เทพเรณู 2548 : 188-122) และการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย กล่าวคือหลักการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบ เป็นกลุ่ม โดยวิธีการศึกษาจาก แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และเป็นวิธีการฝึกให้ทำงานเป็นกลุ่ม ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้ ความสามารถ ทักษะปฏิบัติ ทักษะกระบวนการและการรู้จักคิดวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ปัญหา อีกทั้งให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างคงทนถาวร (ศรีมงคล เทพเรณู 2548 : 122-123) ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ผู้เรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ในตำแหน่งที่ตนเองได้รับ เช่น ประธาน รองประธาน เลขานุการ และการเป็นสมาชิกในกลุ่ม โดยครูเป็นผู้ฝึกให้นักเรียนได้แสดงออก เป็นผู้ฟังที่ยอมรับความคิดเห็นและแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมาได้ และมีการวางแผนการทำงานที่เป็นระบบ

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาวิจัยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิม และการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม มาใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษา เพื่อศึกษาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ในวิชาสังคมศึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม
4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม
5. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม กับนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม
6. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม กับนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม

วิธีดำเนินการศึกษา

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนวลนรดิศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 ห้อง มีนักเรียน จำนวน 478 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนवलนฤตติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้อง มีนักเรียน จำนวน 100 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับฉลาก ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 50 คน ที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 50 คน ที่เรียนโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มโดยใช้เวลาทดลองสัปดาห์ละ 3 คาบ ต่อ 1 กลุ่ม คาบละ 50 นาที รวม 15 คาบ รวมทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 คาบ รวมเป็น 17 คาบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียนวัดนवलนฤตติ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

3.2 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลติดต่อกับโรงเรียนวัดนवलนฤตติ พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ ที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 จัดเตรียมเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนสังคมศึกษามีค่าความเชื่อมั่น .72 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีค่าความเชื่อมั่น .75 และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมมีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.62 / 83.62 แผนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.95 / 85.70

3.4 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยมีวิธีการดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ดังนี้

3.4.1 กำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียน จำนวน 1 ชั่วโมง

3.4.2 กำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี โดยใช้นักเรียน 2 ห้อง ห้องละ 15 ชั่วโมง

3.4.3 กำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน จำนวน 1 ชั่วโมง

3.5 นำแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานให้คะแนน แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังจะนำเสนอผลต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนทั้ง 2 วิธี ใช้ค่าประสิทธิภาพ ค่าดัชนีความสอดคล้อง และแบบทดสอบทั้ง 2 วิธีใช้ ค่าความเที่ยงตรง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าดัชนีความสอดคล้อง

4.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test for dependent Samples และ t-test Independent ในรูปของผลต่างของคะแนน

ผลการศึกษา

1. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมพบว่า มีค่า t เท่ากับ 9.93 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มพบว่า มีค่า t เท่ากับ 11.15 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมมีค่า t เท่ากับ 6.66 และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีค่า t เท่ากับ 6.99 และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มพบว่าค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนและก่อนเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเป็น 4.04 และ 5.10 ตามลำดับกลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิม ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 13.28 และ 3.45 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 17.32 และ 4.54 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 11.84 และ 3.63 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 16.94 และ 4.21 ตามลำดับ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนและก่อนเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเป็น 2.84 และ 3.92 ตามลำดับกลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิม ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็น 15.22 และ 2.80 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็น 18.06 และ 3.95 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็น 13.72 และ 2.22 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็น 17.64 และ 2.97 ตามลำดับ และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการศึกษา

1. การจัดการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซิม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เดิมที่มีอยู่ แต่ละคนจะมีการปรับโครงสร้างความรู้ตามประสบการณ์ที่ตนเองมีอยู่โดยครูนำเหตุการณ์สถานการณ์ตัวอย่างมาให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อความรู้เดิมที่มีอยู่ รวมทั้งนำสถานการณ์

ไปใช้ซึ่งช่วยเราความสนใจและทำให้การเรียนรู้มีความหมายสำหรับนักเรียนมากยิ่งขึ้นอันจะนำไปสู่นำไปสู่การขยายความรู้เดิมออกไป สอดคล้องกับ (วาริรัตน์ แก้วอุไร, 2541 : 53-54) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ผลที่ได้จากการเรียนรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมนุษย์มักสร้างความหมายในสิ่งที่ได้ยินหรือได้เห็นโดยการเชื่อมโดยความรู้เดิมที่มีอยู่กับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ และการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มโดยครูนำสถานการณ์ต่างๆ มาให้นักเรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์เป็นการเรียนแบบได้ลงมือปฏิบัติจริง จึงทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบลูม (Bloom, 1956: 72-74) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ตนต้องการย่อมกระทำกิจกรรมนั้น ด้วยความกระตือรือร้น ทำให้เกิดความมั่นใจ เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและประสบความสำเร็จสูงทำให้เกิดความพึงพอใจในตนเองได้ในที่สุด สัมพันธ์กับไวกออฟสกี (อ้างอิงจาก อัญญมณี บุญเชื้อ, 2551; 23) ได้กล่าวว่า พัฒนาการของเด็กมีผลจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสิ่งแวดล้อมในสังคม เช่น พ่อแม่ ครู พี่น้อง เพื่อนเล่น และเพื่อนในห้องเรียน รวมทั้งการได้มีกับสิ่งอื่นๆ เช่น หนังสือ ของเล่น กิจกรรมทางวัฒนธรรมที่เด็กทำที่บ้าน ในห้องเรียนหรือในสนามเด็กเล่น และสอดคล้องกับการเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคมซึ่งเกิดขึ้นจากการสืบเสาะร่วมกัน ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้เข้าใจลึกซึ้งยิ่งขึ้น เมื่อผู้เรียนเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกัน ผู้อื่นพิจารณาวิเคราะห์ความเห็นของผู้อื่นและขยายทัศนคติของตนเองให้กว้างขึ้น และสอดคล้องกับสาคร ธรรมศักดิ์ (2541 : บทคัดย่อ) ที่ได้สรุปผลการวิจัยว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือครูโดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม ได้รับความรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกันวางแผนในการแสวงหาความรู้ดำเนินการแสวงหาความรู้พร้อมทั้งสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและนำเสนอ อภิปรายผลด้วยตนเอง และมีการปฏิบัติด้วยตนเองจึงทำให้นักเรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น สอดคล้องกับ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540: 160) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มดังนี้ 2.1 เพื่อฝึกกระบวนการกลุ่มในการทำงานแบบประชาธิปไตย ฝึกการเป็นผู้นำกลุ่มฝึกการเป็นสมาชิกกลุ่ม และฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2.2 เพื่อฝึกวิธีการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้อย่างมีกระบวนการฝึกการวิเคราะห์ปัญหาการขบคิดปัญหา การพิจารณาปัญหาหลายๆ ด้าน การสำรวจและรวบรวมข้อมูลสนับสนุนสมมติฐานเพื่อการสรุปผลอย่างมีเหตุผล 2.3 เพื่อฝึกการกล้าคิด กล้าแสดงออก ฝึกการตัดสินใจ ฝึกความรับผิดชอบ และความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ 2.4 เพื่อปลูกฝังนิสัยในการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้ เป็นผู้ใคร่รู้ใคร่เรียน รักการค้นคว้าหาข้อมูลมาเป็นคำตอบต่อปัญหาหรือคำถามที่ได้รับด้วยตนเอง สอดคล้องกับ (วิมลรัตน์ ลิหะสุนนท์, 2551: 56) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมเป็นการสอนที่เน้นการฝึกให้คิดในแต่ละขั้นของการสอนตั้งแต่เริ่มกิจกรรมในขั้นแรกคือขั้นศึกษาข้อเท็จจริงจะให้ผู้เรียนศึกษาสถานการณ์ต่างๆ โดยครูใช้คำถามในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์ปัญหาเพื่อดูความรู้เดิมที่มีอยู่ ขึ้นอธิบายจะมีคำถามในเอกสารเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ขึ้นขยายความคิดด้วยการให้ผู้เรียนด้วยการคิดวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ หาเหตุผลร่วมกัน ขึ้นประเมินผลผู้เรียนนำเสนอผลงานโดยครู

และนักเรียนได้ซักถามกัน รวมถึงการใช้กระบวนการที่เป็นแนวทางในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพราะการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากที่สุด นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ตามสภาพความเป็นจริง ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฝึกการคิดอย่างใช้เหตุผลและตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรมที่สนุกสนาน มีความกระตือรือร้น ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดความร่วมมือร่วมใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในคิดสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ (หนึ่งนุช กาฬภักดิ์, 2542: บทคัดย่อ) เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงด้านการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการตามแนวคอนสตรัคติวิซึมนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ การสอนแบบสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการคิดวิเคราะห์ และร่วมกันค้นคว้าหาความรู้ข้อสรุปด้วยตนเอง ปรึกษาหารือกันได้ภายในกลุ่ม โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับ (ทิตนา แชนมณี 2545: 42) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม คือรูปแบบที่มุ่งพัฒนาทักษะในการสืบสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้ และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการ กล่าวโดยสรุป การเรียนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกการทำงานกลุ่มแบบประชาธิปไตย ฝึกการสืบค้นคว้าหาความรู้ มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกให้กล้าคิดกล้าแสดงออกกล้าตัดสินใจ มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริทร คำคอนสาร (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การแก้ปัญหาความยากจนในประเทศไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการศึกษาพบว่า พบว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมน มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย 4-5 คน สมาชิกมีการปรึกษาหารือกันเมื่อมีอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้ผลงานของกลุ่มดีที่สุด การจัดการเรียนรู้ตามวิธีนี้ผู้เรียนจะได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมถึงการสอนวิธีนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนมีการปรับโครงสร้างทางความคิดของตัวผู้เรียนภายในตัวเองส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจีน เปียเจต์ มีความเห็นว่าคนเราเรียนรู้ได้ด้วยกระบวนการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพื่อไปสู่ภาวะที่สมดุล ซึ่งประกอบด้วยกลไกพื้นฐานสองอย่าง คือ กระบวนการดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (เซ็นทิพย์ อารีสมาน. 2545 : 12-13 อ้างอิงจาก Piaget) และสอดคล้องกับ (ศรีมงคล เทพเรณู, 2548 : 122-123) กล่าวว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย มีหลักการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม กล้าทำ กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และสัมพันธ์กับ (สุวิทย์ มูลคำ และคณะ, 2545 : 35) ได้กล่าวว่า ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม เป็นการฝึกวิธีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีระบบระเบียบ ได้เรียนรู้วิธี

การทำงานเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ ได้เรียนรู้อย่างอิสระ

6. การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมเป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง โดยอาศัยประสบการณ์เดิม และปรับโครงสร้างทางปัญญา และฝึกให้ผู้เรียนได้คิดในทุกกิจกรรมตั้งแต่ขั้นแรกคือขั้นศึกษาข้อเท็จจริง จะให้ผู้เรียนศึกษาสถานการณ์ต่างๆ โดยครูใช้คำถามในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาความรู้เดิมที่มีอยู่ ขั้นอธิบายจะมีคำถามในเอกสารเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ขั้นขยายความคิดด้วยการให้ผู้เรียนด้วยการคิดวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ หาเหตุผลร่วมกัน ขั้นประเมินผลผู้เรียนนำเสนอผลงานโดยครูและนักเรียนได้ซักถามกัน รวมถึงการใช้กระบวนการที่เป็นแนวทางในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพราะการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากที่สุด นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ตามสภาพความเป็นจริง ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฝึกการคิดอย่างใช้เหตุผล การตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดความร่วมมือร่วมใจแลกเปลี่ยนความคิดและมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในคิดสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ไชซ์เวอร์ (Schiever, 1991 : 138) ว่า ความคิดเป็นสิ่งที่เรียนรู้และความสามารถพัฒนาได้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้การฝึกประสบการณ์ ในการคิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ช่วยพัฒนาทักษะการคิดให้คิดเป็น คิดรับรู้ คิดรอบคอบ คิดอย่างมีหลักเกณฑ์มีเหตุมีผล การเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิมมีข้อจำกัดที่การเรียนรู้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดเท่าๆ กันได้ เพราะการปรับโครงสร้างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่จึงทำให้ความรู้ใหม่ที่ได้รับมีไม่เท่ากัน การให้ความกระจำ การให้ค้นคว้า และการอธิบาย จะช่วยได้มากขึ้น ส่วนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม เป็นวิธีสอนที่สอดแทรกการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ทุกขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้มุ่งสอนตามขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชวนงุนงงสงสัยเพื่อท้าทายความคิด และความใฝ่รู้ของนักเรียน ขั้นที่ 2 ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนที่มีความคิดเห็นเดียวกันรวมกลุ่มกันหรืออาจรวมกลุ่มโดยให้แต่ละกลุ่มที่สมาชิกที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน โดยผู้สอนต้องมีการใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และพยายามกระตุ้นให้เกิดความขัดแย้งหรือความแตกต่างทางความคิดขึ้น เพื่อท้าทายให้ผู้เรียนพยายามหาทางเสาะแสวงหาข้อมูลหรือวิธีการพิสูจน์ทดสอบความคิดของตน เมื่อมีความแตกต่างทางความคิดเกิดขึ้น ขั้นที่ 3 เป็นขั้นปฏิบัติของทักษะการจัดการในเรื่องการเลือกหัวที่สนใจหรือที่ต้องการแก้ปัญหาแล้วปฏิบัติการวางแผนการดำเนินงาน ขั้นที่ 4 เป็นขั้นปฏิบัติของทักษะการจัดการในเรื่อง การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มแต่ละบุคคล ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลข้อมูล นำเสนอ และอภิปรายผลเป็นขั้นปฏิบัติของทักษะการจัดการในเรื่องการจัดระบบการทำงาน และทำงาน อย่างเป็นระบบขั้นที่ 6 ให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการหาคำตอบต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540: 160) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มว่า 1. เพื่อฝึกกระบวนการกลุ่มในการทำงานแบบประชาธิปไตย ฝึกการเป็นผู้นำกลุ่มเป็นสมาชิกกลุ่ม และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2. เพื่อฝึกวิธีการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้อย่างมีกระบวนการฝึกการวิเคราะห์ปัญหาการขบคิดปัญหา การพิจารณาปัญหาหลายๆ ด้าน การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสนับสนุนสมมุติฐานเพื่อการสรุปผลอย่างมีเหตุผล 3. เพื่อฝึกการกล้าคิดกล้าแสดงออก ฝึกการตัดสินใจ ฝึกความรับผิดชอบ และความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ 4. เพื่อปลูกฝังนิสัยในการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้ รักการค้นคว้าหาข้อมูลมาเป็นคำตอบต่อปัญหาที่ได้รับด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 นักเรียนบางกลุ่มที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนดครูผู้สอนควรให้ข้อเสนอแนะนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมั่นใจและมีกำลังใจในการเรียน

1.2 การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มและการสอนสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มเหมาะสำหรับเวลาในการสอนที่มากกว่านี้เพราะการเรียนด้วยการสอนทั้งสองวิธีจะมีการพัฒนาความรู้ของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน ซึ่งนักเรียนต้องเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้สอนมีบทบาทเพียงดูแลเท่านั้น

1.3 ในระยะแรกผู้เรียนยังไม่คุ้นกับการปฏิบัติกิจกรรม ครูผู้สอนต้องให้โอกาสและกระตุ้นการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยการสอนตามแนวแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนตามแนวสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มในระดับชั้น และเนื้อหาอื่นๆ ด้วย เพื่อที่จะได้รับทราบ ว่า ระดับชั้น และเนื้อหาที่เหมาะสมในการใช้วิธีการสอนทั้งสองวิธี

2.2 ควรนำการสอนด้วยการสอนตามแนวแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนตามแนวสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมาเปรียบเทียบเพื่อศึกษา ผลที่มีต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคงทนของการเรียนรู้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียน เป็นต้น และทำการศึกษาวิจัยกับสาระอื่น เช่น การเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ เป็นต้น

2.3 ควรจัดเวลาเรียนในการเรียนการสอนเป็น 2 ชั่วโมงติดกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการเรียนรู้มากขึ้น

2.4 ควรอธิบายการทำกิจกรรมให้เด็กเข้าใจง่ายเพื่อเป็นการประหยัดเวลาและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระแสมัชเชนตร. (2546). **ผลการสอนโดยวิธีสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านลำตวน จังหวัดสุรินทร์**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การประถมศึกษา). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เกษม วัฒนชัย. (2545). **การพัฒนาคุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ.

ชื่นทิพย์ อารีสมาน. (2545). **การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและการเห็นค่าในตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยสัญญาการเรียน**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทิศนา ขมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัฒนพานร ระบุทุกข้อ. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2541). แนวโน้มการจัดการศึกษา : ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง. วารสารศึกษาศาสตร์, 2(3), 52-58.

วิมลรัตน์ ลิหะสุนนท์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความฉลาดทางอารมณ์ ด้านทักษะทางสังคมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศรีมงคล เทพเรณู. (2548). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

ศิริทร คำคอนสาร. (2547). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในประเทศไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา)มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

สมศักดิ์ ลินธุระเวชญ์. (2526). การประเมินผลการเรียนการสอนสังคม. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช

สาคร ธรรมศักดิ์. (2541). ผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สูตรไพศาล.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

หนึ่งนุช กาพภักดี. (2543). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมกับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

อัญมณี บุญชื้อ. (2551). รวมนวัตกรรมทฤษฎีการศึกษาปฐมวัย คู่มือประยุกต์ใช้ในห้องเรียน. กรุงเทพฯ : สาราเด็ก.

Bloom, Benjamin S, et al. 1956. **Taxonomy of Education Objectives Book 1 Cognitive Domain**. London : Longman Group Limited

Schiever, S.W. (1991). **A Comprehensive Approach to Teaching Thinking**. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Wesley A. (August 1996) **Hoover. Published in SEDL Letter Volume IX, Number 3.**

ผู้เขียน

สมกมล กาญจนพิบูลย์

นักศึกษาปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

e-mail: akikonarak@hotmail.com

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม

SDU Res. J. 7 (1) : Jan - Apr 2011