

The 2nd STOU Graduate Research Conference

ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง
กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนนิมพลี

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

**The Effects of Inquiry Method 7E Learning on Analytical Thinking and Learning
Achievements in the Topic of Personal Rights Protection Law of Mathayom Suksa 1
students at Chimplee School Bangkok Metropolis**

พิมพ์แพร สืบบุก (Pimprae Suebbook)* สุมนทิพย์ บุญสมบัติ (Sumontip Boonsombut)**

ประพนธ์ เจียรรานนท์ (Praphon Jearakul)***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนเรื่อง
กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E และ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียน โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

วิธีดำเนินการ การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554
โรงเรียนนิมพลี จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มด้วยการจับสลาก ระยะเวลาที่ใช้ใน
การทดลอง 16 ชั่วโมง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนโดยใช้กระบวนการสืบ
เสาะหาความรู้ 7E เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล (2) แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์และ (3) แบบทดสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูง
กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล
ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การสอน แบบ 7E

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sumontip.Boo@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare the analytical thinking of students in the Topic of Personal Rights Protection Law with Inquiry Method (7E); and (2) to compare learning achievements in the Topic of Personal Rights Protection Law with Inquiry Method (7E)

The sample consisted of 35 of Mathayom Suksa I students studying at Chimplee School Bangkok Metropolis. Research instrument consisted of the following: (1) four learning management plans with Inquiry Method (7E); (2) the critical thinking test (3) a learning achievement test. Statistics for data analysis was the t-test.

Research Findings were as follows: (1) Analytical thinking of students after learning with Inquiry Method (7E) was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level; and (2) learning achievement in the Topic of Personal Rights Protection Law of students after learning with Inquiry Method (7E) was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level.

Keywords: Inquiry Method (7E) teaching, Analytical thinking, Learning achievements

บทนำ

ปัจจุบันสังคมโลกมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีการติดต่อสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับอย่างรวดเร็วทั้งความสัมพันธ์กันภายในครอบครัว ความสัมพันธ์ด้านธุรกิจ และความระหว่างรัฐกับประชาชนหรือประชาชนกับประชาชน จากความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน จึงทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้นได้ในสังคม มนุษย์จึงต้องมีสิ่งที่มาควบคุมความประพฤติของคนในสังคมไม่ให้เกิดความขัดแย้งขึ้นในสังคมนั้นก็คือ กฎหมาย กฎหมายบัญญัติขึ้นมาเพื่อควบคุมมนุษย์ในสังคมนั้นๆในด้าน สิทธิ เสรีภาพหน้าที่ของบุคคลเพื่อที่จะรู้ถึง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของตนเอง และรู้สิทธิของบุคคลอื่นเพื่อให้ทุกคนในสังคมปฏิบัติตามสิทธิของตนที่มีอยู่ และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่นเช่นกัน และการขาดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความขัดแย้งมากขึ้นเพราะทักษะการคิดวิเคราะห์จะช่วยแยกแยะประเด็นต่างๆการเปรียบเทียบการใช้ข้อมูลที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงทำให้มีแนวทางการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องและมีความสุข

กฎหมายรัฐธรรมนูญทุกฉบับของไทยได้กำหนดสิทธิเสรีภาพของบุคคลไว้ ปัจจุบันรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 ได้ระบุ มาตรา 4 สักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคของบุคคล ย่อมได้รับการคุ้มครอง มาตรา 32 บุคคลย่อมมีเสรีภาพในชีวิตและร่างกายในส่วนตัว 3 สิทธิและเสรีภาพส่วนบุคคล ส่วนที่ 4 สิทธิในกระบวนการยุติธรรม ส่วนที่ 5 สิทธิในทรัพย์สิน ส่วนที่ 8 สิทธิและเสรีภาพในการศึกษา มาตรา 49 บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอภาคกันในการรับการศึกษา ส่วนที่ 10 มาตรา 59 บุคคลย่อมมีสิทธิเสนอเรื่องราวร้องทุกข์ มาตรา 60 บุคคลย่อมมีสิทธิที่จะฟ้องหน่วยงานราชการหน่วยงานของรัฐบาลวิสาหกิจ มาตรา 61 สิทธิของบุคคลซึ่งเป็นผู้บริโภคย่อมได้รับความคุ้มครอง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2)พ.ศ. 2545 กำหนดใน มาตรา 7 ในกระบวนการเรียนรู้ต้องปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 24 ที่มุ่งเน้นให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและการแก้ปัญหา กระทรวงศึกษาธิการในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาจึงกำหนดให้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กำหนดตัวชี้วัดมาตรฐานสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคมมาตรฐานที่ 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีมีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทยดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลก ตัวชี้วัดและสาระแกนกลางในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตัวชี้วัดกำหนดไว้ว่า ปฏิบัติตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล สาระแกนกลางกำหนดไว้ว่า กฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล เช่นกฎหมายคุ้มครองเด็ก กฎหมายการศึกษา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายลิขสิทธิ์ ประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล และกำหนด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนเฉลิมพลี มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้โดยมีสมรรถนะสำคัญดังนี้ 1)ความสามารถในการสื่อสาร 2)ความสามารถในการคิด ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ผู้เรียนมีความริเริ่มสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้เรียนมี

ความคิดเป็นระบบ 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 คือ มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เป็นผู้เรียนรู้และค้นพบด้วยตนเองมากที่สุด ได้เรียนรู้ที่เน้นกระบวนการไปสู่การสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอน เพื่อสนองต่อความมุ่งหวังของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ครูผู้สอนต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการอยากเรียนรู้ อยากเห็น ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความรู้ด้วยตนเอง เมื่อศึกษาทฤษฎีและกระบวนการเรียนรู้ และหลักการการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่ากระแสแนวคิดหลักที่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ของนักการศึกษา คือการจัดการศึกษาตามลัทธิสร้างสรรค์นิยม (Constructivist Theory) หรือที่นักการศึกษาเรียกว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry – based Learning Instruction) กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry – based Learning) เป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ได้รับกระกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว ทำทาบกับการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหาที่มีการร่วมกันคิด ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้สามารถอธิบาย ทำนาย คาดการณ์สิ่งๆ ได้อย่างมีเหตุผล พยายามหาข้อสรุปจนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่ศึกษา มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ครูผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน ชี้แนะช่วยเหลือ ตลอดจนแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ดังนั้นจึงเป็นการสอนที่เหมาะสมที่สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นรูปแบบการสอนที่แก้ปัญหการสอนของครูได้อีกรูปแบบหนึ่ง เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการวิเคราะห์ไม่ใช่ว่าท่องจำเนื้อหาโดยไม่คิดใคร่ครวญให้รอบคอบ การเรียนแบบนี้กระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้ อยากเห็นเป็นอย่างมาก นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม เกิดความสนุกสนาน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เปรียบเทียบผลงานตนเองกับคนอื่น ๆ มีการค้นพบความรู้ การเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน และสามารถช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผลมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง การสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E อันเป็นวิธีการสอนที่ฝึกให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความสามารถในการแยกแยะข้อมูลจากสภาพปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และยังเป็นวิธีการเน้นผู้เป็นสำคัญ สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนและส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ตามแนวคิดของ ไอเซนคราฟท์ (Eisenkraft 2003 : 57 – 59) มีขั้นตอนการสอนต่าง ๆ และสาระสำคัญในแต่ละขั้นดังนี้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) เป็นขั้นที่ครูจะตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อครูจะได้รู้ว่า เด็กแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้เดิม เท่าไหร่จะได้วางแผนการสอนได้ถูกต้อง

2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) ครูจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจ กระตุ้น ชวนให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ อยากเห็น กิจกรรมอาจเป็นการนำเสนอข้อมูล ข่าว สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ ฯลฯ กระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถาม กำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษา ซึ่งนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ

3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ครูกระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบปัญหา และให้นักเรียนดำเนินการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐานกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ สืบค้นและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ

4. ขั้นตอนอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation Phase) ครูส่งเสริมให้นักเรียนนำข้อมูลข้อสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ อภิปราย แปลผล สรุปผล และนำเสนอ ผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลอง หรือรูปวาด สร้างตาราง กราฟ แผนภาพ ฯลฯ

5. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration Phase) เป็นการนำความรู้ ที่เกิดขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือ แนวความคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือ ข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์ หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

6. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วย กระบวนการต่าง ๆ ว่า นักเรียนมีความรู้ะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะ นำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ

7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) เป็นขั้นที่ครูจะต้องมีการจัดเตรียม โอกาสให้นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ใหม่ ที่เรียกว่า “การถ่ายโอนการเรียนรู้”

ปัจจุบันผู้วิจัย ทำหน้าที่เป็นครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิมพลี ตั้งกักกรุงเทพมหานคร มีความสนใจวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเนื้อหาที่นำมา วิจัยเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของนักเรียนและบุคคลทั่วไป ที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายเพื่อ การดำเนินชีวิตประจำวันได้เหมาะสมตาม สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ ที่มีอยู่ ประกอบกับวิธีการสอนโดยใช้กระบวนการสืบ เสาะหาความรู้ 7E ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมยังไม่ค่อยมีใครนำมาใช้สอนมากนัก ผู้วิจัยจึงมีความ สนใจนำมาวิจัยในครั้งนี้โดยมีปัจจัยด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับกฎหมาย ที่สามารถนำข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ กรณีศึกษามา นำเสนอในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งก็สอดคล้องกับแนวทางการสอน ในแต่ละขั้นของการสอนโดยใช้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E เพราะเป็นวิธีที่ทำให้นักเรียนสามารถตั้งประเด็นปัญหา จากข่าว เหตุการณ์ กรณีตัวอย่าง และการตั้งสมมติฐานการคาดเดาคำตอบ เพื่อนำสู่การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อมาสนับสนุนหรือทดสอบ สมมติฐานที่ตั้งไว้ และการสรุป อภิปราย การขยายความรู้ด้วยการนำความรู้หรือข้อมูลที่ค้นคว้ามาเชื่อมโยงจากสถานการณ์หนึ่งไปสู่ สถานการณ์หนึ่งที่คล้ายคลึงกันได้ และเพื่อนำความรู้ทั้งหมดไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ จริงและสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่ม สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนเรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียน โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจิมพลี กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียนมีนักเรียน 110 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจิมพลี กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มด้วยการจับสลากของทั้งห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E จำนวน 4 แผน เวลา 16 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์
สร้างแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ จำนวน 1 ฉบับ ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เพื่อวัดก่อนและหลังการทดลอง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล จำนวน 2 ฉบับ เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 1 ฉบับ จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 1 ฉบับ จำนวน 40 ข้อ แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทั้ง 2 ฉบับเป็นลักษณะข้อสอบคู่ขนาน
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจิมพลี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 35 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้
 1. การเตรียมการ ผู้ศึกษาค้นคว้าศึกษาสภาพของกลุ่มตัวอย่างที่จะทดลอง จัดเตรียมนักเรียนโดยให้ข้อมูลพื้นฐาน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล โดยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดลอง เช่น แบบทดสอบต่าง ๆ ให้พร้อม
 2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล จำนวน 40 ข้อ และ แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ แล้วบันทึกผลสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
 3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อัตนกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ 7E จำนวน 4 แผน รวมเวลาทั้งหมด 16 ชั่วโมง
 4. หลังจากการทดลองสิ้นสุดลง จึงดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล จำนวน 40 ข้อ และแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ แล้วบันทึกผลสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย(x) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent

1. เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจิมพลี กรุงเทพมหานคร นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ด้วยการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถในการการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ ด้วยการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	35	10.48	2.06	27.22*
หลังเรียน	35	19.22	1.95	

* $P < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนเรื่องกฎหมาย
คุ้มครองสิทธิของบุคคล ด้วยการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ด้วยการ
การสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนเรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของ
บุคคล ด้วยการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	X	S.D.	t
ก่อนเรียน	35	14.02	2.50	37.86*
หลังเรียน	35	26.00	2.52	

* P < .05

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนฉิมพลี กรุงเทพมหานคร ผลจากการวิจัย
อภิปรายได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์เรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการ
สืบเสาะหาความรู้ 7E มีการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไป
ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก การสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E เป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้
สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง ในแต่ละขั้นของการสอนทำให้นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยมี
ขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) เป็นขั้นที่ครูจะตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดง
ความรู้เดิมออกมา ทำให้นักเรียนคิดเชื่อมโยงกับความรู้เดิมเกิดการคิดวิเคราะห์ด้านการตีความ เช่น ทำไมต้องมีกฎหมาย
คุ้มครองเด็ก พบการละเมิดเด็กควรปฏิบัติอย่างไร นักเรียนปฏิบัติตามกฎหมายการศึกษาหรือไม่ ฯลฯ นักเรียนช่วยกันตอบ
คำถามจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ทำให้ผู้วิจัยได้รู้ถึงความรู้เดิมของนักเรียน และนักเรียนก็เกิดความสงสัยในคำถามที่ยัง
ไม่รู้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ นำไปสู่การหาคำตอบต่อไป

1.2 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) ครูจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจ กระตุ้น ชวนให้นักเรียน
เกิดความอยากรู้อยากเห็น กิจกรรมเป็นการนำเสนอข้อมูล ข่าว สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ ฯลฯ กระตุ้นให้นักเรียนตั้ง
คำถาม กำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษา ซึ่งนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบในขั้นนี้ทำให้นักเรียนพัฒนาสามารถในการคิด

วิเคราะห์ กับคำถามที่ตั้งขึ้นนำไปสู่การตั้งประเด็นปัญหา เช่นผู้วิจัยได้นำข้อเด็กพิการเรียกร้องสิทธิทางการศึกษา ข่าวดังกล่าวถูกผู้ปกครองทำร้ายร่างกายและล่วงละเมิดทางเพศมาสนทนากับนักเรียน ซึ่งเป็นข่าวที่ได้รับความสนใจจากสังคมในขณะนั้น ทำให้นักเรียนสนใจ และผู้วิจัยกระตุ้นคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามในปัญหาที่เกิดขึ้นเช่นถามว่าการกระทำของผู้ปกครองละเมิดสิทธิเด็กหรือไม่ หน่วยงานใดบ้างที่ให้ความช่วยเหลือ และเด็กพิการมีสิทธิในการศึกษาหรือไม่ ฯลฯ คำถามต่างๆที่ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันตั้งขึ้นทำให้นักเรียนเกิดประเด็นปัญหา และการตั้งสมมติฐานเป็นการคาดเดาคำตอบ เช่น ผู้ปกครองมีสิทธิทำร้ายร่างกาย เด็กพิการมีสิทธิในการศึกษา ฯลฯ ซึ่งประเด็นปัญหา และข้อสมมติฐานนี้ ทำให้นักเรียนสงสัยเกิดความอยากรู้คำตอบที่ถูกต้อง จนนำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลมาสนับสนุนข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.3 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ครูกระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบปัญหา และให้นักเรียนดำเนินการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐานกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ สืบค้นและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เป็นขั้นที่ทำให้นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ในการตั้งสมมติฐานกำหนดทางเลือก การหาข้อมูลที่หลากหลาย ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่ต้องมีการวางแผนทำงานกันเป็นกลุ่มช่วยเหลือกัน รับฟังความคิดเห็นกันและรับผิดชอบประเด็นที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาค่อนข้างมากผู้วิจัยต้องคอยกระตุ้นให้งานสำเร็จตามเวลาที่กำหนด คอยแนะนำการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ

1.4 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation Phase) ครูส่งเสริมให้นักเรียนนำข้อมูลข้อสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ อภิปราย แปรผล สรุปผล และนำเสนอ ผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลอง หรือรูปวาด สร้างตาราง กราฟ แผนภาพ ฯลฯ นักเรียนช่วยอภิปรายและสรุปข้อมูลที่ค้นคว้ามาได้ จัดทำรูปแบบการนำเสนอในประเด็นที่รับผิดชอบ ในขั้นนี้นักเรียนมีความตั้งใจที่จะนำเสนอข้อมูลที่สรุปมาแล้วภายในกลุ่ม เพื่อมาสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งอธิบายถึงกฎหมายที่สนับสนุนสมมติฐานด้วย นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลสนับสนุนสมมติฐานว่าถูกต้องหรือครบถ้วนหรือไม่

1.5 ขั้นขยายความรู้ (Elaboration Phase) เป็นการนำความรู้ ที่เกิดขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือแนวความคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์ หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ และทำให้เกิดความรู้อย่างกว้างขวางขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการสรุปอธิบายในการขยายความรู้ผู้วิจัยได้นำสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายกับสถานการณ์เดิมเช่นกรณีศึกษาเรื่อง “ความผิดของใคร” ในกฎหมายคุ้มครองเด็ก “รู้แล้วบอกต่อ” ในกฎหมายลิขสิทธิ์ เมื่อนักเรียนศึกษากรณีศึกษาแล้ว นักเรียนช่วยกันเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าจนได้ข้อสรุป จากนั้นนำมาอธิบายกับเหตุการณ์ใหม่ จนเกิดความรู้ที่กว้างขึ้น

1.6 ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วย กระบวนการต่าง ๆ ว่า นักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ ในขั้นนี้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ในการประเมินผล การเรียนรู้ที่ผ่านมา ผู้วิจัยให้นักเรียนทำใบงาน เป็นคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนมาแล้ว หรือให้นักเรียนทำผังมโนทัศน์ เป็นคำถามครอบคลุมเนื้อหา ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ เช่น “รู้อะไรมาบ้าง” “ฉันมีสิทธิทางการศึกษาอย่างไร” ฯลฯ ในขั้นนี้จะให้นักเรียนทำงานเป็นรายบุคคล เพื่อประเมินผล ว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมากน้อยเพียงใด เมื่อสอนครบทั้ง 7 ขั้นแล้วจะประเมินผลจากแบบทดสอบหลังจบแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้อีกครั้งหนึ่ง แล้วนำคะแนนมาเปรียบเทียบกับคะแนนที่ทำการทดสอบก่อนเรียนในแต่ละแผนเพื่อดูคะแนนความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นรายบุคคล

1.7 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) เป็นขั้นที่ครูจะต้องมีการจัดเตรียม โอกาสให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนสามารถนำ

ความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ใหม่ ที่เรียกว่า “การถ่ายโอนการเรียนรู้” เป็นขั้นที่นักเรียนได้ใช้การคิดวิเคราะห์ความรู้ที่ได้ไปใช้กับชีวิตประจำวัน ในขั้นนี้ผู้วิจัยให้นักเรียนทำใบงานเช่น “เรื่อง ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา” “เรื่องรู้แล้วนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง” ในขั้นนี้นักเรียนสามารถอธิบายการนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง เป็นการถ่ายโอนความรู้

ซึ่งการสอนในแต่ละขั้นของการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E กำหนดสถานการณ์ การตั้งสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การขยายความรู้ การประเมินผล การนำความรู้ไปใช้ และครูกระตุ้นให้นักเรียนคิดให้นักเรียนคิดหาคำตอบด้วยคำถาม ขั้นตอนต่างๆเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ซึ่งสอดคล้องกับ นักจัก บุชาพิมพ์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดห้วยจรเข้มหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(2551)กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เครื่องมือที่ใช้ แบบทดสอบวัดผลทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผลการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้

2. การเปรียบเทียบการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อีกปราชได้ดังนี้

เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคลของนักเรียนที่ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล และการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนก่อนเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่มีผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ช่วยสร้างเสริมให้นักเรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ การตั้งประเด็นปัญหาการตั้งสมมติฐาน เพื่อนำสู่การค้นคว้าหาข้อมูลมาสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ และนำความรู้ที่จากข้อสรุป ได้ไปขยายประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์อื่นที่คล้ายกัน และสามารถนำความรู้ทั้งหมดไปใช้ในชีวิตประจำวัน กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ทั้ง 7 ขั้นนี้ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดาพรรณ อัมอ้วน (2550 : 82) พบว่านักเรียนที่เรียนโดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นมีคะแนนการเรียนวิทยาศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสามตัวแปร

การสอนด้วยโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E เป็นวิธีที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญมีกระบวนการเรียนรู้ที่ฝึกนักเรียนให้รู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยกระบวนการคิดที่เป็นระบบจนสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ซุกแมน (Suchman,1962:1 อ้างถึงใน พัชรา วีระเผ่า,2544:10) ที่กล่าวว่าความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E จะมีคุณค่ามีความหมายสำหรับนักเรียนมากกว่าความรู้ที่ได้จากคนอื่นบอกให้จำเพราะว่านักเรียนเป็นผู้ค้นพบความรู้ต่างๆได้ด้วยตนเอง ความรู้ที่เกิดขึ้นด้วยวิธีนี้จะฝังแน่นและเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนได้นาน

นอกจากนี้เนื้อหาที่นำมาทดลองสอนในครั้งนี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องราวที่นักเรียนได้พบเห็นในชีวิตจริง เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล เช่น กฎหมายคุ้มครองเด็ก กฎหมายการศึกษา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมาย

ลิขสิทธิ์ เป็นต้น ซึ่ง มาสเซียลาร์ และคอกซ์ (Massialas and cox อ้างถึงในกาญจนา ศิริมุสิกะ, 2543: 58) กล่าวว่าถ้าผู้สอน นำเอาปัญหาหรือเรื่องราวที่เกี่ยวกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ ความสนใจเฉพาะ หรือสิ่งที่จะออกไป เฝรียนในสังคมด้วยแล้ว จะเป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้มาก

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีความสอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับ และส่ง 2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิด อย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วย ตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและ สภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ช่วยให้นักเรียนได้ใช้ กระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครูจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความรู้พื้นฐานและ ประสบการณ์เดิมของนักเรียนซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นแรกที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ และจะนำไปสู่ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2. ครูผู้สอนควรอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นการสอนให้ชัดเจนก่อนทำการสอน และตั้งคำถามในการนำเข้าสู่บทเรียนที่น่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสามารถคิดทบทวนความรู้เดิม ร่วมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งจะทำให้ นักเรียนทุกคนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างชัดเจน และพัฒนาความสามารถใน การคิดวิเคราะห์

3. การสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการมากจำเป็นต้องใช้เวลา ในการสอนค่อนข้างมากครูควรกำกับเวลาและกระตุ้นผู้เรียนบ่อยๆ ครูผู้สอนอาจยืดหยุ่นเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมใน แต่ละขั้นการสอนให้มีความเหมาะสม

4. ครูผู้สอนควรจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม สื่อการสอน รวมถึงเทคนิคการสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้ เหมาะสม

5. จากผลการสอนครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการนำวิธีการสอนนี้ไปใช้สอนในกลุ่ม สารสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ทั้ง 5 สารในระดับมัธยมศึกษาให้มากขึ้น โดยคำนึงถึงเนื้อหาที่สามารถสืบค้นได้

และมีประเด็นปัญหาที่น่าสนใจ จะทำให้นักเรียนสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้นและจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการที่สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา ศิริมุสิกะ (2543) สังคมศึกษาการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ปัตตานี โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2541 แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2551) เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร

กรมวิชาการ (2542) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) กรุงเทพมหานคร รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550

นัจกัถ ภูชาพิมพ์ (2551) “การพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่องภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดห้วยจรเข้มหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้”

วิทยานิพนธ์ปริญญา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร

พัชรา วีระเผ่า (2544) “ผลของการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงศรีอยุธยา” ในรายวิชา ส 204 ประเทศของเรา 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พฤกษ์ โปรงสำโรง (2549) “ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7E ในวิชาฟิสิกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลัดดาวรรณ อิ่มอ้วน (2550) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและการเปลี่ยน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ” วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Eisenkraft, A. (2003) “Expanding the 5E Model: A Proposed 7E Model Emphasizes Trans of Learning and the Importance of Eliciting Prior Understanding” The Science Teacher 70(6):56-59 : September of Chicago press.