

แบบประเมินบทความวิจัย
การประชุมวิชาการระดับชาติ “การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 3” ประจำปี 2562
วันศุกร์ที่ 31 พฤษภาคม 2562

ณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร

1. ชื่อบทความ : การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้นวัตกรรม
เรื่อง นวัตกรรมเมืองและนวัตกรรมชีวิตในสังคมดิจิทัล มัชฌิมศึกษาปีที่ 2

2. หัวข้อการประเมินบทความ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน/แก้ไข	ไม่ผ่าน	
1. บทคัดย่อภาษาไทย	✓		
2. Abstract	✓		
3. บทนำ	✓		
4. วัตถุประสงค์การวิจัย	✓		
5. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)	✓		
6. วิธีดำเนินการวิจัย	✓		- ขาดการระบุชื่อเครื่องมือที่ใช้ - ขาดเครื่องมือวัดผล + ตารางการเก็บข้อมูล ชื่อ Soc, P, R, KR-20 - ปรับสมการ 1, 2 จาก Mean เป็น $\bar{x}$
7. ผลการวิจัย	✓		
8. สรุปผลการวิจัย	✓		
9. อภิปรายผล	✓		
10. ข้อเสนอแนะ	✓		
11. เอกสารอ้างอิง	✓		- ขาด สำนักวิทยบริการ (2552) / สอนสว (2544)
12. องค์ความรู้ใหม่และคุณค่าทางวิชาการ	✓		พัทธา พงษ์มธุระ (2554)
13. ความถูกต้องตามรูปแบบ (Template)	✓		

ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

- ☐ 1) บทความผ่านเกณฑ์โดยไม่ต้องแก้ไข
☒ 2) บทความผ่านเกณฑ์ และแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
☐ 3) บทความไม่ผ่านเกณฑ์

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้
เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบึงพระ (เหรียญ จัน อนุสรณ์) ปีการศึกษา 2561 จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคมโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 10 ข้อและระดับมาก 5 ข้อ

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้, เทคนิคผังกราฟิก, หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม

The Development of Learning Activity to Promote Analytical
Thinking
by using Graphic Organizer Technique Unit “Citizenship and Living
in society” for Grade 8 students

ABSTRACT

The purposes of the research were to 1) compare learning achievement of students before and after learning by using graphic organizer techniques for Grade 8 students. 2) compare Analytical Thinking of students before and after learning by using graphic organizer techniques for Grade 8 students. and 3) study the satisfaction of Grade 8 students learning by using graphic organizer techniques. The sample group included 47 grade 8 students in wat bungpra school. The research tools are learning management plans, Learning achievement test, Analytical Thinking test and satisfaction questionnaires. The research statistics were: Mean, standard deviation and t-test.

The research findings showed that 1) learning achievement of students learning by using graphic organizer techniques having higher learning achievement scores than before learning with statistical significance at the level of .05. 2) Analytical Thinking of students learning by using graphic organizer techniques having higher learning achievement scores than before learning with statistical significance at the level of .05. and 3) Satisfaction with learning activity to Promote analytical thinking by using graphic organizer technique at the highest level, Considering each item, the satisfaction was at the highest level 10 items and the satisfaction was at the high level 5 items.

Keywords: Learning Activities, Graphic Organizer Techniques, Citizenship and Living in society

บทนำ

สังคมโลกในปัจจุบันเป็นยุคของเศรษฐกิจฐานความรู้ มนุษย์ต้องดำเนินชีวิตอยู่ท่ามกลางข้อมูลข่าวสารสารสนเทศต่างๆ มากมาย การเข้าถึงข้อมูลสามารถทำได้ง่ายและรวดเร็วถึงแม้แหล่งข้อมูลความรู้จะอยู่ไกลกันคนละซีกโลกก็ตาม การรับรู้เรื่องราวต่างๆ จึงเกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งจากการอ่าน การฟัง การดู ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์ คือ เริ่มจากการ อ่านได้คล่อง อ่านเก็บประเด็นได้ นั่นคือมีทักษะที่ดี การอ่านแล้วนำไปสู่กระบวนการคิดทั้งในมิติของการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้สารที่ได้รับจากการอ่าน สามารถนำไปเขียนหรือเล่าเรื่องราวให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพถูกต้องตามหลักการเชิงตรรกะประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่ามีแนวทางการพัฒนาการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียนมาโดยตลอด แต่การดำเนินการยังไม่มีวิธีการที่ชัดเจนขึ้นกับครูผู้สอนอาจจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้กันเองทำให้ผลการประเมินด้านการอ่านการเขียนโดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ อีกทั้งทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ก็มีผลประเมิน ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ว่านักเรียนไทยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ นักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีปัญหาทางด้านการคิดวิเคราะห์ สภาพปัญหาของการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไทยทวีความรุนแรงมากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.10)

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพแก่ทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพมีความสามารถที่หลากหลายและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นศาสตร์ที่ใช้ในการบูรณาการ ระหว่างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มีการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ ในหลักสูตรเข้าด้วยกัน โดยนำมาเป็นประเด็นปัญหาหรือเนื้อหาสาระที่ศึกษา เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดค้น ศึกษา แยกแยะ เข้าใจแนวคิด และวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.145) ดังนั้น การเรียนการสอนจะไม่เน้นเพียงเนื้อหาความรู้ทางวิชาการที่ใช้เพียงการท่องจำ แต่ต้องฝึกให้ผู้เรียนเป็นนักคิด ผู้เรียนจึงต้องรู้จักพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยรู้จักการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านการคิดวิเคราะห์เป็นความคิดรวบยอด การคิดจึงเป็นกระบวนการที่จะทำให้การศึกษาสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งต่างๆ ได้

เนื้อหาสาระเกี่ยวกับเรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม เป็นการเตรียมพลเมืองของชาติไปสู่การเป็นพลเมืองดีที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้คนรุ่นใหม่เกิดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ และแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล รวมทั้งการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม การสร้างระเบียบวินัย การมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคม การยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และความภาคภูมิใจในการเป็นคนไทย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับคุณภาพของคนไทยในอนาคต จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ.รอบสอง ระยะ4 ปี(พ.ศ. 2549-2552) พบว่า มาตรฐานที่ต้องได้รับการพัฒนาด้านคุณภาพผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถในการคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ผลสัมฤทธิ์ตามหลักสูตร (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552, น.1-2) ซึ่ง

สอดคล้องกับผลการประเมินของโรงเรียนวัดบึงพระ (เหรียญ จัน อนุสรณ์) มีผลการประเมินด้านผู้เรียน ในมาตรฐานที่ 4 พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับ 1.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เพราะนักเรียน ส่วนใหญ่ เคยชินกับการรับรู้มากกว่าเป็นผู้แสวงหา ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และในด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนน้อย อีกทั้ง การวัดและประเมินผลนักเรียนจากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในระดับ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบึงพระ (เหรียญ จัน อนุสรณ์) ในปีการศึกษา 2560 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมต่ำ มีคะแนนต่ำที่สุด คือ 31.1 คะแนน สาเหตุส่วนใหญ่เป็นเพราะนักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำ ผู้เรียนบางส่วนสามารถท่องจำเนื้อหาแต่ไม่สามารถ วิเคราะห์เนื้อหาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน หรือต่างกันได้

รูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้เลือกใช้รูปแบบการสอนโดยใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizer) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สรุป ความคิดรวบยอดจากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ เป็นแผนผังทางความคิดซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือ ข้อมูลสำคัญสำคัญที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้เนื้อหาสาระนั้นๆ การใช้ ผังกราฟิก เป็นเทคนิคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ จำนวนมากเพื่อช่วยให้เกิดความ เข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้นและจดจำได้นานโดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเนื้อหาสาระหรือข้อมูลต่างๆที่ผู้เรียน ประมวลผลมานั้นอยู่ในลักษณะกระจัดกระจาย ผังกราฟิก เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลนั้นให้เป็นระบบ ระเบียบอยู่ในรูปแบบที่อธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย ผังกราฟิกยังเป็นเครื่องมือการคิดได้อย่างดีเนื่องจาก การสร้างความคิดซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมอยู่ในสมองจำเป็นต้องมีการแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม ผัง กราฟิกเป็นรูปแบบของการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจน และ อย่างประหยัดเวลา (ทิตนา แคมมณี, 2545, น.386) ดังนั้นผังกราฟิก จึงเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการคิดได้เป็น อย่างดี การสร้างแผนภาพจำเป็นต้องใช้กระบวนการทางสติปัญญาหรือกระบวนการคิดเป็นหลัก (ส่องหล้า ดัน จินดาประทีป, 2544, น.7) ซึ่งสอดคล้องกับ (จงรัก เทศนา, 2548) ที่กล่าวว่า ผังกราฟิก เป็นรูปแบบของการ สื่อสารในลักษณะของรูปภาพ กราฟไดอะแกรม เพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็น ระบบกระชับชัดเจนช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างรวดเร็วและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นานขึ้นผังกราฟิกได้มาจาก การจัดกระทำข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆที่ต้องผ่านกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การ ประเมินค่า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (Graphic Organizer) ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดวิเคราะห์ ทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้นรวมทั้งมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกในวิชาสังคมศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม

สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

อธิบายขั้นตอนการวิจัยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย โดยกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายที่ 3 ศรีวิสุทธิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบึงพระ (เหรียญ จัน อนุสรณ์) อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 47 คน ซึ่งเป็นห้องที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน และภายในห้องเรียนมีนักเรียนทุกระดับสติปัญญา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวการสร้างและหาคุณภาพแบบอิงเกณฑ์
- 3) แบบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวการสร้างและหาคุณภาพแบบอิงกลุ่ม

ดร.อดิเทพ
อัครพร
+
ดร.ระพีพร
เสนา
ป.ร. KR-20

4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนรู้ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เกณฑ์การวัดและประเมินผล การปฏิบัติงาน วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และข้อตกลงในการทำกิจกรรม และทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ เก็บคะแนนผลสอบก่อนเรียน และแบบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ เก็บคะแนนผลสอบก่อนเรียน

2) ดำเนินการสอนโดยจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคมพร้อมเก็บคะแนนระหว่างเรียนจนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้

3) ทำการทดสอบหลังเรียน (Post – test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ ชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อและตัวเลือกเพื่อป้องกันการจำข้อสอบได้ของนักเรียน

4) ดำเนินการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก

5) ระยะเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน-หลังเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 80 โดยใช้สถิติ t – test (One Sample Group)

2) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการวัดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อน-หลังเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 80 โดยใช้สถิติ t – test (One Sample Group)

3) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
ระดับ 5 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ตามตารางที่ 1-3 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แบบทดสอบ	N	Mean	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	47	12.19	2.45	29.45	.000*
หลังเรียน	47	24.34	1.48		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า คะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.19 (S.D. = 2.45) และคะแนนของแบบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.34 (S.D. = 1.48) แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แบบทดสอบ	N	Mean	S.D.	t	Sig
การคิดวิเคราะห์-ก่อนเรียน	47	9.32	1.66	28.18	.000*
การคิดวิเคราะห์-หลังเรียน	47	21.96	2.63		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนของแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.32 (S.D. = 1.66) และคะแนนของ แบบทดสอบวัดผลการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.96 (S.D. = 2.63) แสดงให้เห็นว่า การคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ครูสอนใหม่	4.62	0.53	มากที่สุด
2. การแจ้งหลักเกณฑ์ในการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ	4.49	0.62	มาก
3. มีการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการ ถาม-ตอบ และมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน	4.36	0.67	มาก
4. กิจกรรมมีความน่าสนใจทำให้เรียนอย่างสนุกและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน	4.57	0.58	มากที่สุด
5. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง	4.57	0.58	มากที่สุด
6. นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งของจริงและสื่อเอกสาร	4.53	0.55	มากที่สุด
7. นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.45	0.65	มาก
8. ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างหลากหลาย	4.62	0.53	มากที่สุด
9. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งผลให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	4.47	0.62	มาก
10. นักเรียนได้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง	4.49	0.59	มาก
11. นักเรียนมีโอกาสช่วยกันอภิปรายและสรุปบทเรียน	4.57	0.58	มากที่สุด
12. นักเรียนสามารถจำแนก แจกแจงข้อมูลได้	4.60	0.58	มากที่สุด
13. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างหมวดหมู่ได้	4.62	0.57	มากที่สุด
14. นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.62	0.57	มากที่สุด
15. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.68	0.52	มากที่สุด
โดยรวม	4.55	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียน หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 10 ข้อและระดับมาก 5 ข้อ ข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก ดังนี้ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.52) นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ครูสอนใหม่ ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.53) และ ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างหลากหลาย ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.53)

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.19 (S.D. = 2.45) และคะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.34 (S.D. = 1.48) เหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ที่พัฒนาขึ้นโดยวิเคราะห์ จากมาตรฐานและตัวชี้วัดในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สอดคล้องกับ อีระนันท์ วัฒนการกุล และ อังคณา ตุงคะสมิต (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิงมนทัศน์วิชา ประวัติศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 19 คนคิดเป็นร้อยละ 63.33 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดและค่าเฉลี่ยคะแนน นักเรียนที่วัดพฤติกรรมการคิดเชิงมนทัศน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คนพบว่านักเรียน ทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 18.07 ของคะแนนเต็มอยู่ในระดับดีมากซึ่งผ่าน เกณฑ์ที่กำหนดคือระดับดีขึ้นไปและนักเรียนทุกคนมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไปทุกคน

2. ผลการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคมโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2 โดยก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.32 (S.D. = 1.66) และ หลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.96 (S.D. = 2.63) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม การคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม พัฒนาขึ้นตามการคิด วิเคราะห์ตามแนวคิดของมาร์ซาโน ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดจำแนกเปรียบเทียบ ด้านการจัด กลุ่ม ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ด้านการสรุปหลักการ และด้านการนำไปใช้ สอดคล้องกับ ภัทธภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหา ความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครูผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการ สอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโนทัศน์มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ พัทธา พงศ์ประยูร (2554) ได้ทำการ วิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิกเรื่องการ นำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนด้านการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 64.23

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อกิจกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการ คิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความน่าสนใจทำให้เรียนอย่างสนุกและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน มีการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ และมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ ปณิดา ประทุม สุวรรณ วิทวัฒน์ ชัตติยะมาน และอมลวรรณ วีระธรรมโม (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ
ความพึงพอใจของสามเณร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก
ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของสามเณรต่อการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกอยู่ใน
ระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 ครูผู้สอนควรให้กำลังใจแก่นักเรียนให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นกล้าซักถามเมื่อเกิดความ
ไม่เข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.2 ควรให้ความรู้ที่ถูกต้องกับบุคคลอื่นในการนำแผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการ
คิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง หน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
ที่ 2 ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรมีการชี้แจงและเตรียมแบบฝึกให้เหมาะสมกับความสามารถของ
นักเรียน
 - 1.3 ผู้บริหารโรงเรียนควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการประชุม อบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการ
พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และการนำไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่
เรียนโดยการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกและใช้กับการเรียน
แบบอื่นๆ
 - 2.2 ควรมีการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก ใน
หน่วยการเรียนรู้อื่นๆในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
และระดับชั้นอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จงรัก เทศนา. (2548). การพัฒนาทักษะการคิดในการทำโครงการโดยใช้ผังกราฟิก (Graphic
Organizers) สาระเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุทัย
วิทยาคม ครูชำนาญการพิเศษ. โรงเรียนอุทัยวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 42.
- ทิศนา ขัมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ธีระนันท์ วัฒนการกุลและอังคณา ตุงคะสมิต. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิงมโน
ทัศน์ วิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึ่มร่วมกับเทคนิคการใช้ผัง
กราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองยองพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จังหวัดบึง
กาฬ. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา, ปีที่ 6 (ฉบับที่ 4)

- ปณิตา ประทุมสุวรรณ วิทวัฒน์ ชัตติยะมานและอมลวรรณ วีระธรรมโม. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ การดำเนินชีวิตในสังคม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจของสามเณร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ชินดิเคทร่วมกับ เทคนิคผังกราฟิก. อินทนิลทักษิณสาร, ปีที่ 9 (ฉบับที่ 2)
- ภัทราภรณ์ พิทักษ์ธรรม. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตค้นกับการสอนตามคู่มือ. ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.