

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สารนิพนธ์  
ของ  
ดาหฺรา เห่งพุ่ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา  
เมษายน 2553

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สารนิพนธ์  
ของ  
ดาหรา เห่งพุ่ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

เมษายน 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

บทคัดย่อ  
ของ  
ดาहरา แห่งฟุ่ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา  
เมษายน 2553

ดาหฺรฯ ห่งฟุ่. (2553). การศึ่กษาผลสั่ฤทธิ์ทางการเรียนสั่กศึ่กษาและควา่ความสามารถในการคิดแก้้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึ่กษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกา่การเรี่ยนรู้แบบบูรณาการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึ่กษา). กุ่่งเทพฯ: บั่ณชิตวิธยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปริ่กษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตีมา วัฒนะคีรี.

การวิจัยครั้่งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อกศึ่กษาผลสั่ฤทธิ์ทางการเรียนสั่กศึ่กษาและควา่ความสามารถในการคิดแก้้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึ่กษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกา่การเรี่ยนรู้แบบบูรณาการ

กลุ่มตัวอย่างเป็่่นนักเรียนชั้นมัธยมศึ่กษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมขนาดนาว่าอุปถัมภ์ เขตสวนหลวง กุ่่งเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ระยะเวลาในการทดลอง 12 ชั่วโมง

ในการดำเนิ่่นการวิจัยในครั้่งนี้ ผู้วิจัยทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสั่ฤทธิ์ทางการเรียนสั่กศึ่กษา มีค่าความเชื่่อมั่น .90 และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้้ปัญหา มีค่าความเชื่่อมั่น .79 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ t-test dependent Samples

ผลของการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึ่กษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดกา่การเรี่ยนรู้แบบบูรณาการ มีผลสั่ฤทธิ์ทางการเรียนสั่กศึ่กษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึ่กษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดกา่การเรี่ยนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดแก้้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY OF MATHAYOMSUKSA II STUDENTS' ACHIEVEMENT  
AND PROBLEM SOLVING IN SOCIAL STUDIES  
THROUGH INTEGRATED LEARNING MANAGEMENT

AN ABSTRACT  
BY  
DAHRA HENGPOOM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Secondary Education  
at Srinakharinwirot University

April 2010

Dahra Hengpoom. (2010). *A study of Mathayomsuksa II Students' Achievement and Problem Solving in Social Studies Through Integrated Learning Management*. Master's Project, M.Ed. (secondary Education). Bangkok: Graduate School. Srinakharinwirot University. Project Advisor : Assoc. Prof. Dr. Chutima watthanakeeree.

This research aims to study of of Mathayomsuksa II Students' Achievement and Problem Solving in Social Studies Through Integrated Learning Management.

A sample of 35 Mathayomsuksa II students of MathayomnarknarwarOupatum school. Suanluang district Bangkok in the second semester of the 2009 academic year. Through simple random group (cluster random sampling) time trial in 12 hours.

To do this test. Research trial One group Pretest-Posttest Design tools are used in research. Test Measurement bronze Learning social studies. Value.90 and a confidence measure is problem solving. Value.79 confidence data analysis using statistical t-test dependent Samples .

The results of research showing that.

1. Learning social studies Achievement of students through integrated learning management. After high school than before school. Are statistically significant at .01.

2. The problem solving of students through integrated learning management. After high school than before school. Are statistically significant at .01.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ  
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิด  
แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ของ ดาหฺรา เห่งพุ่ม  
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการมัธยมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศิริ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศิริ)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศิริ)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์  
(อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

วันที่ เดือน เมษายน พ.ศ.2553

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง ผู้ซึ่งให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตลอดจนตรวจแก้ไขสารนิพนธ์ฉบับนี้จนมีคุณภาพ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บังอร พานทอง และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแนะนำและตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำการวิจัยได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมขนาดนาวาอุปถัมภ์ คณาจารย์ และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนมัธยมขนาดนาวาอุปถัมภ์ ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ พี่น้อง ที่ให้กำลังใจและทุนการศึกษา รวมทั้งเพื่อน ๆ เอกการมัธยมศึกษา(การสอนสังคมศึกษา) ที่เป็นกำลังใจและให้การช่วยเหลือเป็นอย่างดี ตลอดจนทุกท่านที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลืออย่างดี ในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่พึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้บิดามารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้เมตตา อบรมสั่งสอน ให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยโดยเสมอมา

ดาหรา แห่งฟุ่ม

## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย.....	6
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา.....	7
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	13
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา.....	20
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา.....	29
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโรงเรียนมัธยมขนาดนาอูโปอัทัมภ์.....	35
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	39
การกำหนดประชากร และการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	39
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....	49
<b>5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ</b> .....	51
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	51
สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย.....	51
วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
สรุปผลการวิจัย.....	53

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>5 (ต่อ)</b>	
อภิปรายผลการวิจัย.....	53
ข้อเสนอแนะ.....	55
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>56</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>62</b>
ภาคผนวก ก.....	63
ภาคผนวก ข.....	81
ภาคผนวก ค.....	94
<b>ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....</b>	<b>96</b>

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการวิจัย.....	45
2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนและ หลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	50
3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและ หลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	50
4 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสังคมศึกษา.....	76
5 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	77
6 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	79

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ทรัพยากรมนุษย์นับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญในด้านต่างๆ ประเทศใดมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ประเทศนั้นจะมีความเจริญทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม หัวใจหลักที่จะทำให้มนุษย์มีคุณภาพที่ดี มีความสามารถในการพัฒนาประเทศขึ้นอยู่กับการศึกษา ดังนั้นในแต่ละประเทศจึงมีความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้อยู่ในระดับที่ดี พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2545) หมวดที่ 1 มาตรา 6 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 5) นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาให้เด็กเยาวชนและคนไทยในอนาคตเป็นคนดีมีคุณธรรม เป็นคนเก่ง คิดดี ทำงานได้ดี มีคุณภาพ มีความเป็นไทย ปรับตัวได้เหมาะสมกับสถานการณ์โลกและสังคมที่เปลี่ยนแปลง แต่ด้วยโครงสร้าง วิถีคิด กระบวนการ บุคลากร เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยี ตลอดจนคุณภาพการจัดการศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ช่วยแก้ปัญหาสังคม (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545: 1-3) เนื่องจากสภาพสังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เยาวชนไม่สามารถปรับตัวให้รับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างถูกต้อง จึงเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาการมั่วสุมติดเพื่อน ติดยาเสพติด ตั้งแก๊งแข่งรถบนถนนหลวงทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรที่จะนำไปสู่ปัญหาการทำแท้งหรือต้องหยุดเรียนกลางคัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศในอนาคต ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) เป็นต้นมา จึงมุ่งพัฒนาโดยยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” เพื่อสร้างและพัฒนาเยาวชนให้มีความพร้อมด้านสติปัญญา อารมณ์และศีลธรรม สืบเนื่องถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ยังคงยึดหลัก “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังมุ่งพัฒนาประเทศสู่ “สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน” ซึ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีคุณภาพพร้อมคุณธรรมและรอบรู้อย่างเท่าทัน โดยให้ได้รับการพัฒนาทั้งทางร่างกาย จิตใจ ความรู้ ความสามารถ ทักษะการประกอบอาชีพ ได้รับความมั่นคงในการดำรงชีวิต ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวนี้ควรส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้รู้จักใช้ความคิด รู้จักการแก้ปัญหาเมื่อเผชิญสถานการณ์ที่เสี่ยง เพื่อให้เยาวชนเกิดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและเติบโตไปเป็นอนาคตของชาติที่มีคุณภาพ โดยการจัดการศึกษาที่เน้นทักษะการแก้ปัญหา เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การจัดการศึกษาจะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพเพียงใด ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ ทั้งความพร้อมของตัวผู้เรียน ครูผู้สอน สื่อการเรียนรู้อื่นๆ

และรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ ในการช่วยส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ เน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพจริง เน้นการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงศักยภาพของนักเรียนตามแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ควรให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเองนั้น ครูผู้สอนควรลดบทบาทในการสอนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตน เมื่อนั้นผู้เรียนก็จะเกิดทักษะและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา มีอยู่มากมายหลายวิธี เช่น การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งมีทั้งการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน บูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสามารถบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีต่างๆ เข้าด้วยกัน จากงานวิจัยของ พรนิภา สมาเอ้ม (2545: 95) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการ พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าการสอนตามแนวคู่มือครู จากงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนอกจากพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว ยังสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อีกด้วย เพราะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีจุดมุ่งหมาย เพื่อส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบ เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมกระบวนการคิด คิดอย่างมีเหตุผล มีทักษะในการจัดการและแก้ปัญหา โดยการแก้ปัญหานั้นนักเรียนจะต้องอาศัยความรู้จากหลายสาขาวิชาในเวลาเดียวกัน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยตรงอย่างมีจุดหมายและมีความหมาย ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน และช่วยสร้างความเข้าใจให้นักเรียนอย่างลึกซึ้ง (สิริพัทธ์ เจริญโรจน์. 2546: 16) เพราะสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงจำเป็นต้องใช้ความรู้ และทักษะจากหลายสาขาร่วมกันเพื่อแก้ปัญหการเรียนรู้ในลักษณะเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาต่างๆ กับชีวิตจริงได้ (วิริยะ บุญยะนิवासน์. 2544: 13) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2544) มาตรา 24 ที่ให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 5) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด และความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพราะเป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการเรียนการสอน เพื่อสร้างพื้นฐานการคิดและเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและวิกฤติของชาติ (หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2544: 5)

นอกจากนั้นนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดโรงเรียนอัจฉริยะ เพื่อยกระดับการศึกษาโรงเรียนกรุงเทพมหานคร สู่มาตรฐานคุณภาพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ 5 ด้าน ดังนี้ 1. การเรียนรู้คู่ความสำเร็จ 2. การเรียนรู้คู่คุณธรรม 3. การเรียนรู้คู่กิจกรรม 4. การเรียนรู้ที่สามารถนำไปเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตประจำวัน 5. การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่ให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์คิดเชื่อมโยงความรู้แขนงต่างๆ เข้าด้วยกัน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีทักษะในการเผชิญสถานการณ์และการคิดแก้ปัญหา

จากสภาพการณ์ดังกล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ สามารถเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาสาระต่างๆ ได้ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย มีคุณภาพมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาให้ดีขึ้น

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

### ความสำคัญของการวิจัย

1. สำหรับเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนนำไปปรับปรุงการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน และให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้เมื่อประสบปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน
3. สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมขนาดนาหวาอุปถัมภ์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 194 คน

## 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมขนาดนาอูปถัมภ์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 35 คน 1 ห้องเรียนซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

## 3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โดยใช้เวลาดทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 12 คาบ

## 4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ เนื้อหารายวิชากรุงเทพมหานครศึกษา จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

- 4.1 เรื่อง มหานครกรุงเทพ
- 4.2 เรื่อง กรุงเทพฯความพิเศษที่ไม่เหมือนใคร
- 4.3 เรื่อง แบกเป้...เฮรอบกรุง
- 4.4 เรื่อง ใครควรแก้...แลปัญหากรุงฯ

## 5. ตัวแปรที่ศึกษา

- 5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
  - 5.2.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ หรือเชื่อมโยงเนื้อหาสาขาวิชาต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดและแก้ปัญหาในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดความรู้แบบองค์รวมที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน ซึ่งเป็นลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิด หลักการ ส่งเสริมทักษะความคิดรวบยอดที่อยู่ในสาระการเรียนรู้หรือขอบเขตของเนื้อหาเดียวกัน และส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลายวิธีการ เช่น การบรรยาย การอภิปราย การสืบสวน การค้นคว้าหาข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนี้

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่สร้างความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรม ทำได้โดยวิธีการอภิปราย ชักถาม หรือใช้สื่อประเภทต่างๆ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดแก้ปัญหา จากสถานการณ์หรือปัญหาที่ถูกกำหนดขึ้น

2. **ขั้นปฏิบัติการ** เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร ใบความรู้ หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อค้นหาคำตอบของสถานการณ์หรือปัญหาที่ถูกกำหนดขึ้น

3. **ขั้นกิจกรรมสรุป** เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอกิจกรรมของตน หลังจากการดำเนินกิจกรรม โดยให้สรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา โดยผู้เรียนสามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การนำเสนอผลงาน การสาธิต การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น

4. **ขั้นประเมินผล** เป็นขั้นตอนที่ครูจะประเมินผลจากการที่ผู้เรียนทำกิจกรรม หรือให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง โดยการสังเกต การซักถามและการทดสอบ ซึ่งทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ และเป็นแนวทางปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมของตนและกลุ่มได้

**2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา** หมายถึง คะแนนสอบที่นักเรียนทำได้จากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง กรุงเทพฯศึกษา โดยครอบคลุมพฤติกรรม 6 ด้าน ได้แก่

1. ความรู้ความจำ หมายถึง การระลึกถึงเรื่องราวที่ผ่านมา ความรู้ เฉพาะเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคหรือศัพท์เฉพาะ

2. ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ตีความ การขยายความ และสรุปความเกี่ยวกับเรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ที่ได้พบเห็นหรือที่ได้รับรู้มา

3. การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ หลักการไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ที่ประสบ

4. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว หลักการออกเป็นส่วนย่อย เพื่อหาใจความสำคัญที่อยู่ในเรื่องราวนั้น

5. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจัดการระบบ ข้อความ เนื้อหา ข้อมูล เพื่อสื่อความหมายจากส่วนย่อยๆ หรือหัวข้อย่อยๆ เข้าเป็นหัวข้อหรือหลักการใหญ่

6. การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถในการตัดสิน พิจารณาหรือวินิจฉัยเรื่องราวต่างๆ อย่างมีหลักการเป็นเหตุเป็นผล

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 5 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเป็นเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา** หมายถึง พฤติกรรมด้านความรู้ความคิดของบุคคลที่ใช้ในการคิดแก้ปัญหา โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบขึ้นตามแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตามขั้นตอนการแก้ปัญหาของ เวียร์ ดังนี้

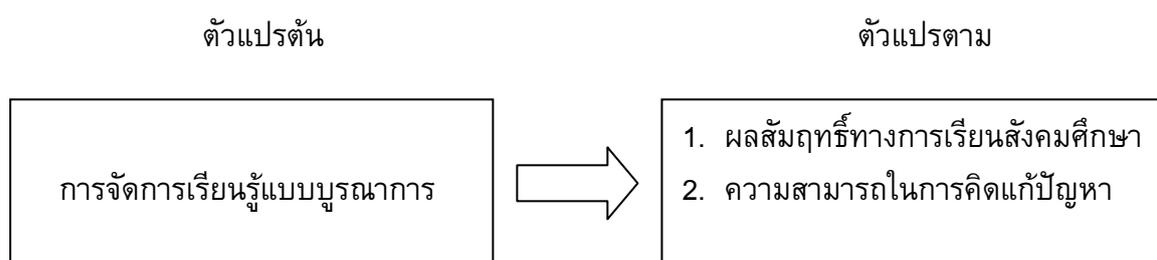
ขั้นที่ 1 การกำหนดตัวปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ขอบเขตของสถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในระบุงสาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 3 การเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการค้นหาวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์ หมายถึง ความสามารถในการบอกผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ได้นำเสนอไป

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



### สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
4. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโรงเรียนมัธยมขนาดนาอูปลั๊ก

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา

##### 1.1 ความหมายของสังคมศึกษา

ประนอม เดชชัย (2536: 7-8) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง การให้การศึกษาวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียน ที่ประกอบไปด้วยเนื้อหาที่มีลักษณะบูรณาการ คือ มีเนื้อหาผสมผสานกัน โดยคัดเลือกเนื้อหาจากสาขาวิชาต่างๆ เช่น สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ มนุษยศาสตร์ จริยศาสตร์ และปรัชญา ฯลฯ แล้วจัดรวมเข้าเป็นหลักสูตรสังคมศึกษาในโรงเรียน

บุญนาค ตีวกุล (2532: 2) ได้ให้ความหมายว่า สังคมศึกษา หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาบุคคลให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบเป็นเบื้องต้น เป็นวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ ในเขตพื้นที่และวัฒนธรรมที่เลือกไว้ โดยศึกษาทั้งอดีต ปัจจุบันและอนาคต ช่วยพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา สังคม และบุคลิกภาพของผู้เรียน เพื่อให้มีศักยภาพในการเข้าร่วมต่อการตัดสินใจและร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2544: 3) และ ลาวัญย์ วิทยาอุทิกุล (2533: 5) ได้ให้ความหมายของสังคมศึกษาไว้สอดคล้องกัน ดังนี้ สังคมศึกษา หมายถึง วิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาวิชาที่คัดเลือกมาอย่างเหมาะสม จากวิชาสังคมศาสตร์ทุกแขนง เพื่อพัฒนาให้พลเมืองที่มีประสิทธิภาพ สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสันติสุข และสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทเรียนมีลักษณะบูรณาการหลายสาขาวิชา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดีมีประสิทธิภาพ และอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข

## 1.2 ความสำคัญและคุณค่าของสังคมศึกษา

ประนอม เดชชัย (2536: 9) กล่าวว่า ความสำคัญของสังคมศึกษาอยู่ที่การช่วยให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างวิถีชีวิตของมนุษย์กับภาวะแวดล้อมในสังคม และสามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล ในการแก้ปัญหาที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

เจริญ จามรธัญญาท (2534: 10 – 12) กล่าวถึงความสำคัญของสังคมศึกษา ไว้ดังนี้

1. สังคมศึกษาก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม คือผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาต่างๆ ทั้งใกล้ตัวและไกลตัวออกไป ทั้งปัญหาของตนเองและส่วนรวม ศึกษาถึงกลไกและรูปแบบขององค์กรต่างๆ ของสังคม เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ได้เรียนรู้พฤติกรรมของกลุ่มชน และปัญหาต่างๆ ที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่

2. สังคมศึกษาก่อให้เกิดกระบวนการและทักษะทางสังคม ฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการอยู่ร่วมกัน ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการศึกษาหาความรู้ ซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้ จะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิด มีเหตุผล มีวิจารณญาณ รู้จักตัดสินใจ และแก้ปัญหาร่วมกัน

3. สังคมศึกษาช่วยปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และความซาบซึ้ง ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของกฎหมาย จารีตประเพณี ขัดเกลาเยาวชนให้มีค่านิยมที่ดี มีความซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรม ประเพณีของชาติ ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคม ตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตน มีความรับผิดชอบ และแก้ไข้ปัญหาของสังคมด้วยความเต็มใจ

4. สังคมศึกษาส่งเสริมมาตรฐานทางสังคม ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคม กฎหมาย ข้อบังคับ ซึ่งจะช่วยให้สังคมนั้นมีความสงบสุข ลดปัญหาการขัดแย้ง

5. สังคมศึกษาช่วยให้เกิดการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยปลูกฝังวิถีทางแห่งประชาธิปไตย ฝึกให้ผู้เรียนแก้ไข้อย่างมีหลักการ และเหตุผล มีการตัดสินใจร่วมกัน รู้จักเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยอาศัยเหตุผลและหลักฐานต่างๆ รู้จักนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ของสังคม

6. สังคมศึกษาปลูกฝังให้เกิดความรักชาติ มีความหวงแหนและรู้จักเสียสละเพื่อส่วนรวมเข้าใจและซาบซึ้งผลงานอันดีเด่นของคนไทย และธำรงรักษาไว้ซึ่งประเพณีอันดีงามของชาติ

7. สังคมศึกษาปลูกฝังเกิดความรับผิดชอบ เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตน เสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิกขององค์กรต่างๆ และสถาบันต่างๆ ของสังคม

8. สังคมศึกษาปลูกฝังให้มีความรัก และความผูกพันกับท้องถิ่นของตนให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสภาพแวดล้อม โดยคำนึงถึงประโยชน์ร่วมกัน

9. สังคมศึกษาปลูกฝังให้เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย หากผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วนก็เชื่อแน่ว่าจะเป็นพลเมืองดีในอนาคตได้

วันเพ็ญ วรณโกมล (2544: 16-17) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสังคมศึกษาที่มีต่อผู้เรียนไว้ดังนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาต่างๆ ทั้งปัญหาของตนเองและส่วนรวม เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ได้เรียนรู้พฤติกรรมของกลุ่มชนรวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่มนุษย์เผชิญอยู่

2. ก่อให้เกิดกระบวนการและทักษะทางสังคม ฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการอยู่ร่วมกัน ทักษะการศึกษาหาความรู้ ทักษะกระบวนการ ทักษะการทำงานกลุ่ม

3. ปลุกฝังเจตคติค่านิยม และความซาบซึ้ง คือ พัฒนาด้านจิตพิสัย ช่วยให้เห็นคุณค่าของกฎหมาย จารีตประเพณี ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคม

4. มีมาตรฐานทางสังคม เป็นวิชาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคม หากผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติตนตามอย่างเคร่งครัดย่อมทำให้สังคมนั้นมีความสงบสุขมีมาตรฐานดีขึ้นในที่สุด

5. การแก้ปัญหาร่วมกัน มุ่งที่จะปลุกฝังวิถีทางแห่งประชาธิปไตย คือ ฝึกให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาอย่างมีหลักการและเหตุผล รู้จักเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมยิ่งกว่าส่วนตน

6. ปลุกฝังให้เกิดความรักชาติ

7. ปลุกฝังให้เกิดความรับผิดชอบ

8. ปลุกฝังให้มีความรัก และความผูกพันกับท้องถิ่นของตน

9. ปลุกฝังให้เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย

จากความสำคัญและคุณค่าของสังคมศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่าสังคมศึกษา ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม ทักษะการแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาร่วมกันได้อย่างมีเหตุผล ทักษะการอยู่ร่วมกัน ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการศึกษาหาความรู้ ปลุกฝังความรับผิดชอบ เพื่อให้เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตน เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย และทำให้สังคมมีมาตรฐานที่ดีอยู่ร่วมกันอย่างสงบ

### 1.3 เป้าหมายของสังคมศึกษา

บุญนาท ตีวกุล (2532: 5) กล่าวถึงเป้าหมายของสังคมศึกษาว่า เป็นวิชาที่มุ่งให้เด็กมีความสามารถทางสติปัญญา และทัศนคติ ซึ่งหมายถึงให้มีความรู้ มีทักษะ คุณค่าและสามารถเข้ามีส่วนร่วมในสังคมได้

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2544: 5) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของสังคมศึกษา ไว้ดังนี้

1. ต้องการให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ทางสังคม ได้แก่ การเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์

2. มุ่งศึกษาให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมายบ้านเมือง ฯลฯ

3. มุ่งฝึกฝนให้เยาวชนมีค่านิยมที่ดี เจตคติที่ดี มีความซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรม และเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของสังคม

4. ให้เป็นพลเมืองที่ดีตามระบอบประชาธิปไตย ให้มีความเข้าใจระบอบการเมือง การปกครอง รู้จักสิทธิและหน้าที่ มีบทบาทการเมือง ยึดหลักประชาธิปไตยในการดำรงชีพ

5. ฝึกให้เป็นคนมีนิสัยใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นที่จะหาความรู้เพิ่มเติม ติดตาม ข่าวสาร และสถานการณ์รอบๆ ตัว เพื่อให้เป็นคนทันต่อเหตุการณ์ และทันโลก

6. ฝึกให้เป็นคนมีศรัทธา และยึดมั่นในศาสนาที่ตนนับถือ การยึดมั่นและปฏิบัติตาม หลักคำสอนของศาสนา จะช่วยให้ชีวิตมีแต่ความสงบสุข

จากเป้าหมายของสังคมศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า สังคมศึกษามุ่งให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ ในการดำเนินชีวิต ฝึกฝนให้มีค่านิยมและเจตคติที่ดี ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคม และปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างปกติสุข

#### 1.4 ทักษะจำเป็นที่ควรฝึกสำหรับนักเรียนในการเรียนสังคมศึกษา

ประนอม เดชชัย (2521: 79-82) กล่าวถึงทักษะที่จำเป็นในการเรียนสังคมศึกษา ไว้ ดังนี้

1. ทักษะในการเรียนสังคมศึกษา (Study Skill) หมายถึง ทักษะในการเรียนการสอน วิชาสังคมศึกษาซึ่งระบุไว้ในหลักสูตรของโรงเรียนในการเรียนวิชาสังคมศึกษา ควรมุ่งให้ผู้เรียน ได้รับการฝึกทักษะในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 ทักษะการอ่าน (Reading Skill) เป็นทักษะพื้นฐานของสังคมศึกษา เป็นการอ่าน และตีความ ควรฝึกให้ผู้เรียนอ่านและจับใจความได้ รู้จักสรุปความคิดรวบยอดในเรื่องที่อ่านมา สัมพันธ์กันได้

1.2 ทักษะในการคิด (Thinking Skill) คือ การฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ รู้จักพิจารณา อย่างมีเหตุผล รู้ว่าอะไรเป็นข้อเท็จจริงอะไรเป็นความคิดเห็น และฝึกให้มีความคิดวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อจะได้ตัดสินใจได้ถูกต้องตามสถานการณ์ที่ประสบ

1.3 ทักษะในการค้นคว้าวิจัย (Research Skill) คือ การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้า หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ จากการอ่าน การฟัง ตลอดจนฝึกทักษะในการใช้หนังสือคู่มือและ สารานุกรม เพื่อสรุปและนำเสนอด้วยการเขียนรายงาน หรือรายงานปากเปล่า

1.4 ทักษะในการใช้แผนที่และลูกโลก (Map & globe Skill) คือ การฝึกให้มีทักษะ ในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิชาสังคมศึกษา โดยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการอ่านแผนที่ และการใช้ ลูกโลก การหาตำแหน่งที่ตั้ง สถานที่ต่างๆ ตลอดจนรู้จักถึงอิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งและ มาตรการส่วน ละติจูด ลองติจูด อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต

1.5 ทักษะในการใช้และเข้าใจสิ่งพิมพ์ที่เขียนเป็นกราฟ (Graphing Skill) คือ การฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอ่านหรือตีความหมายของสิ่งที่ เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนคำอธิบาย หรือคำประกอบได้ ได้แก่ ภาพ ตาราง แผนภูมิ แผนผัง เป็นต้น

2. ทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม (Group work Skill) คือ การการฝึกให้ผู้เรียนได้ ทำงานเป็นกลุ่ม มีการอภิปราย นำเสนอรายงานและแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกันอย่างอดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

3. ทักษะในการเกิดความรู้ขั้นปัญญา (Intellectual Skill) คือ ทักษะที่ลึกซึ้งไปกว่า การมีความรู้ตามปกติธรรมดา โดยต้องฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ทักษะการค้นคว้าและทักษะ ในการคิดสร้างสรรค์ ให้เกิดความรู้ใหม่และสามารถประดิษฐ์สิ่งใหม่อันเป็นประโยชน์ยิ่งๆ ขึ้นไป

4. ทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม (Social Skill) เป็นทักษะที่จะนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันและสามารถปฏิบัติตนอยู่ในสังคมได้อย่างถูกต้อง เช่น ทักษะในการปฏิบัติตนในสังคม มารยาทในสังคม การรู้จักค่านิยมในสังคม ระเบียบข้อบังคับกฎหมายและความต้องการของสังคม ส่งเสริมทักษะในการใช้เหตุผลและต้องรู้จักคิดประยุกต์ให้ดีกว่าเดิม การรับสิ่งใหม่ๆ มาต้องรู้จัก นำมาพิจารณาไตร่ตรอง เลือกสิ่งที่ดีมีประโยชน์มาดัดแปลงและปรับปรุงใช้ให้เหมาะกับการดำเนิน ชีวิตในสังคม

สรุปได้ว่าทักษะที่จำเป็นในการเรียนสังคมศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนนั้น ครูผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการอ่าน ทักษะการคิด ทักษะการค้นคว้าวิจัย ทักษะการใช้ แผนที่และลูกโลก การใช้และเข้าใจสิ่งพิมพ์ที่เขียนเป็นกราฟ นอกจากนั้นต้องเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ การทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะในการเกิดความรู้ขั้นปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม

### 1.5 แนวโน้มของการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่

ประนอม เดชชัย (2521: 75-78) ได้กล่าวถึงการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่ ไว้ดังนี้

การสอนสังคมศึกษาแนวใหม่ ควรเน้นในเรื่องการสรุปรวบยอดหรือความคิดรวบยอด (Concept) ซึ่งเป็นความเข้าใจขั้นสุดท้าย เมื่อเกิดขึ้นแล้วสามารถนำไปใช้หรือแยกประเภทได้ เพราะเป็นวิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถตีความหมายได้ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักคิดพิจารณา ตลอดจนการตัดสินใจว่าจะทำอย่างไร และนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไรบ้าง นอกจากนั้นในการสอน ประวัติศาสตร์แนวใหม่จะสอนโดยเน้นการสรุปรวบยอด หรือเป็นหัวข้อ (Topic) เป็นสมัยๆ เป็นหน่วยๆ ไป ไม่ต้องเรียงตามลำดับสมัย ดังนั้นการสอนประวัติศาสตร์ในแนวใหม่ ต้องเริ่มจากตัวเรา จะต้องถามว่า ทำไมจึงเป็นอย่างนั้น เริ่มปัญหาจากตัวเองก่อน แล้วย้อนไปถึงปัญหาต่างๆ ถอยหลังไป จากจุดนี้จะสืบสวนสอบถามต่อไป การสอนแบบสืบสวนนี้จะมีจุดมุ่งหมาย มีระบบ มีหลักเกณฑ์ มีเหตุผลในตัวเอง และมีจุดจบ การสอนแบบสืบสวนที่ดีนั้นต้องตั้งเค้าโครงว่าจะค้นในขอบข่ายเท่านั้น และต้องค้นตามแนวสืบสวนที่ตั้งไว้จึงจะไม่หลงทางนักเรียนจะไปหาข้อสรุปตามแนวที่ตั้งไว้ ไม่ออก นอกแนว

เอ็ดวิน (ชาร์ร็อดน์ ยิงยง. 2542: 59-60; อ้างอิงจาก Edwin. n.d.) ได้เสนอวิธีการสอน สังคมศึกษาแนวใหม่ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การสอนสังคมศึกษา ครูอาจจะใช้วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นวิธีการที่เน้นให้นักเรียน รู้จักคิดโดยผ่านกระบวนการสืบสวน วิธีการนี้จะทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ รู้จักใช้เหตุผล มีวิจรรย์ญาณมากกว่าการสอนแบบเก่าที่เน้นให้ผู้เรียนท่องจำ ซึ่งครูเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุด เป็นผู้คอยจ้ำจี้จ้ำไชให้ความรู้แก่นักเรียน ส่วนความรู้ที่ครูให้นั้นเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ในที่สุด นักเรียนจะกลายเป็นผู้ที่ไม่รู้อะไรเลย เพราะขาดประสบการณ์ในการใช้ความคิด ดังนั้นการสอน สังคมศึกษาแนวใหม่จึงเน้นในเรื่องการใช้ความคิด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตของนักเรียนในอนาคต

2. การสอนแบบบรรยายนั้น ยังคงจำเป็นที่จะต้องใช้ในการสอนสังคมศึกษาอยู่บ้าง แต่ครูไม่ควรให้การสอนแบบบรรยายอยู่ตลอดเวลา ควรหาวิธีสอนอื่นมาใช้ด้วย การสอนแบบบรรยายนั้น เป็นที่ยอมรับกันว่า เป็นวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนได้รับความรู้และเนื้อหาหากถ้าครูเป็นผู้บรรยาย ที่ดี แต่จะนำไปใช้กับสภาพห้องเรียนอยู่ตลอดเวลาไม่ได้ การนำไปใช้ควรอยู่ในดุลยพินิจของครู

3. วิธีการสอนอีกประการหนึ่งที่น่าสนใจนำมาใช้สอนสังคมศึกษาแนวใหม่คือ การสอนแบบ อภิปราย เรื่องที่จะนำมาอภิปรายนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นความรู้ที่ถูกต้อง ในลักษณะที่เป็นข้อเท็จจริง เสมอไป เพราะข้อเท็จจริงเหล่านั้นนักเรียนสามารถหาอ่านได้ด้วยตนเอง ครูอาจจะใช้คำถามให้นักเรียนตอบปากเปล่า เพื่อตรวจสอบดูว่านักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลที่สำคัญบางเรื่อง เพียงใด ในขณะที่มีการอภิปราย ครูอาจจะบรรยายสั้นๆ ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่ เสมอ

4. การสอนโดยวิธีการแก้ปัญหา เป็นวิธีการสอนที่ใช้กันมากในการสอนสังคมศึกษา แนวใหม่ ทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ นักเรียนอาจจะเริ่มด้วยการถามปัญหาหรือคำถามที่เขาสงสัย และมีความหมายอย่างแท้จริงในชีวิตของเขา ด้วยแรงกระตุ้นที่อยากจะเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนเกิด ความเข้าใจดีขึ้น จำได้นาน และสามารถถ่ายทอดสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้วได้ง่ายขึ้น ในสถานที่แห่งใหม่ ที่สำคัญที่สุดคือนักเรียนจะรู้จักวิธีคิดและวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วันเพ็ญ วรณโกมล (2544: 19 - 21) ได้กล่าวถึงขอบเขตของการจัด การเรียนการสอน วิชาสังคมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

1. การเรียนรู้ต้องบูรณาการ ในเรื่องของตนเองและธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ ทักษะชีวิต และการประกอบอาชีพ การเรียนรู้เรื่องประชาธิปไตย ภูมิปัญญา และศิลปวัฒนธรรม การเรียนรู้โดยผสมผสานความรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียน

2. การจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดนิรमितนิยม ซึ่งมีพื้นฐาน ความเชื่อว่า ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จากความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่โดยผ่าน กระบวนการคิดที่จะเชื่อมโยงสิ่งใหม่ที่ได้เรียนรู้ และประสบการณ์เดิม โดยจะต้องจัดโอกาสให้กับ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างสรรค์ ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง รับและแปลข้อมูลข่าวสารสู่

กระบวนการสร้างเป็นองค์ความรู้ แล้วนำไปแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้ โดยใช้วิธีสอนที่หลากหลาย เช่น การสอนแบบร่วมมือ การสอนแบบแก้ปัญหา นอกจากนั้นผู้สอนยังต้องฝึก กระตุ้นผู้เรียนให้ได้ใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้กระบวนการคิดและฝึกการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม

3. การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาไทย หมายถึงรูปแบบการเรียนที่นำเอาเนื้อหาและวิธีการสอนของภูมิปัญญาไทยมาใช้ในการเรียนการสอน ขอบข่ายเนื้อหาของภูมิปัญญาไทยจำแนกเป็น 10 สาขา คือ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม หัตถกรรม การแพทย์แบบไทย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองทุนและธุรกิจชุมชนสวัสดิการ ศิลปกรรม การจัดการ ภาษาและวรรณกรรม ศาสนา และประเพณี และรูปแบบการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ในการเรียนรู้มี 2 รูปแบบ

1. การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาบรรพชน
2. การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาบรรพชนของโรงเรียน

4. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การที่สังคมโลกเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้เยาวชนรู้เท่าทันโลก จึงต้องทำให้สังคมไทยเป็น “สังคมแห่งการเรียนรู้” คนไทยมีแหล่งความรู้สำหรับการศึกษาตลอดชีวิต ได้แก่ เครือข่ายห้องสมุด เครือข่ายวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ตลอดจนเครือข่ายเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งในรูปแบบการศึกษาในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียนและตามอัธยาศัย

จากแนวโน้มการสอนสังคมศึกษาแนวใหม่ที่ได้นำเสนอข้างต้น สามารถสรุปวิธีการสอนสังคมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ได้หลายวิธีทั้งการสอนแบบบรรยาย การอภิปราย การสอนโดยผ่านกระบวนการสืบสวนและการสอนโดยวิธีการแก้ปัญหา การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการสอนแบบบูรณาการ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมาใช้ในการวิจัย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ด้วยตนเอง และเกิดองค์ความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

### 2.1 ความหมายของบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ในยุคคลิปรัฐการศึกษา การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีความสำคัญอย่างมาก เป็นการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบหรือวิธีการที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

สำหรับความหมายของคำว่าบูรณาการ อาจพิจารณาได้เป็นสองความหมาย คือ ความหมายโดยทั่วไป และความหมายโดยเฉพาะในทางศึกษาศาสตร์

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2544: 1) ได้ให้ความหมายของการบูรณาการไว้ดังนี้ การบูรณาการ คือ การทำให้สมบูรณ์ คือการทำหน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมผสานกลืนเป็นหนึ่งเดียวให้ ครบสมบูรณ์ในตัวเอง

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2545: 141) และ สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2547: 183) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไว้สอดคล้องกัน ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ และเป็นประสบการณ์ตรงที่เชื่อมโยงศาสตร์หรือเนื้อหาสาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน มาผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการแสวงหาความรู้ ที่เชื่อมโยงทั้งหลักสูตรและวิธีการสอน เพื่อให้เกิดความรู้ที่มีความหมายเป็นความรู้แบบองค์รวม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

จากการให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ หรือเชื่อมโยงเนื้อหาสาขาวิชาต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด และแก้ปัญหาในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดความรู้แบบองค์รวมที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

## 2.2 รูปแบบของการบูรณาการ

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการจำแนก

เสริมศรี ไชยศรี (2526: 55) ได้แบ่งลักษณะของการบูรณาการ ออกเป็น 2 ประการ คือ

1. บูรณาการเชิงเนื้อหา คือ การผสมผสานเนื้อหาวิชาของการหลอมรวมแบบแกนหรือแบบสหวิทยาการ จะเป็นหน่วยก็ได้หรือจะเป็นโปรแกรมก็ได้ นอกจากนี้อาจจะเป็นการผสมผสานของเนื้อหาวิชาในแง่ทฤษฎีกับการปฏิบัติ หรือเนื้อหาวิชาที่สอนกับชีวิตจริง

2. บูรณาการเชิงวิธีการ คือ การผสมผสานวิธีการเรียนการสอนแบบต่างๆ โดยใช้สื่อประสม และการใช้วิธีการประสมให้มากที่สุด

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2547: 184-189) และ ประดิษฐ์ เหล่าเนตร์ และ ณีรัฐภัสสร เหล่าเนตร์ (2549: 9-12) ได้อธิบายรูปแบบของการบูรณาการไว้ใกล้เคียงกัน ดังนี้

1. แบ่งตามการเชื่อมโยงในวิชา แบ่งได้ 2 แบบ คือ

1.1 บูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน เป็นลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิด ทักษะความคิดรวบยอด ที่อยู่ในสาระการเรียนรู้หรือขอบเขตของเนื้อหาเดียวกัน

1.2 บูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเอาสาระการเรียนรู้หลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยง เพื่อจัดการเรียนรู้ภายใต้หัวข้อเรื่อง (Theme) เดียวกัน โดยผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระจะกำหนดหัวข้อเรื่องร่วมกัน หรือกำหนดร่วมกับผู้เรียน

2. แบ่งตามลักษณะการสอน แบ่งได้ 3 แบบ คือ

2.1 การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว (Infusion Instruction) ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ กับหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้น มีการประเมินผลโดยผู้สอนคนเดียว

2.2 การบูรณาการแบบคู่ขนาน (Parallel Instruction) มีผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยอาจยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบคู่ขนานกันไปภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน แต่ต่างคนต่างนำไปสอนในเนื้อหาของตนเอง เขียนแผนการจัดการเรียนรู้และประเมินผลด้วยตนเอง

2.3 การบูรณาการแบบสหวิทยา (Multidisciplinary Instruction) เป็นลักษณะการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้จากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงให้เป็นเนื้อเดียวกัน เช่น ครูในระดับชั้นเดียวกันในทุกกลุ่มสาระ เขียน “โครงการ” ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ให้ความรู้และแนะนำนักเรียนร่วมกัน และให้นักเรียนสืบค้นข้อมูล ทำรายงานหรือชิ้นงานเพียงชิ้นเดียว หรือจัดกิจกรรมค่าย หรือศึกษาแหล่งการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีการประเมินผลและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนร่วมกัน

จากรูปแบบของการบูรณาการข้างต้น สรุปได้ว่า รูปแบบการบูรณาการแบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ 1. บูรณาการเชิงเนื้อหา เป็นการสอนโดยการผสมผสานเนื้อหาในหลายๆ เรื่อง 2. บูรณาการเชิงวิธีการ เป็นการสอนโดยใช้วิธีการสอนหรือสื่อการสอนที่หลากหลาย นอกจากนั้น แบ่งตามเกณฑ์การเชื่อมโยงในวิชา ได้ 2 แบบ คือ 1. บูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน เป็นลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้หรือขอบเขตของเนื้อหาในวิชาเดียวกัน 2. บูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเอาสาระการเรียนรู้หลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยง เพื่อจัดการเรียนรู้ภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน แบ่งตามลักษณะการสอน แบ่งได้ 3 แบบ คือ 1. การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว ผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ กับหัวข้อเรื่องหรือกลุ่มสาระที่ตนสอน 2. การบูรณาการแบบคู่ขนาน มีผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยสอนในหัวเรื่องเดียวกัน แต่ต่างคนต่างนำไปสอนในกลุ่มสาระของตนเอง 3. การบูรณาการแบบสหวิทยา เป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้จากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงให้เป็นเนื้อเดียวกัน โดยครูร่วมกันแนะนำให้ความรู้ และให้ชิ้นงานเพียงชิ้นเดียว แต่สามารถประเมินผลและให้คะแนนผู้เรียนในทุกกลุ่มสาระ ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยใช้วิธีการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน

### 2.3 ประโยชน์ของการบูรณาการ

สิริพัทธ์ เจษฎาวิโรจน์ (2546: 22-23) และ สำลี รักสุทธี และคนอื่นๆ (2544: 14 -17) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการบูรณาการ ไว้ใกล้เคียงกัน ดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในลักษณะองค์รวม มองเห็นความสัมพันธ์คิดเชื่อมโยง ความรู้ระหว่างเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนระลึกถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วมีโลกทรรศน์ กระตุ้นนักเรียน ให้มีความรู้ลึกและกว้าง ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาแต่ละวิชา และทำให้มีเวลาเรียนมากขึ้น

2. ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีทักษะในการเผชิญสถานการณ์ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตจริงอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

3. ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบ โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริม กระบวนการคิด คิดอย่างมีเหตุผล มีทักษะในการจัดการ และแก้ปัญหา และนำไปประยุกต์ใช้ใน ทักษะต่างๆ

4. ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย รู้จักเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น เห็นแก่ ผลประโยชน์ส่วนรวม

5. ช่วยแก้ปัญหาด้านการขาดครูสอนในแต่ละรายวิชา

6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ การยอมรับผู้อื่น อยู่ร่วมกันเป็นรู้สึกเป็นส่วน หนึ่งของหมู่คณะ และเกิดการเรียนรู้จากการกระทำร่วมกัน

7. ช่วยทำให้การสอนและการศึกษามีคุณค่ามากขึ้น เน้นพัฒนาทักษะที่จำเป็น ช่วย สร้างให้คนเป็นมนุษย์ที่พึงประสงค์

8. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ในด้านต่างๆ และเกิดความสนุกสนานเพราะได้เรียนรู้หลายได้

จากประโยชน์ของการบูรณาการข้างต้น สามารถสรุปได้ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาแบบองค์รวม ได้ฝึกคิด แก้ปัญหา ทำให้เกิดการเรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง และนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักเคารพสิทธิ ของผู้อื่น และสามารถแก้ไขปัญหาการขาดครูสอนในแต่ละรายวิชาได้

### 2.4 ข้อจำกัดของการบูรณาการ

สิริพัทธ์ เจษฎาวิโรจน์ (2546: 23) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของการบูรณาการไว้ดังนี้

1. การบูรณาการหลักสูตรเป็นวิธีการที่ทำได้ค่อนข้างยาก เพราะต้องอาศัยความ ร่วมมือจากครูผู้สอนหลายคนมาปรึกษาหารือร่วมกัน ต้องมีความเข้าใจตรงกัน และต้องเป็นความ ร่วมมืออย่างจริงจังและจริงใจ ต้องทุ่มเททั้งความรู้ ความสามารถ และเวลาอย่างเต็มที่

2. บูรณาการหลักสูตรเข้าด้วยกัน อาจทำให้ผู้เรียนขาดความลึกซึ้งในการเรียนรู้ มองไม่เห็นความสำคัญของเนื้อหาสาระหรือวิชาการต่างๆ ตามที่ครูต้องการได้

3. การจัดตารางสอนของครูทุกคน โดยเฉพาะครูที่สอนประจำวิชาต่างๆ เช่น ศิลปะ พลศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ งานเกษตร ต้องสอนหลายชั้น หลายห้อง จึงต้องจัดตารางสอนของแต่ละห้องแน่นอนตายตัว ซึ่งไม่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพราะการสอนเนื้อหาวิชาต่างๆ จะคลุกเคล้ากันไปตามบรรยากาศของการเรียนการสอน

จากข้อจำกัดของการบูรณาการ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ อาจมีปัญหาในการปรึกษาหารือ หรือทำข้อตกลงระหว่างผู้สอนหลายๆ ท่าน เนื่องจากเวลาไม่ตรงกัน และการบูรณาการหลักสูตร อาจทำให้การเรียนการสอนขาดความลึกซึ้ง ขาดความกระจ่างในเนื้อหาวิชาที่สอน

## 2.5 ขั้นตอนในการสอนแบบบูรณาการ

กองวิจัยทางการศึกษา (2535: 19) ได้สรุปขั้นตอนของวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไว้ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่เร้าความสนใจของผู้เรียน และจูงใจให้ผู้เรียนทำกิจกรรม โดยวิธีการอภิปราย ซักถาม หรือใช้สื่อประเภทต่างๆ
2. ปฏิบัติการ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร ใบความรู้ หรือแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ
3. กิจกรรมสรุป เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้เสนอกิจกรรมของตนหลังจากการทำกิจกรรม โดยให้สรุป โยงสัมพันธ์ จัดนิทรรศการหรือนำเสนอผลงาน
4. ประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ครูจะประเมินผลจากการที่ผู้เรียนทำกิจกรรมโดยการสังเกต การซักถามและการทดสอบ

ลาร์ดิงซาเบล (พรนิภา สมาสเอ็ม. 2545: 19-20; อ้างอิงจาก Lardizabal. n.d.) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนี้

1. ขั้นนำ (Initiating the Unit) เป็นขั้นที่ครูเร้าความสนใจ หรือนำทางให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงปัญหาที่ผู้เรียนประสบอยู่ ครูอาจมีวิธีการเริ่มได้หลายวิธี เช่น การจัดสภาพห้องเรียนให้เร้าความสนใจใคร่รู้ ใช้โอกาสพิเศษและเหตุการณ์สำคัญเป็นการเริ่มหน่วย การศึกษานอกสถานที่ การเยี่ยมชมสถานที่ ศึกษาปัญหาต่างๆ ในครอบครัวหรือโรงเรียน อาจนำมาใช้เป็นการเริ่มหน่วยการใช้สื่อต่างๆ ภาพยนตร์ สไลด์ เทปบันทึกเสียง เทปโทรทัศน์ การเล่าเรื่อง บทความหรือบทประพันธ์ นำมาใช้เริ่มต้นหน่วยได้ หน่วยการเรียนอาจเริ่มจากข้อเสนอบางด้านของโรงเรียนหรือท้องถิ่น ปัญหาดังกล่าวนำไปสู่การกระทำ ครูอาจตั้งคำถามว่าเราจะแก้ปัญหานี้อย่างไร ต้องใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง และอะไรเป็นปัญหาย่อยที่เราต้องแก้ไขก่อนปัญหาใหญ่
2. ขั้นปฏิบัติการ (Point of Experience) เป็นขั้นที่ผู้เรียนวางแผนพิจารณาตั้งจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหา และตกลงใจเลือกดำเนินการ หรือเก็บรวบรวมข้อมูล ครูช่วยให้คำแนะนำการทำกิจกรรม มีการแบ่งกลุ่มและหน้าที่ ในขั้นนี้ต้องอาศัยทักษะความสามารถของครูที่จะแนะนำกิจกรรม

ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนตามความถนัดมากที่สุด กิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การอ่าน การรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ การทัศนศึกษา การเขียน และแปลความด้วยภาพ สถิติ การสัมภาษณ์ เป็นต้น

3. **ขั้นกิจกรรมสรุป (Cumulating Activities)** ในขั้นนี้ครูเน้นที่บูรณาการ (Integration) ของหน่วย ผู้เรียนสรุปกิจกรรม โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำในขณะที่ทำกิจกรรมแบบหน่วย ผู้เรียนต่างแบ่งงานกันทำคนละด้าน ดังนั้น การผสมผสานงานทุกด้านเข้าด้วยกันเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ผู้เรียนควรได้รับคำแนะนำให้สังเกตค้นหาว่ากิจกรรมของตนสามารถตอบปัญหาในกลุ่มใหญ่ได้อย่างไร และในการเสนอผลงานของตนให้เพื่อนๆ ที่ไม่ได้ทำกิจกรรมส่วนนั้นได้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง จะใช้การสื่อความหมายอย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพ วิธีการที่กลุ่มแลกเปลี่ยนหรือการรายงาน การค้นคว้าของตนเองเป็นโอกาสของการเรียนที่มีคุณค่า ฝึกการแสดงออกในการสร้างสรรค์ (Creative Expression) การที่ผู้เรียนโยงความสัมพันธ์ของกิจกรรมย่อยเข้าด้วยกันเป็นงานกลุ่มใหญ่ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านเนื้อหา ฝึกทักษะความสามารถและพัฒนาเจตคติในการเสนอผลงาน ผู้เรียนกระทำได้หลายวิธี เช่น จัดแสดงนิทรรศการภาพ การสาธิต การทดลอง การแสดงละคร การรายงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลงานเหล่านี้ต้องมีการอภิปรายกลุ่มติดตามมา

4. **ขั้นประเมินผล (Evaluation)** การประเมินผลถือเป็นกระบวนการต่อเนื่องในทุกๆ ระยะของการเรียนการสอน ไม่ได้หมายถึงการวัดผลขั้นตอนสุดท้ายเท่านั้น การประเมินผลอาจแบ่งออกเป็น การวัดความรู้ ความเข้าใจในด้านวิชาการ ประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม และความสามารถระหว่างกลุ่ม ผู้เรียนจะต้องได้รับการกระตุ้นให้ตระหนักว่าการประเมินผลของกลุ่ม เป็นสิ่งที่มีคุณค่ายิ่งกว่าการที่ครูเป็นผู้ประเมิน เพราะในขณะที่ผู้เรียนต้องประเมินผลการทำงานของตน จะช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการตรวจสอบ และเป็นแนวทางปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมของตนและของกลุ่มได้

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามที่กองวิจัยทางการศึกษาได้เสนอไว้ มาใช้ในการดำเนินการทดลอง ซึ่งมีด้วยกันทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นตอนที่สร้างความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรม ทำได้โดยวิธีการอภิปราย ซักถาม หรือใช้สื่อประเภทต่างๆ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดแก้ปัญหา จากสถานการณ์หรือปัญหาที่ถูกกำหนดขึ้น

2. **ขั้นปฏิบัติการ** เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้กระทำการกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร ใบความรู้ หรือแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อค้นหาคำตอบของสถานการณ์หรือปัญหาที่ถูกกำหนดขึ้น

3. **ขั้นกิจกรรมสรุป** เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอกิจกรรมของตน หลังจากการดำเนินกิจกรรม โดยให้สรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา โดยผู้เรียนสามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การนำเสนอผลงาน การสาธิต การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น

4. ชั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ครูจะประเมินผลจากการที่ผู้เรียนทำกิจกรรม หรือให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง โดยการสังเกต การซักถามและการทดสอบ ซึ่งทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ และเป็นแนวทางปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมของตนและกลุ่มได้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### งานวิจัยภายในประเทศ

อรรวรรณ เชาว์บวร (2549: 47) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมภาษาในลักษณะบูรณาการ พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมภาษาในลักษณะบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ศิริสา พงษ์นกุล (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์บูรณาการ พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์บูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาสูงกว่าก่อนเรียน

พาฝัน อารีมา (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนชายในสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชาย บ้านกาญจนาภิเษก โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ พบว่าเยาวชนชายในสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชาย บ้านกาญจนาภิเษก ที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมบูรณาการ มีการเห็นคุณค่าในตนเอง ด้านทั่วไป ด้านโรงเรียน-การศึกษา ด้านบุคคลที่มีความสำคัญกับตน และการเห็นคุณค่าในตนเองโดยรวม สูงกว่าเยาวชนชายในสถานฝึกและอบรม บ้านกาญจนาภิเษก ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมบูรณาการ

พรนิภา สมาชิก (2545: 95) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับตามแนวคู่มือครู พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบบูรณาการตามคู่มือครู

อรรถวรรณ นิยะโต (2536: 81) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบต่อตนเอง และความรับผิดชอบต่อสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การสอนแบบบูรณาการกับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู

รัตนา นภารัตน์ (2531: 54) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้การสอนแบบบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญ

### งานวิจัยในต่างประเทศ

เกรย์ (Gray. 1998: 187) ได้ศึกษาการนำนวัตกรรมมาใช้กับวิธีการจัดการเรียนการสอน ด้วยวิธีอันหลากหลาย เพื่ออำนวยความสะดวกในการทดสอบบทบาทของแต่ละคน ในการเปลี่ยนแปลง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการศึกษารายกรณีที่บูรณาการการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ประวัติศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปะ ครูที่สอนต้องใช้กลยุทธ์ต่างๆ และนำนวัตกรรมมาใช้ พบว่า ครูและกระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งการสนับสนุน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงออก จะเพิ่มพูน การเรียนรู้ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการบูรณาการสิ่งต่างๆ มาใช้ในการสอนเป็นสิ่งที่ทำให้ การเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้น

เคลลี่ (Kelly. 1991) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการเสริมทักษะกับ นักศึกษาที่เรียนวิชาบัญชี 1 เพื่อฝึกการอ่าน การเขียน การพูด และการฟัง เพื่อใช้สำหรับการสมัคร งาน พบว่า การสอนลักษณะนี้ได้บูรณาการการพัฒนาทักษะเพื่อการสื่อสารเข้ากับหลักสูตรบัญชี โดยนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เอง และมีการเรียนแบบร่วมมือในการเรียนการสอน ทำให้การ ผสมผสานระหว่างการสอน และการสื่อสารประสบความสำเร็จ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษาที่ผ่านมา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการบูรณาการ ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ในลักษณะองค์รวม ส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์ จริง รวมทั้งให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและทักษะในการแก้ปัญหาเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสามารถนำทักษะที่ได้รับ จากการเรียนด้วยวิธีจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

## 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

### 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) เป็นสมรรถภาพของสมองในด้านต่างๆ ที่ นักเรียนจะได้รับจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากครู นักการศึกษาจึงได้ให้ความหมาย ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530: 29) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะรวมทั้งความรู้ความสามารถหรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจาก ประสบการณ์การเรียนการสอน ทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆ

ไพศาล หวังพานิช (2526: 9) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอสรุปได้ว่า เป็นพฤติกรรมหรือความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอน เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นมาจากการฝึกอบรมสั่งสอนโดยตรง คือพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนของเด็ก ซึ่งได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์และการประเมินค่า

เดโช สวานานนท์ (2512: 3) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ความสำเร็จที่ได้รับจากความพยายาม จากการลงแรง เพื่อมุ่งในจุดหมายปลายทางที่ต้องการหรืออาจจะหมายถึงความสำเร็จที่ได้รับแต่ละด้าน

อารมณ เพชรชื่น (2527: 46) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งที่โรงเรียนที่บ้านและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

จากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะรวมทั้งความรู้ความสามารถของบุคคลที่มีการพัฒนาขึ้นหลังจากได้รับการฝึกฝนอบรมหรือจากประสบการณ์การเรียนการสอน จนประสบความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่างๆ

## 3.2 การวัดและการประเมินผลการเรียนสังคมศึกษา

### 3.2.1 ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมเกียรติ ปติฐพร (2525: 1) กล่าวถึงความหมายของการวัดผลไว้ ดังนี้ การวัดผลเป็นการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งต่างๆ ที่ทำการวัด

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2548: 3) ได้กล่าวถึงความหมายของการวัดผลไว้ดังนี้ การวัดผล หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้กับบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์อย่างมีกฎเกณฑ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แทนปริมาณ หรือคุณภาพของคุณลักษณะที่จะวัด

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543: 1) กล่าวถึงความหมายของการวัดผลไว้ดังนี้ การวัดผล หมายถึง การนำเครื่องมือไปกระตุ้นผู้แยกหรือไปเร้าสิ่งหนึ่งสิ่งใด เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณของสิ่งนั้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529: 9) และ เยาวดี วิบูลย์ศรี (2545: 190-191) ได้กล่าวถึงการจำแนกจุดมุ่งหมายในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้สอดคล้องกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

#### 1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย หรือด้านความรู้ความคิด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความรู้ความจำ หมายถึง ความรู้เฉพาะเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิค หรือศัพท์เฉพาะความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับปัญหาเฉพาะ

1.2 ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ตีความ การขยายความ และสรุปความเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่ได้พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่ได้รับรู้มา

1.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ หลักการไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามควรแก่กรณี

1.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว หลักการออกเป็นส่วนย่อย

1.5 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานหรือการจัดระบบข้อความเพื่อสื่อความหมาย เพื่อการวางแผนโครงการหรือแผนการดำเนินงานใดๆ จากส่วนย่อยๆ เข้าเป็นหลักใหญ่

1.6 การประเมินผล หมายถึง ความสามารถในการตัดสินคุณค่าหรือวินิจฉัยเรื่องราวต่างๆ อย่างมีหลักการ

2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย หรืออารมณ์ความรู้สึก ประกอบไปด้วยพฤติกรรมย่อย 5 ประเภท ได้แก่ การรับรู้ การตอบสนอง การสร้างคุณค่า การจัดระบบคุณค่า และการสร้างลักษณะนิสัย

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย หรือด้านการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความชำนาญและทักษะในด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย 5 ประเภท ได้แก่ การเลียนแบบ การทำตาม ความถูกต้อง การทำอย่างต่อเนื่อง และการทำโดยธรรมชาติ

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543: 2) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าการวัดผลที่ดีต้องวัดครอบคลุม 3 ด้านใหญ่ๆ ดังนี้

1. ด้านสติปัญญา ด้านนี้รวมคลุมถึงพฤติกรรมด้านการคิดเป็นสำคัญ สิ่งที่จะต้องสอบวัดก็ควรจะเป็นพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

2. ด้านความรู้สึก การสอบวัดจะเฉพาะเจาะจงแต่ด้านสติปัญญาดังที่เคยทำมาแล้วไม่ได้ เพราะการสอนมนุษย์นั้นควรปลูกฝังให้เขามีทัศนคติ ค่านิยม ความสนใจ ฯลฯ ไปทางใดทางหนึ่งด้วย

3. ด้านทักษะกลไก ด้านนี้มองในรูปความคล่องตัวในการใช้อวัยวะให้สัมพันธ์กับการสั่งการของสมอง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะวัดผลสัมฤทธิ์ด้านพุทธิพิสัย จากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกรุงเทพฯศึกษา โดยจัดทำเป็นแบบทดสอบชนิด 5 ตัวเลือก โดยวัดความสามารถด้วยกัน 6 ด้าน คือ 1.ความรู้ความจำ 2. ความเข้าใจ 3. การนำไปใช้ 4. การวิเคราะห์ 5.การสังเคราะห์ และ 6. การประเมินค่า

### 3.2.2 การประเมินผลการเรียนรู้การสอนสังคมศึกษา

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2548: 5) กล่าวถึง การประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง การตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของผลที่ได้จากการวัดโดยเปรียบเทียบกับผลการวัดอื่นๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543: 2-3) กล่าวถึงความหมายของการประเมินผลการเรียนไว้ดังนี้ การประเมินผลการเรียน หมายถึง การนำเอาผลการวัดมาพิจารณาโดยอาศัยเกณฑ์และเหตุผลแล้วลงสรุปว่า สิ่งนั้นดีหรือเลว ควรหรือไม่ควร ได้หรือตก เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมเพราะเหตุผลใด

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2548: 14-15) กล่าวถึง ประเภทและกระบวนการประเมินผล การเรียน สามารถจำแนกได้ดังนี้

### 1. จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1.1 การประเมินผลการเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน และทักษะของผู้เรียนว่ามีความรู้เพียงพอที่จะเรียนต่อในรายวิชาใหม่หรือเนื้อหาใหม่ได้หรือไม่ ถ้าพบว่ามีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอหรือไม่มีพฤติกรรมขั้นต้นก่อนเรียน ครูจะจัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานจนผู้เรียนมีความรู้เพียงพอที่จะเรียนในเนื้อหาใหม่ได้

1.2 การประเมินผลระหว่างเรียน หรือประเมินความก้าวหน้า มีจุดมุ่งหมาย เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด หากพบว่ามี ข้อบกพร่องในจุดประสงค์ใด ก็หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในจุดประสงค์นั้นๆ โดยจัดสอน ซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียน

1.3 การประเมินผลรวมสรุป เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนมี จุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาว่าผู้เรียนมีความรู้ทั้งสิ้นเท่าไร ควรตัดสินได้-ตก ผ่าน-ไม่ผ่าน หรือควรได้เกรดอะไร เป็นต้น

### 2. จำแนกตามระบบการวัดผล แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือ พฤติกรรม โดยเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันที่ทำข้อสอบฉบับเดียวกันโดยมี จุดมุ่งหมายเพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มนั้นๆ

2.2 การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งเกณฑ์มีทั้งเกณฑ์มาตรฐาน ที่มีอยู่แล้วหรือเกณฑ์ที่ ผู้ประเมินกำหนดขึ้น ในทางปฏิบัติการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์จะหมายถึง กลุ่ม พฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายในแต่ละบทหรือหน่วยการเรียนโดยทั่วไป นิยมใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือกลุ่มของพฤติกรรม

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2544: 193) กล่าวถึง การประเมินผลการเรียนการสอน วิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ว่าจะต้องประเมินผลจากวัตถุประสงค์ของการสอนสังคมศึกษา 8 ประการ ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจ
2. การนำความรู้ไปใช้
3. เจตคติของการเรียนรู้
4. ค่านิยมและเจตคติต่อความเป็นพลเมืองดี

5. คุณธรรม มีวิจารณ์ญาณ ในการตัดสินคุณค่าต่างๆได้อย่างถูกต้อง
6. ทักษะทางวิชาการ เช่น สามารถแยกแยะข้อมูล และแก้ปัญหาได้
7. ทักษะทางสังคม สามารถทำงานกลุ่ม มีส่วนร่วม เป็นผู้นำและผู้ตามได้ มีความเป็นประชาธิปไตย
8. ทักษะกระบวนการ สามารถคิดแก้ปัญหา ทำงานอย่างมีระบบ มีแผนปฏิบัติงาน

### 3.3 เครื่องมือวัดพฤติกรรมการเรียนรู้

การวัดผลการเรียนหรือการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน จะมีความเชื่อถือได้นั้นต้องมีเครื่องมือในการสอบวัดที่มีคุณภาพ ซึ่งเครื่องมือในการวัดผลการเรียน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543: 4-7) ได้จำแนกไว้ดังนี้

1. แบบทดสอบ คือ เครื่องมือชนิดหนึ่งสร้างขึ้นอย่างเป็นขบวนการ และมีระบบ เพื่อเป็นสิ่งที่ชักนำให้ผู้ถูกสอบแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาให้สามารถสังเกตและวัดได้ แบบทดสอบแบ่งได้ 3 ชนิด คือ

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ สร้างขึ้นเพื่อจะวัดว่าผู้เรียนรู้อะไรที่เขาสอบนั้นมากน้อยเพียงใด เป็นเครื่องมือวัดความรู้ความสามารถทางวิชาการที่เรียนผ่านมาแล้วนั่นเอง หรือจะเรียกว่าแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ในอดีตก็ได้ การสอบไล่ปลายปี จัดอยู่ในแบบทดสอบประเภทนี้

1.2 แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน แบบทดสอบชนิดนี้มุ่งวัดความสามารถทั่วไป จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบประเภทนี้เพื่อทำนายความสำเร็จในอนาคต เป็นการสอบดูศักยภาพของแต่ละบุคคล

1.3 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ แบบทดสอบประเภทนี้จะวัดลักษณะของคน เช่น ความเป็นผู้นำ ความเกรงใจ ทศนคติ ความสนใจ สภาพจิต เป็นต้น

2. แบบสอบถาม ใช้วัดความคิดเห็นหรือถามสิ่งที่ต้องการรู้จากผู้ตอบ มี 3 แบบ ดังนี้

2.1 แบบปลายปิด แบบสอบถามประเภทนี้ ถามโดยให้ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ เช่น ชอบ ไม่ชอบ หรือให้ตอบตามช่วงที่กำหนด

2.2 แบบปลายเปิด เป็นแบบสอบถามที่มีคำถามแล้วเว้นไว้ เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี

2.3 แบบรูปภาพ เหมาะสำหรับผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก การสอบถามต้องใช้คนที่ฝึกมาอย่างดี มิฉะนั้นการส่งภาพให้ดูเฉยๆ จะไม่เกิดสิ่งเร้าและสิ่งตอบสนอง

3. การสัมภาษณ์ คือ การสนทนากันอย่างมีจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ที่เรากำหนดล่วงหน้า การสัมภาษณ์อาจเป็นแบบมาตรฐานมีระบบ คือ การถามการตอบเตรียมไว้อย่างเป็นทางการเป็นปรนัย อีกแบบเป็นการสัมภาษณ์ไม่เป็นระเบียบแบบแผน ไม่มีอะไรกำหนดไว้ตายตัว ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นเต็มที่

4. การสังเกต เป็นเครื่องมือวัดผลที่ต้องใช้ความสามารถของผู้สังเกตอย่างยิ่ง ผู้สังเกตจะต้องมีความตั้งใจดี ระบบอวัยวะและการรับรู้ที่ดี เครื่องมือที่สำคัญของการสังเกตคือ หูกับตา การสังเกตเป็นวิธีการพื้นฐานที่ทำให้เราได้ข้อมูลตามที่ต้องการ การสังเกตใช้วัดพฤติกรรมภายนอกได้ดี

5. การจัดอันดับคุณภาพ ใช้ในกรณีสิ่งที่ต้องการวัดนั้นให้เป็นตัวเลขได้ไม่แน่นอน เช่น ความดี ความสวยงาม ความเหมาะสม เป็นต้น ดังนั้นการจัดอันดับคุณภาพจึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินค่าของสถานการณ์หรือคุณลักษณะต่างๆ ออกมาเป็นระดับแตกต่างกัน

จากข้อความข้างต้นสามารถจำแนกเครื่องมือวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ ได้ดังนี้ 1.แบบทดสอบ 2.แบบสอบถาม 3.การสัมภาษณ์ 4.การสังเกต 5.การจัดอันดับคุณภาพ

### 3.4 หลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

#### 3.4.1 หลักการในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529: 41-46) ได้เสนอหลักการในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ว่าการสร้างข้อสอบหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ให้มีคุณภาพ ขึ้นอยู่กับ 2 ประการ คือ การทราบคุณลักษณะของข้อสอบที่ดี กับการทราบคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้เขียนของสอบที่ดี ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### 1. คุณลักษณะของข้อสอบที่ดี มีดังต่อไปนี้

1.1 มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

1.2 มีคุณภาพด้านความเชื่อมั่น หมายถึง เครื่องมือวัดที่สามารถให้ผลการวัดได้คงที่ ไม่ว่าจะนำเครื่องมือนั้นไปสอบวัดกี่ครั้งก็ตาม

#### 1.3 มีความเป็นปรนัย มีลักษณะ 3 ประการ ได้แก่

1. คำถามมีความแจ่มแจ้งชัดเจน  
2. การตรวจให้คะแนนชัดเจน ทำให้ผู้ตรวจไม่ว่าใครก็ตามตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน

3. การแปลความหมายตรงกัน กล่าวคือคะแนนที่ได้บอกสภาพของผู้สอบตรงกัน

1.4 มีการถามลึก หมายถึง ไม่ถามเพียงแค่พฤติกรรมขั้นความรู้ความจำ ตามตำราหรือที่ครูสอนเท่านั้น ต้องตามพฤติกรรมขั้นสูงกว่า ได้แก่ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์สังเคราะห์และการประเมินค่า

1.5 มีความยุติธรรม หมายถึง ข้อคำถามต้องไม่มีช่องทางแนะให้เด็กฉลาดใช้ไหวพริบในการเดาได้ถูก ไม่เปิดโอกาสให้คนเกียจคร้านที่ดูตำราลวกๆ ตอบได้

1.6 มีลักษณะยั่วยุเป็นเยี่ยงอย่างในทางที่ดี หมายถึง ข้อสอบต้องประกอบด้วยคำถามที่สร้างแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน ไม่ควรถามสิ่งที่เป็นตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมไม่ควรปฏิบัติตาม

1.7 มีอำนาจจำแนก หมายถึง ข้อสอบต้องประกอบด้วยคำถามที่สามารถจำแนกผู้สอบออกเป็นประเภท ได้ทุกชั้นทุกระดับอย่างถ่วงถี่ ตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

1.8 มีความยาก หมายถึง ข้อสอบจะต้องไม่ยากเกินไป และง่ายเกินไป

1.9 มีลักษณะเฉพาะเจาะจง หมายถึง ข้อสอบนั้นจะต้องประกอบด้วยคำถามที่มีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ จนผู้สอบตีความหมายกันไปคนละอย่าง

1.10 มีประสิทธิภาพ หมายถึง ข้อสอบนั้นจะต้องให้ผลการสอบวัดที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้มากที่สุด

2. คุณลักษณะที่จำเป็นของผู้เขียนข้อสอบที่ดี

2.1 มีความรู้ในเนื้อหา

2.2 รู้จุดมุ่งหมายของวิชา

2.3 รู้เทคนิคการถาม

2.4 มีทักษะในการใช้ภาษา

2.5 มีทักษะในการเขียนข้อสอบและวิจารณ์

3.4.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2548: 97-99) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด ตารางวิเคราะห์หลักสูตรจะใช้เป็นกรอบในการออกข้อสอบ โดยระบุจำนวนข้อสอบในแต่ละเรื่องและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่เป็นผล การเรียนรู้ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ชนิดของข้อสอบที่จะใช้วัดว่าจะเป็นแบบใด โดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน แล้วศึกษาวิธีเขียนข้อสอบชนิดนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการเขียนข้อสอบ

4. เขียนข้อสอบ ผู้ออกข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

5. ตรวจสอบข้อสอบ เพื่อให้ข้อสอบที่เขียนไว้มีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาทบทวนตรวจทานข้อสอบอีกครั้งก่อนที่จะจัดพิมพ์และนำไปใช้ต่อไป

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง เมื่อตรวจทานข้อสอบเสร็จแล้วให้พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลองโดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ เป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการสอบจริง แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ

8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพหรือมีคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

สมเกียรติ ปดิฐพร (2525: 26-27) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการวิเคราะห์หลักสูตรไว้ ดังนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา เป็นการแยกแยะเนื้อหาของรายวิชานั้นออกเป็นหน่วยย่อยๆ หรือหัวข้อย่อย เพื่อให้เห็นองค์ประกอบ และโครงสร้างของเนื้อหาเหล่านั้นๆ แล้วนำมาเรียงกันตามอันดับการสอนจากก่อนไปหาหลัง

2. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของการศึกษา จัดทำเมื่อวิเคราะห์เนื้อหาแล้ว โดยแยกแยะจุดมุ่งหมายออกมาเป็นพฤติกรรมที่มุ่งหวังว่าหลักสูตรต้องการให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมอะไรบ้าง แล้วนำมาเรียงอันดับให้เหมาะสม โดยแยกออกเป็นกลุ่มและจำแนกจากพฤติกรรมพื้นฐานไปสู่พฤติกรรมที่ซับซ้อน

3. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรจัดทำเป็นตาราง 2 ทาง ทางแนวนอนเรานำเนื้อหาที่วิเคราะห์ไว้แล้วบรรจุลงไป ส่วนทางแนวตั้งบรรจุพฤติกรรมที่คาดหวังลงไป

4. กำหนดความสัมพันธ์ของเนื้อหาและพฤติกรรมที่คาดหวัง ขั้นนี้เป็นการพิจารณาด้วยวิจรณ์ญาณ ประกอบกับความรู้ในเรื่องหลักสูตร การสอนและความเข้าใจในพฤติกรรมระดับต่างๆ ว่าในแต่ละเนื้อหานักเรียนจะต้องเกิดพฤติกรรมคาดหวังอะไรบ้าง ก็ทำเครื่องหมายในพฤติกรรมนั้นไว้

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2548: 52-58) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวิเคราะห์หลักสูตรไว้ดังนี้

1. กำหนดกรรมการวิเคราะห์หลักสูตร จำนวน 5-10 คน ควรได้มาจากบุคคลที่สอนในรายวิชาเดียวกัน

2. วิเคราะห์เนื้อหาวิชาโดยการแยกแยะเนื้อหาทั้งหมดเป็นหัวข้อย่อยๆ แล้วจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่ควรมาก่อนหลัง

3. วิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการให้เกิดโดยอาจวิเคราะห์จากจุดประสงค์ทั่วไปที่ระบุไว้ในหลักสูตร หรือจุดประสงค์ทั่วไปของรายวิชา ซึ่งพฤติกรรมที่คาดว่าจะให้เกิดขึ้นอาจมีทั้งพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย หรือทักษะพิสัย

4. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรโดยให้แนวตั้งเป็นพฤติกรรมต่างๆ ส่วนแนวนอนเป็นเนื้อหาวิชาที่รวมกลุ่มไว้ในบทหรือหัวข้อ

5. กำหนดน้ำหนักของเนื้อหาและพฤติกรรมแต่ละช่อง โดยปกติกำหนดให้คะแนนเต็มช่องละ 10 คะแนน แล้วให้คณะกรรมการแต่ละคนพิจารณาให้ค่าน้ำหนักว่าเนื้อหาและพฤติกรรมนั้นๆ สำคัญมากน้อยเท่าใด จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยกรรมการแต่ละคนให้คะแนนลงไปในการวิเคราะห์หลักสูตรจนครบทุกช่อง

การกำหนดน้ำหนักคะแนนมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

9-1 คะแนน หมายถึง เนื้อหาและพฤติกรรมนั้นสำคัญมาก

7-8 คะแนน หมายถึง เนื้อหาและพฤติกรรมนั้นสำคัญค่อนข้างมาก

4-6 คะแนน หมายถึง เนื้อหาพฤติกรรมนั้นสำคัญปานกลาง

2-3 คะแนน หมายถึง เนื้อหาและพฤติกรรมนั้นสำคัญน้อย

0-1 คะแนน หมายถึง เนื้อหาและพฤติกรรมนั้นสำคัญน้อยหรือไม่สำคัญเลย

6. นำตารางวิเคราะห์หลักสูตรที่กรรมการแต่ละคนกำหนดน้ำหนักเรียบร้อยแล้วมารวมกัน เช่น ถ้ามีกรรมการทั้งหมด 10 คน จะมีคะแนนในแต่ละช่องรวม 10 ค่า ก็รวมคะแนนของทั้ง 10 คน แล้วหาค่าเฉลี่ยใส่ตารางรวมแล้วนำมาเทียบบัญญัติไตรยางศ์ให้ช่องรวมสุดท้ายมีค่าเป็น 100 หน่วย เมื่อทำตารางวิเคราะห์หลักสูตรที่มีหน่วยเป็น 100 เสร็จแล้ว ก็พิมพ์แจกให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนได้ทราบ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนและเป็นแนวทางในการออกข้อสอบต่อไป

จากขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ข้างต้น สามารถสรุปขั้นตอนในการสร้างได้ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้
  - 1.1 วิเคราะห์เนื้อหาโดยแยกแยะเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อย
  - 1.2 วิเคราะห์พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด
  - 1.3 สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร
  - 1.4 กำหนดน้ำหนักของเนื้อหาและพฤติกรรม
  - 1.5 นำตารางวิเคราะห์หลักสูตรมาเทียบเป็น 100 หน่วย
2. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง
3. เขียนและตรวจทานข้อสอบ และจัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง
4. ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ
5. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ

## 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

### 4.1 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528: 259) ได้ให้คำจำกัดความของ การคิดแก้ปัญหา คือ การใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มาแก้ปัญหาใหม่ที่ประสบ

ประสาธ อิศรปริษา (2523: 185) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยสติปัญญาและการคิด รวมทั้งรูปแบบของพฤติกรรมที่ซับซ้อนต่างๆ เป็นจำนวนมาก

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 15) ได้กล่าวถึงความหมายของการคิดแก้ปัญหา หมายถึงความสามารถทางสมองในการขจัดสภาวะความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสภาวะที่เราคาดหวัง

วณิช สุรารัตน์ (2547: 67) ได้กล่าวถึงความหมายของการแก้ปัญหา ดังนี้ การคิดแก้ปัญหา เป็นกระบวนการคิดขั้นสูง ต้องอาศัยสติปัญญาเข้ามาช่วยจัดการเพื่อให้เกิดขึ้นตามขั้นตอน โดยเกิดจากการที่บุคคลนำความรู้ ทักษะจากประสบการณ์เก่า มาสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าใหม่ เพื่อสร้างหลักการหรือกฎเกณฑ์อย่างถูกต้องสำหรับการแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่

อภิรดี เกลี้ยงเกิด (2549: 30) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาว่า เป็นพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิดของบุคคลที่ใช้ในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งสามารถพัฒนาได้จากประสบการณ์ ความรู้ที่สั่งสม รวมไปถึงการฝึกฝนการคิดที่เป็นระบบ ขั้นตอน แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

จากการให้ความหมายข้างต้น สรุปได้ว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึงความสามารถทางสติปัญญาที่นำประสบการณ์การเรียนรู้เดิมที่สั่งสมไว้ มาสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าใหม่หรือประสบการณ์ใหม่ที่พบ เพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ให้บรรลุผลตามที่ต้องการ

### 4.2 องค์ประกอบสำคัญในการคิดแก้ปัญหา

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528: 259) ได้อธิบายองค์ประกอบในการแก้ปัญหาในแต่ละครั้งว่าจะสำเร็จได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ระดับความสามารถของเชอร์ปัญญา ผู้เรียนที่มีระดับเชอร์ปัญญาสูง ย่อมสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าผู้เรียนที่มีระดับเชอร์ปัญญาต่ำ

2. การเรียนรู้ ในการแก้ปัญหาได้สำเร็จและรวดเร็วเกิดจากการที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง สามารถจับหลักการต่างๆ ในขณะที่เรียนรู้ไว้ได้อย่างเข้าใจต้องแท้ เมื่อประสบปัญหาเช่นนั้นอีกหรือปัญหาที่คล้ายคลึงกันจะแก้ปัญหาได้รวดเร็วถูกต้อง

3. การรู้จักคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล โดยอาศัยสิ่งต่างๆ ดังนี้

3.1 ข้อเท็จจริงและความรู้จากประสบการณ์เดิม

3.2 จุดมุ่งหมายในการคิดและการแก้ปัญหา

3.3 ระยะเวลา การรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล จำเป็นต้องอาศัยเวลา ดังนั้นผู้ฉลาด มักจะทิ้งระยะสักระยะหนึ่ง เมื่อประสบปัญหาเพื่อไตร่ตรองหาเหตุผลที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา

รุ่งชีวา สุขดี (2531: 35) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหาในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. ประสบการณ์ของแต่ละบุคคลหรือความรู้เดิม
2. วุฒิภาวะของสมองและความสามารถทางสติปัญญา
3. สภาพการณ์ที่แตกต่างกัน
4. กิจกรรมและความสนใจของแต่ละคนที่มีต่อปัญหานั้น
5. ความสามารถในการมองเห็นลักษณะร่วมกันของสิ่งเร้าทั้งหมด

มอร์แกน (มาลาตี โหมตเชียว. 2541: 53; อ้างอิงจาก Morgan. n.d.) ได้อธิบายถึง องค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหาว่าขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. สติปัญญา ผู้ที่มีสติปัญญาดี จะคิดแก้ปัญหาได้ดี
2. แรงจูงใจ ในการที่จะทำให้เกิดแนวทางในการคิดแก้ปัญหา
3. ความพร้อมในการแก้ปัญหาใหม่ๆ ในทันทีทันใดจากประสบการณ์ที่มีมาก่อน
4. การเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

จากการอธิบายขององค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหาข้างต้น สรุปได้ว่าในแต่ละครั้งการ แก้ปัญหาจะสำเร็จได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้คือ ระดับสติปัญญา แรงจูงใจ ความสนใจของแต่ละคนที่มีต่อปัญหานั้น รวมทั้งประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลมี

#### 4.3 กระบวนการคิดแก้ปัญหา

สุวิทย์ มุลคำ (2547: 28) ได้สรุปขั้นตอนของการคิดแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นการทบทวนปัญหาที่พบเพื่อทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ใน ประเด็นต่างๆ รวมทั้งการกำหนดขอบเขตของปัญหา

ขั้นที่ 2 ตั้งสมมติฐานหรือหาสาเหตุของปัญหา เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเน รวมทั้งพิจารณาสาเหตุของปัญหาว่ามาจาก สาเหตุอะไร หรือจะมีวิธีการแก้ปัญหาได้โดยวิธีใดบ้าง ซึ่งควรจะต้องตั้งสมมติฐานไว้หลายๆ อย่าง

ขั้นที่ 3 วางแผนแก้ปัญหา เป็นการคิดหาวิธีการ เทคนิคเพื่อแก้ปัญหาและกำหนด ขั้นตอนย่อยของการแก้ปัญหาไว้อย่างเหมาะสม

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ตามแผนที่วาง ไว้ ซึ่งขั้นนี้จะเป็นขั้นของการทดลองและลงมือแก้ปัญหาด้วย

ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำ การวิเคราะห์ วินิจฉัยว่ามีความถูกต้อง เทียบตรงและเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด และทดสอบสมมติฐาน ที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 6 สรุปผล เป็นการประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ผลดีที่สุด โดยอาจสรุปในรูปแบบของหลักการที่จะนำไปอธิบายเป็นคำตอบตลอดจนนำความรู้ไปใช้

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528: 260-261) ได้กล่าวถึงการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหา โดยมีขั้นตอน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. พิจารณาปัญหา โดยการสังเกต คิดและจำ
2. ตั้งสมมติฐานจากประสบการณ์เดิมต่างๆ
3. ทดสอบสมมติฐาน
4. คงสมมติฐานที่ถูกไว้ แต่ถ้าผิดให้ตัดสมมติฐานเดิมทิ้งไป ย้อนกลับไปพิจารณาปัญหา แล้วตั้งสมมติฐานใหม่จากนั้นก็ดำเนินการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งขึ้นใหม่
5. การนำสมมติฐานที่ดีที่สุดไปใช้อาจเป็นการใช้ทั้งหมดหรือประยุกต์ไปใช้เฉพาะบางส่วนที่เหมาะสมกับสภาพสังคม

เวียร์ (Weir. 1974: 18) ได้นำเสนอขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นในการเสนอปัญหา
- ขั้นที่ 2 ขั้นในการวิเคราะห์ปัญหา
- ขั้นที่ 3 ขั้นในการเสนอวิธีคิดแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 4 ขั้นในการตรวจสอบผลลัพธ์

เลสเตอร์ (วณิช สุธารัตน์. 2547: 94-95; อ้างอิงจาก Lester. n.d.) ได้เสนอกระบวนการในการคิดแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- ขั้นที่ 1 กำหนดตัวปัญหาให้ชัดเจน ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร
- ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เพื่อเป็นการหาข้อสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสาเหตุ ก็คือสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหากับผล คือตัวปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่
- ขั้นที่ 3 การตรวจสอบข้อมูล ทำการตรวจสอบข้อมูลไปที่ละเรื่องจนสามารถหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างเหตุและผลได้ชัดเจน

ขั้นที่ 4 ขั้นการประเมินผล คือ เกิดการค้นพบสาเหตุของปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่อย่างแท้จริง ได้ทำการแก้ไข แล้วรวบรวมไว้เป็นความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนสามารถตั้งเป็นกฎเกณฑ์ต่างๆ ขึ้นมาใช้ต่อไปได้

จากขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้ การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมยังเป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำขั้นตอนการแก้ปัญหาของเวียร์ ที่ได้สรุปไว้ นำมาสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน โดยผู้วิจัยนำมาสร้างเป็นคำถาม 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดตัวปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ขอบเขตของสถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุสาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 3 การเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการค้นหาวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์ หมายถึง ความสามารถในการบอกผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ได้นำเสนอไป

#### 4.4 การจัดการเรียนรู้กับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

สายหยุด สมประสงค์ (2523: 67-90) ได้กล่าวถึงว่าการที่เด็กสามารถแก้ปัญหาได้นั้นครู ผู้สอนต้องจัดสภาพการณ์ภายนอก เพื่อย่วยุให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเหล่านั้นแก้ปัญหา เช่น

1. จัดสถานการณ์ใหม่ๆ ที่มีวิธีการแก้ปัญหา ได้หลากหลายวิธี เพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนในการคิดแก้ปัญหาให้มากๆ

2. ปัญหาที่ครูได้หยิบยกมาให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนนั้น นอกจากจะเป็นปัญหาใหม่ที่ผู้เรียนไม่เคยประสบมาก่อนแล้ว ก็ควรเป็นปัญหาที่ไม่พ้นวิสัยของผู้เรียนหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ปัญหานั้นต้องอยู่ในกรอบของทักษะของเขาว่ปัญหาของผู้เรียน

3. การฝึกแก้ปัญหา ครูควรแนะนำให้ผู้เรียนได้ตีปัญหาให้แตกก่อนว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร และถ้าเป็นปัญหาใหม่ก็แตกออกไปเป็นปัญหาย่อยๆ แล้วคิดแก้ปัญหาแต่ละปัญหา และเมื่อคิดแก้ปัญหาย่อยได้หมดทุกข้อก็สามารถคิดแก้ปัญหาใหญ่ได้นั่นเอง

4. จัดบรรยากาศการเรียนการสอน หรือจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เป็นสภาพภายนอกของผู้เรียนให้เป็นไปในทางเปลี่ยนแปลงได้ไม่ตายตัว ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้างในบทบาทต่างๆ

5. ให้โอกาสผู้เรียนได้คิดเสมอ ครูควรเปิดโอกาสและคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดตลอดเวลา

6. การฝึกฝนคิดแก้ปัญหาหรือการคิดแก้ปัญหาใดๆ ก็ตาม ครูไม่ควรบอกวิธีคิดแก้ปัญหาให้ตรงๆ เพราะถ้าบอกให้แล้วผู้เรียนจะไม่ได้ยุทธศาสตร์ของการคิด

สุวิทย์ มูลคำ(2547: 19) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ไว้ดังนี้

1. การคัดเลือกปัญหา ปัญหาที่จะนำมาให้ผู้เรียนศึกษานั้น ควรจะเป็นปัญหาใกล้ตัว น่าสนใจ ทำทาย เหมาะสมกับวัยและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

2. การสร้างความตระหนักและเห็นคุณค่าในปัญหา ผู้สอนจะต้องกระตุ้นหรือชี้แนะให้ผู้เรียนคิด ตระหนักในปัญหาและมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียนรู้ โดยอาจใช้เทคนิคการถาม คำถาม การเล่าเรื่อง การยกตัวอย่าง เป็นต้น

3. การเตรียมเนื้อหาและแหล่งเรียนรู้ ผู้สอนควรเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้เวลาให้อิสระแก่ผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้า ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่

4. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ผู้สอนควรเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้เวลาให้อิสระแก่ผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้า ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่

5. การดูแลช่วยเหลือ ผู้สอนควรช่วยทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน คอยดูแลช่วยเหลือ ควบคุมให้การคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มให้ดำเนินไปด้วยดี รวมทั้งส่งเสริมให้มีกำลังใจในการคิดแก้ปัญหา

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ โดยผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้เกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ดังนี้ 1. จัดสถานการณ์ใหม่ๆ และคัดเลือกปัญหาใกล้ตัวที่น่าสนใจ ทำท่าย เหมาะสมกับผู้เรียน 2. สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ให้อิสระทางความคิดแก่ผู้เรียน และจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมภายนอกให้เปลี่ยนแปลงได้ ไม่ตายตัว เพื่อส่งเสริมการคิด 3. ผู้สอนต้องคอยดูแลแนะนำและช่วยทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นแก่ผู้เรียน แต่ไม่ควรบอกวิธีการคิดแก้ปัญหาตรงๆ กับผู้เรียน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

### งานวิจัยภายในประเทศ

สุนันท์ จิมวัย (2543: 60) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปฏิบัติการกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปฏิบัติการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

มาลาตี โหมดเขี้ยว (2541: 86) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบกระบวนการสร้างค่านิยมกับการสอนตามคู่มือครู พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบกระบวนการสร้างค่านิยมมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าที่เรียนตามคู่มือครู

ภาวนา เทียนขาว (2540: 106) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความรับผิดชอบต่อสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ด้วยการสอนแบบแก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบแก้ปัญหามีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู

สุทธิรา พิสิษฐ์กุล (2539: 84) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบซินดิเคทที่ใช้เทคนิควิธีการทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู พบว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบซินดิเคทที่ใช้เทคนิควิธีการทางวิทยาศาสตร์มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยคู่มือครู

### งานวิจัยในต่างประเทศ

เทลเลอร์ (Taylor.1994: 633) ได้ทำการศึกษาถึงการเข้าใจในมโนคติและการใช้ยุทธวิธีการสังเคราะห์ความคิด ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้ที่เป็นการช่วยเหลือกันเชิงสังคมกับนักเรียนเกรด 4 โดยกิจกรรมของกลุ่มทดลองกลุ่มที่หนึ่งให้เรียนรู้ที่เป็นการช่วยเหลือกันเชิงสังคม กลุ่มทดลองกลุ่มที่สองให้เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิค STAD และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มควบคุมที่สอนโดยวิธีการสอนตามปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม สูงกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่เป็นการช่วยเหลือกันเชิงสังคมมีการวางแผนการแก้ปัญหาและแสดงคำตอบของปัญหาได้ชัดเจนกว่ากลุ่มทดลองที่ใช้การเรียนแบบ STAD

ฮาร์ท (Hart.1993: 169-170) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการแก้ปัญหา โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือในกลุ่มย่อย พบว่าองค์ประกอบที่ช่วยให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ดีมี 3 ประการ คือ 1.ความร่วมมือกันในกลุ่ม 2.ความช่วยเหลือกันในกลุ่ม 3.ปทัสถานทางสังคมในกลุ่ม

ฮอคคินส์ (Hopkins. 1985: 1790) ได้ทำการศึกษารูปแบบของการจัดห้องเรียนที่ส่งผลต่อทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนพบว่า จะต้องเป็นห้องเรียนที่มีข่าวสารที่น่าสนใจให้อ่าน ได้ทำการทดลองวิเคราะห์ข่าวอยู่เสมอ มีภาพอุปกรณ์หรือสัญลักษณ์ที่เคยกล่าวจากข่าวสารนั้นๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำการถกเถียงอภิปรายความคิดของตนเองอย่างเป็นอิสระ ซึ่งจะส่งผลต่อการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนได้ดีขึ้น

ชอว์ (Shaw. 1977: 5330) ได้ทำการวิจัย เพื่อศึกษาค่าสัมพันธภาพในคุณลักษณะสามอย่างในการคิดแก้ปัญหา คือ การเตรียมความพร้อมของการแก้ปัญหา ความสามารถในการเสนอวิธีแก้ปัญหาและความสามารถในการประเมินผลการแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 127 คน ในรัฐนิวยอร์ก พบว่า ความสามารถทั้งสามอย่างต่างมีความสัมพันธ์กัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม และฝึกการคิดการค้นหาคำตอบด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอน จะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ ในการทำการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงองค์ความรู้ ฝึกการคิด

และการเผชิญปัญหา ซึ่งผู้วิจัยมีความเชื่อว่าสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้

## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโรงเรียนมัธยมขนาดนาหวาอุปถัมภ์

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 27 ระบุให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนการศึกษาต่อ ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ดังนั้นสถานศึกษาทุกจึงต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเป็นของตนเอง โดยยึดหลักสูตรแกนกลางคือหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 เป็นหลักในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลเป็นของตนเองให้สอดคล้องเหมาะสมกับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และสภาพท้องถิ่นของผู้เรียน

โรงเรียนมัธยมขนาดนาหวาอุปถัมภ์ได้จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเป็นของตนเอง ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ที่ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

### 5.1 โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนมัธยมขนาดนาหวาอุปถัมภ์

#### 5.1.1 สาระพื้นฐาน

- |         |   |       |     |              |
|---------|---|-------|-----|--------------|
| 5.1.1.1 | กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย                     | จำนวน | 120 | ชั่วโมงต่อปี |
| 5.1.1.2 | กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์                  | จำนวน | 120 | ชั่วโมงต่อปี |
| 5.1.1.3 | กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์                 | จำนวน | 120 | ชั่วโมงต่อปี |
| 5.1.1.4 | กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม | จำนวน | 120 | ชั่วโมงต่อปี |
| 5.1.1.5 | กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา          | จำนวน | 120 | ชั่วโมงต่อปี |
| 5.1.1.6 | กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ                       | จำนวน | 120 | ชั่วโมงต่อปี |

5.1.1.7 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
จำนวน 120 ชั่วโมงต่อปี

5.1.1.8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
จำนวน 120 ชั่วโมงต่อปี

#### 5.1.2 สาระเพิ่มเติม

5.1.2.1 เสริมทักษะภาษาไทย จำนวน 40 ชั่วโมงต่อปี

5.1.2.2 คอมพิวเตอร์ จำนวน 40 ชั่วโมงต่อปี

5.1.2.3 กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 ชั่วโมงต่อปี

5.1.2.4 พระพุทธศาสนา จำนวน 40 ชั่วโมงต่อปี

5.1.2.5 อิสลามศึกษา จำนวน 40 ชั่วโมงต่อปี

(เลือกเรียนตามศาสนาที่ตนนับถือ)

5.1.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนต่างๆ ทั่วไปนี้ทุกๆ  
กิจกรรม กิจกรรมละ 40 ชั่วโมงต่อปี รวมทั้งสิ้น 160 ชั่วโมงต่อปี

5.1.3.1 กิจกรรมแนะแนว

5.1.3.2 กิจกรรมลูกเสือ/เนตรนารี

5.1.3.3 กิจกรรมชุมนุมอิสระเลือกตามความสนใจ

5.1.3.4 กิจกรรมเสริมคุณธรรม จริยธรรม (ชุมนุมจริยธรรม) โครงสร้างช่วง

ชั้นที่ 3

- สาระพื้นฐาน	2,640	ชั่วโมง
- สาระเพิ่มเติม	480	ชั่วโมง
- กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	480	ชั่วโมง
รวมทั้งสิ้น	3,600	ชั่วโมง

## 5.2 สาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มี 5 สาระ ดังนี้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เนื้อหาเรื่องกรุงเทพฯศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสาระการ  
เรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ดังนี้

### สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐานที่ ส.1.3 ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักธรรมหรือศาสนาที่ตนนับถือ ค่านิยมที่ดีงามและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

### สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต

มาตรฐานที่ ส.2.2 เข้าใจระบบการเมือง การปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส.3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเศรษฐกิจอย่างเพียงพอ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

### สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส.4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

### สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส.5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิด การสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และมีจิตสำนึก อนุรักษ์ ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมขนาดนาหวาอุปถัมภ์ พบว่า นักเรียนยังขาดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเองอย่างเต็มที่ ทำให้นักเรียนไม่สนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนเท่าที่ควร ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมไม่ได้มาตรฐาน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนได้รู้จักการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน มีวิธีการสอนที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาให้แก่นักเรียนอีกด้วย

### 5.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรุงเทพฯศึกษา

สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร (2548: 1-11) ได้นำเสนอรายละเอียดของสาระการเรียนรู้กรุงเทพฯศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร โดยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของสาระการเรียนรู้กรุงเทพฯศึกษา ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกรุงเทพมหานคร รูปแบบการปกครองแบบพิเศษที่แตกต่างจากจังหวัดอื่นๆ และมีความรู้ความเข้าใจในนโยบายแนวทางการบริหารงานของกรุงเทพมหานคร
2. มีความเข้าใจถึงวิถีชีวิตของคนกรุงเทพฯ ที่ผสมกลมกลืนกันของคนหลากหลายเชื้อชาติ ศาสนาและวัฒนธรรม ที่อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรุงเทพมหานครในด้านการเป็นศูนย์กลางของศิลปวัฒนธรรม และโบราณสถานของชาติ ตลอดจนการเป็นศูนย์กลางความเจริญทุกด้าน อาทิ ด้านเศรษฐกิจ การคมนาคม และการศึกษา เป็นต้น
4. มีความรักและภาคภูมิใจ ในความเป็นกรุงเทพมหานครที่เป็นถิ่นเกิดหรือถิ่นอาศัย
5. มีความตระหนักในปัญหาของกรุงเทพมหานคร มีจิตสาธารณะ และไม่สร้างปัญหาพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของกรุงเทพมหานคร
6. มีค่านิยมในการออม และการเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค ตลอดจนการเป็นผู้บริโภคที่มีคุณภาพ
7. มีความรับผิดชอบต่อสังคม รู้หน้าที่ และเป็นพลเมืองที่ดีของกรุงเทพมหานคร จากจุดมุ่งหมายข้างต้นจึงกำหนดโครงสร้าง สาระการเรียนรู้ กรุงเทพฯศึกษา จำนวน

#### 7 สาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. กรุงเทพฯ เมืองปกครองรูปแบบพิเศษ
2. กรุงเทพฯ เมืองวัฒนธรรม
3. กรุงเทพฯ เมืองสะดวก
4. กรุงเทพฯ เมืองปลอดภัย
5. กรุงเทพฯ เมืองสะอาด
6. กรุงเทพฯ เมืองน่าอยู่
7. กรุงเทพฯ เมืองแห่งการเรียนรู้

ด้านแนวการจัดการเรียนรู้ ต้องมุ่งเน้นกิจกรรมที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง การฝึกทักษะการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหาการจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่พึงาม เพื่อให้นักเรียนของกรุงเทพมหานคร เป็นคนดี มีปัญญา มีความภาคภูมิใจในถิ่นอาศัยตลอดจนดำรงชีวิตอยู่ในสังคมกรุงเทพมหานครได้อย่างมีความสุข

การประเมินผลการเรียนรู้ ต้องเน้นการวัดและการประเมินผล ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ ความประพฤติ พฤติกรรมการเรียนรู้ การร่วมกิจกรรม และผลงานของผู้เรียน

จากจุดมุ่งหมายและโครงสร้างสาระการเรียนรู้ กรุงเทพฯศึกษา ที่นำเสนอข้างต้น ผู้วิจัย จึงได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง กรุงเทพฯศึกษา ที่มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย และโครงสร้างของสาระการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น โดยจัดทำทั้งหมด 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมหานครกรุงเทพ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องกรุงเทพความพิเศษที่ไม่เหมือนใคร หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องแบกเป้...เฮออบกรุง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องใครควรแก่...แลปัญหากรุงฯ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยม นาคนาวาอุปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 194 คน

##### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยม นาคนาวาอุปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 35 คน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

##### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

##### 1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1.2 การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.3 เลือกสาระเพิ่มเติม กรุงเทพมหานคร นำมาใช้ในการทดลอง

1.4 นำคำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้ มาวิเคราะห์เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

โดยใช้เวลาในการทดลอง สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมเวลา 12 คาบ

1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิชากรุงเทพฯศึกษา ขึ้นมา ซึ่งประกอบด้วย

1.5.1 สารสำคัญ

1.5.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.5.3 สารการเรียนรู้

1.5.4 กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน

2. ขั้นปฏิบัติการ

3. ขั้นกิจกรรมสรุป

4. ขั้นประเมินผล

1.5.5 สื่อการสอน

1.5.6 การวัดและประเมินผล

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจแก้ไขความเหมาะสมและความถูกต้องของสารการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการสอนให้มีความถูกต้องเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน เพื่อรวบรวมข้อบกพร่องต่างๆ ในด้านความเหมาะสมในการใช้ภาษา ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการสอน แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไปสอนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการวิจัยต่อไป

## 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

2.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบ จากหนังสือการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529: 52-99) และหลักการวัดและประเมินผลการศึกษาของ พิเชิต ฤทธิ์จรูญ (2548: 55-99)

2.2 วิเคราะห์หลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการดังนี้

2.2.1 ทำการวิเคราะห์หลักสูตร และสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรจากเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529: 9) สำหรับเป็นเกณฑ์การพิจารณาว่าต้องการวัดพฤติกรรมใดจำนวนมากน้อยเพียงใด เพื่อให้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

2.2.2 วิเคราะห์จุดมุ่งหมาย ของวิชา เป็นการแปลจุดประสงค์ของการสอนเป็นพฤติกรรมที่เป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการให้เกิดแก่นักเรียนเมื่อเรียนวิชานั้นๆ จบลงแล้ว แต่ละวิชาอาจมีจุดมุ่งหมายแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของแต่ละวิชา ผู้วิเคราะห์ควรแปลจุดประสงค์ของการสอนเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

2.2.3 วิเคราะห์เนื้อหาวิชา การวิเคราะห์เนื้อหาวิชาเป็นการแยกเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย หรือบทเรียนย่อย แล้วนำเนื้อหานั้นมาเรียงลำดับการสอนจากก่อนไปหลัง

2.2.4 ให้ค่าน้ำหนัก โดยการกำหนดค่าน้ำหนักแสดงถึงความสัมพันธ์ของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด สำหรับเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าต้องการวัดพฤติกรรมใดจำนวนมากน้อยเพียงใด เพื่อให้เป็นแนวทางสำหรับการสร้างแบบทดสอบ

2.2.5 สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เป็นตารางแสดงความสัมพันธ์ของจุดมุ่งหมายกับเนื้อหาวิชา

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามและตัวเลือกกับพฤติกรรมที่วัด ที่มีค่า 0.5 ขึ้นไป เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 - 1.00

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมขนาดนาวาอุปถัมภ์ จำนวน 100 คน ที่เคยเรียนรายวิชากรุงเทพฯศึกษามาแล้ว และนำแบบทดสอบมาตรวจคำตอบโดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 คำตอบ

2.6 นำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้เทคนิค 27 % ของจุง เทห์ ฟาน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197-198) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย(p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป คัดเลือกไว้จำนวน 40 ข้อ ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.31-0.78 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.24-0.63

2.7 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้แล้วไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมขนาดนาวาอุปถัมภ์ จำนวน 40 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น โดยสูตร KR - 20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197-198) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.90

2.8 นำแบบทดสอบไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### ตัวอย่าง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิด 5 ตัวเลือก

#### 1. ตัวอย่างแบบทดสอบเลือกตอบวัดพฤติกรรมด้านความรู้ความจำ

(0) พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช สถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ เป็นราชธานีเมื่อใด

ก. พ.ศ.2310

ข. พ.ศ.2315

ค. พ.ศ.2320

ง. พ.ศ.2325

จ. พ.ศ.2330

เฉลย ง.

#### 2. ตัวอย่างแบบทดสอบเลือกตอบวัดพฤติกรรมด้านความเข้าใจ

(00) เหตุผลใดที่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชเลือกเอาตำบล บางกอก ผังตรงกันข้ามของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นราชธานีใหม่

ก. เกิดโรคระบาดที่ฝั่งกรุงธนบุรี

ข. ประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ

ค. กรุงธนบุรีกว้างขวางเกินไปดูแลลำบาก

ง. เกิดน้ำท่วมนำความเสียหายให้แก่ไร่นา

จ. ฝั่งบางกอกสามารถขยายออกไปได้กว้างขวางเนื่องจากเป็นท้องทุ่งโล่ง สามารถขยายเมืองออกไปได้

เฉลย จ.

#### 3. ตัวอย่างแบบทดสอบเลือกตอบวัดพฤติกรรมด้านการนำไปใช้

(00) ข้อใดไม่ควรปฏิบัติเมื่อเยี่ยมชมสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ (ใช้)

ก. ถ่ายภาพไว้เป็นที่ระลึก

ข. เดินเยี่ยมชมด้วยความสำรวม

ค. ชื่อของที่ระลึกที่มีการจัดบริการไว้

ง. พูดคุยกับเพื่อนตลอดเวลาเมื่อเกิดข้อสงสัย

จ. ศึกษาแผ่นพับแนะนำสถานที่ก่อนการเข้าเยี่ยมชม

เฉลย ง.

### 3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีการดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ความหมายและลักษณะของ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

3.2 ศึกษาและพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ อภิรดี เกลี้ยงเกิด

3.3 ผู้วิจัยสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนเวียร์ (Weir. 1974: 18) มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดตัวปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาที่เกิดขึ้น ภายใต้ขอบเขตของสถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในระบุสาเหตุของปัญหาจาก สถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 3 การเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการค้นหาวิธีที่ใช้ ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์ หมายถึง ความสามารถในการบอกผลที่จะเกิดขึ้น หลังจากการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ได้นำเสนอไป

3.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย 5 ตัวเลือก การตรวจให้คะแนน 1 สถานการณ์จะมีคำถาม 4 ข้อ การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ คำตอบถูกได้ 1 คะแนน หากตอบผิดหรือเว้นไว้ไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ตัวเลือกได้ 0 คะแนน

3.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับตัวเลือก ตามขั้นตอนการวัดความสามารถในการคิด แก้ปัญหา ที่มีค่า 0.5 ขึ้นไป เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 - 1.00

3.6 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมขนาดนาอูปถัมภ์ จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยสูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197-198) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.79

3.7 นำแบบทดสอบไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

**คำชี้แจง** แบบทดสอบที่กำหนดให้ต่อไปนี้เป็นสถานการณ์ ซึ่งแต่ละสถานการณ์มี คำถาม 4 ข้อ ให้นักเรียนตอบคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ดังตัวอย่างสถานการณ์ (0) ดังนี้

นิรันดร์ เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนิสัยโกรธง่าย ขี้โมโห ไม่ยอมคน วันหนึ่ง ระหว่างเล่นฟุตบอลเกิดการชกต่อยกับเพื่อน เพราะวิ่งชนกันในสนามแข่งขัน นิรันดร์คิดว่าตนไม่ผิด จึงเถียงกับเพื่อนด้วยอารมณ์โกรธ สุดท้ายเกิดการชกต่อยกัน เพื่อนกับอาจารย์จึงเข้ามาช่วยห้าม ทั้งนิรันดร์และเพื่อนต่างได้รับบาดเจ็บ สุดท้ายถูกอาจารย์ลงโทษให้ทำความสะอาดโรงยิมทั้งสองคน

1. ปัญหาที่สำคัญ คือ อะไร
  - ก. นรินทร์ถูกลงโทษ
  - ข. นรินทร์ชกต่อยกับเพื่อน
  - ค. นรินทร์ไม่ชอบหน้าเพื่อน
  - ง. นรินทร์ไม่รู้จักแพ้รู้จักชนะ
  - จ. นรินทร์เล่นฟุตบอลไม่ถูกต้องตามกติกา เฉลย ข.
  
2. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา คือ อะไร
  - ก. คิดว่าตนเป็นฝ่ายถูก
  - ข. ไม่มีจิตใจเป็นนักกีฬา
  - ค. ต้องการจะชนะอย่างเดียว
  - ง. ไม่รู้จักควบคุมอารมณ์โกรธ
  - จ. ร่างกายอ่อนแอสู้เพื่อนไม่ไหว เฉลย ง.
  
3. จากปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ไขอย่างไร
  - ก. เล่นฟุตบอลตามกติกา
  - ข. เลิกเล่นฟุตบอลไปเลย
  - ค. ยอมรับว่าตนเป็นฝ่ายผิด
  - ง. เล่นฟุตบอลกับเพื่อนคนอื่น
  - จ. ระวังอารมณ์โกรธและรู้จักให้อภัย เฉลย จ.
  
4. จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว ผลที่ได้จากการแก้ปัญหาน่าจะเป็นอย่างไร
  - ก. ใจเย็นมากขึ้น
  - ข. ไม่ทำผิดกติกาอีก
  - ค. ได้เพื่อนใหม่เพิ่มขึ้น
  - ง. มีเวลาพักผ่อนมากขึ้น
  - จ. เล่นฟุตบอลเก่งมากขึ้น เฉลย ก.

## แบบแผนในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ One – Group Pretest – Posttest Design (ลั้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 248 - 249) ซึ่งมีลักษณะการทดลอง ดังนี้

ตาราง 1 แบบแผนการวิจัย

$T_1$	X	$T_2$
-------	---	-------

### สัญลักษณ์

- X แทน การสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
 $T_1$  แทน การทดสอบก่อนการทดลอง  
 $T_2$  แทน การทดสอบหลังการทดลอง

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กรุงเทพฯศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แล้วทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล
2. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนนักเรียน โดยใช้เนื้อหากรุงเทพฯศึกษา ระยะเวลา 12 คาบ คาบละ 50 นาที
3. ทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กรุงเทพฯศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
4. ตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา แล้วนำผลคะแนนไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปผลอภิปรายต่อไป

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนที่ได้จากการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียนมาคำนวณทางสถิติ

### 1. วิเคราะห์ข้อมูล

1.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยใช้

t – test Dependent Samples

1.2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

โดยใช้ t – test Dependent Samples

### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 73)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 307)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

#### 2.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 หาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ สังคมศึกษาและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 349)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยใช้หลักการจัดกลุ่ม 27% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำของ จุง เตห์ ฟาน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 191 - 196)

2.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 197 - 198)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	$r_{tt}$	แทน	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ เท่ากับจำนวนคนที่ทำถูก/จำนวนคนทั้งหมด
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ หรือ คือ 1 - p
	$s_t^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเรียน โดยใช้ t - test Dependent Samples (ล้วน สายยศ ; และอังคณา สายยศ. 2538: 104)

สูตร  $t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$  df = n-1

เมื่อ D แทน เป็นความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่  
n แทน เป็นจำนวนคู่

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาค่า t – test
p	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบ

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	35	23.06	4.27	17.020**	.000
หลังเรียน	35	31.71	2.88		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	35	12.34	2.74	8.994**	.000
หลังเรียน	35	15.09	1.78		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยม นาคนาวาอุปถัมภ์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 194 คน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยม นาคนาวาอุปถัมภ์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 35 คน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

## เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ เนื้อหารายวิชากรุงเทพมหานครศึกษา จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีหัวข้อต่อไปนี้

1. เรื่อง มหานครกรุงเทพ
2. เรื่อง กรุงเทพมหานครความพิเศษที่ไม่เหมือนใคร
3. เรื่อง แบกเป้...เฮรอบกรุง
4. เรื่อง ใครควรแก้...แลปัญหากรุงฯ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

## การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กรุงเทพมหานครศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แล้วทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล
2. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนนักเรียน โดยใช้เนื้อหากรุงเทพมหานครศึกษา ระยะเวลา 12 คาบ คาบละ 50 นาที
3. ทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กรุงเทพมหานครศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
4. ตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แล้วนำผลคะแนนไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปผลอภิปรายต่อไป

## วิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยใช้ t – test Dependent Samples

2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยใช้  $t - test$  Dependent Samples

### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

### อภิปรายผล

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 เหตุผลที่นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาแบบองค์รวม ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผู้วิจัยใช้กิจกรรมที่หลากหลายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดการคิดแก้ปัญหา ต้องการทราบคำตอบของคำถามที่ผู้สอนกำหนดขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การเล่นเกม เป็นกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนเป็นอย่างดี นักเรียนร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน โดยการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผู้วิจัยเน้นให้นักเรียนทำกิจกรรมแบบกลุ่มมีการระดมความคิดภายในกลุ่ม การทำใบงาน การค้นคว้าข้อมูลจากใบความรู้ และการสืบค้นหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ตและจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยกิจกรรมที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ภายในกลุ่ม สาระการเรียนรู้เดียวกัน คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้แก่ สาระที่ 1 ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3

เศรษฐศาสตร์ สารที่ 4 ประวัติศาสตร์ สารที่ 5 ภูมิศาสตร์ นอกจากนั้นเมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จแล้ว แต่ละกลุ่มได้จัดส่งตัวแทนมานำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน นักเรียนที่เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มสามารถนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าได้อย่างน่าสนใจ มีการรายงานโดยใช้เสียงที่ดังฟังชัดเจน เป็นการกระตุ้นผู้ฟังได้อย่างดี มีการจัดทำแผนภูมิภาพในการประกอบการรายงาน ทำให้การนำเสนอผลงานมีความน่าสนใจและแสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนที่กลุ่มของตนเองได้รับมอบหมาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้คอยให้คำปรึกษาแนะนำในการเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มว่าจะนำเสนออย่างไรให้นักเรียนที่ไม่ได้ทำกิจกรรมในหัวข้อนั้นๆ ได้เข้าใจเนื้อหาที่นักเรียนนำเสนอ วิธีการที่กลุ่มแลกเปลี่ยนหรือการรายงานการค้นคว้าของตนเองเป็นโอกาสของการเรียนที่มีคุณค่า ฝึกการแสดงออกในการสร้างสรรค์ ฝึกทักษะความสามารถและพัฒนาเจตคติในการนำเสนอผลงาน (พรนิภา สมาเอ็ม. 2545: 19-20; อ้างอิงจาก Lardizabal) โดยหลังจากการนำเสนอผลงานของนักเรียนแล้ว ต้องมีการสรุปเนื้อหาสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ทำกิจกรรมไปอีกครั้งหนึ่ง จะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในลักษณะองค์รวม มองเห็นความสำคัญของเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนระลึกถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมกระบวนการคิดการจัดการและแก้ปัญหา (สิริพัทธ์ เจษฎาวิโรจน์ 2546: 22-23) ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรงตามความมุ่งหมายของการวิจัย

2. การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้โดยเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ และเป็นประสบการณ์ตรงที่เชื่อมโยงศาสตร์หรือเนื้อหาสาขาวิชาต่างๆที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ที่มีความหมายเป็นความรู้แบบองค์รวม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน (วัฒนาพร ระวังทุกข์. 2545: 141) โดยผู้วิจัยได้ใช้คำถาม การเล่นเกม การนำเสนอข่าว การทำใบงาน การศึกษาใบความรู้ ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เชื่อมโยงภายในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมที่เปิดโอกาสและคอยกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดตลอดเวลา โดยการคัดเลือกคำถามและกิจกรรมต่างๆ นั้น ผู้วิจัยได้คัดเลือกคำถาม กิจกรรมและสถานการณ์ ที่น่าสนใจ เหมาะสมกับนักเรียน คอยกระตุ้นและชี้แนะให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา พร้อมทั้งส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่ (สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 19) โดยนักเรียนสามารถคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 การกำหนดตัวปัญหา ผู้วิจัยได้กำหนดสถานการณ์และนำเสนอข่าวต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อให้นักเรียนระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา หลังจากนักเรียนระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดได้แล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักเรียนบอกสาเหตุของการเกิดปัญหานั้นๆ

ตามที่นักเรียนระบุปัญหาได้อย่างถูกต้อง ขั้นที่ 3 การเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหา นักเรียนสามารถเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ระบุตามสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์ นักเรียนสามารถบอกผลที่เกิดจากวิธีการแก้ปัญหาตามที่นักเรียนเสนอไปในขั้นที่ 3 ได้ การคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะทำให้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาของเวียร์ (1974: 18) โดยการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผู้วิจัยเน้นให้นักเรียนทำกิจกรรมแบบกลุ่ม โดยกระบวนการกลุ่มทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหาด้วยกลุ่มเพื่อนได้ (สำลี รักสุทธี; และคนอื่นๆ. 2544: 16) เนื่องจากเมื่อนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มจะมีการระดมความคิดเห็นเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ต่างๆ ที่แต่ละบุคคลมี เกิดการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ที่ได้เรียนมา เพื่อนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งได้เผชิญสถานการณ์ต่างๆ ด้วยกัน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรอธิบายกระบวนการและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้นักเรียนเข้าใจก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 ควรมีการกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละใบความรู้ และใบงานให้มีความเหมาะสม เนื่องจากมีกิจกรรมหลายขั้นตอน

1.3 ควรจัดชั่วโมงการเรียนการสอนเป็น 2 คาบต่อเนื้อ เพื่อให้เกิดกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอื่นๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น ในระดับชั้น และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไปใช้กับกลุ่มสาระอื่นๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดอื่นๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

## บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสงวณ. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา ฉบับปรับปรุงใหม่*. กรุงเทพฯ: ศรีเดชา.
- กรมสุขภาพจิต. (2544). *คู่มือการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กด้อยโอกาส*. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์.
- กองวิจัยทางการศึกษา. (2535). *นวัตกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- (2548). *แนวการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เดโช สวานานนท์. (2512). *ปทานุกรมจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เจริญ จามรธัญญาท. (2534). *พฤติกรรมการสอนสังคมศึกษา*. อุบลราชธานี: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี.
- ธารีรัตน์ ยิ่งยง. (2542). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบโครงการประกอบการประชาสัมพันธ์กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอน ตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- บุคนาด ตีวกุล. (2532). *แนวทางการสอนวิชาสังคมศึกษา*. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประดิษฐ์ เหล่าเนตร์; และณัฐภัสสร เหล่าเนตร์. (2549). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ บูรณาการแบบองค์รวม*. กรุงเทพฯ: เป็นภาษาและศิลปะ.
- ประนอม เดชชัย. (2521). *แนวคิดใหม่ในการสอนสังคมศึกษา*. เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- (2536). *เสริมทักษะการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา*. เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประสาธ อิศรปรีชา. (2523). *จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิค อาร์ต.

- พรนิภา สماعيل. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับตามแนวคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2529). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2530). วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พาฝัน อารีมา. (2547). การพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองของเยาวชนชายในสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชาย บ้านกาญจนาภิเษก โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2548). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: แฮสส์ ออฟ เคอร์มีส์ท์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิษณุ เพชรพัชรกุล; และคณะ. (2550). สื่อการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ป.5. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผล. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- มาลาดี โหมตเขียว. (2541). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบกระบวนการสร้างค่านิยมกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2545). การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา นภารัตน์. (2531). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและควมมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้การสอนแบบบูรณาการ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งชีวา สุขดี. (2531). การศึกษาผลการฝึกออกแบบการทดลองในการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- รุ่งนภา เบญจมาตย์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์บูรณาการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2538). หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลาวัญญ์ วิทยาอุทกุล. (2533). การสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วณิช สุซาร์ตัน. (2547). ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2544). การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์. (2544). มิติใหม่...การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การปฏิรูปการเรียนรู้และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ: เจริญกิจ.
- ศิริสา พมัญกุล. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์บูรณาการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมเกียรติ ปติฐพร. (2525). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2546). การประเมินผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สุทธิดา พิสิษฐ์กุล. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบซินดิเคทที่ใช้เทคนิควิธีการวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันท์ ฉิมวิทย์. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปฏิบัติการกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สายหยุด สมประสงค์. (2523). *ยุทธศาสตร์การคิด*. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.
- สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2548). *สาระการเรียนรู้ "กรุงเทพฯศึกษา"*. กรุงเทพฯ: สำนักการศึกษา.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). *ปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- ลำลี รักสุทธิ; และคนอื่นๆ. (2544). *เทคนิควิธีการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สิริพัทธ์ เจริญโรจน์. (2546). *การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ*. กรุงเทพฯ: บ็อค พอยท์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์...การสอนคิดแก้ปัญหา*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ; และ อรทัย มูลคำ. (2547). *19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- เสริมศรี ไชยศรี. (2526). *รายงานการวิจัยเรื่องบูรณาการในหลักสูตร: ลักษณะของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและปัญหาการจัดการศึกษาในเขต 8*. เชียงใหม่: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2549). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- อภิรดี เกลี้ยงเกิด. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนหน่วยมนุษย์กับสังคมแบบฝึกกิจกรรมโครงการแบบอุปนัยและนิรนัย*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรรถวรรณ นิยะโต. (2536). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบต่อนตนเอง และความรับผิดชอบต่อสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้การสอนแบบบูรณาการกับการสอนตามคู่มือครู*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรรถวรรณ เชาว์บวร. (2549). *การพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านมาบบัว โดยใช้กิจกรรมภาษาในลักษณะบูรณาการ*. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารมณณ์ เพชรชื่น. (2527). *เทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษาระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- เอมอร ภิมรัมย์ชุม. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิด แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Gray, Kimberly Clark. (1998, January). Teachers' Perception of Innovation Adoption (Case Methodology, Education Reform, Staff Development, Leadership). *Dissertation Abstracts International*. 59(7): 187 – A.
- Hart, Lynn C. (1993, March). Same Factors That Impede or Enhance Performance in Mathematical Problem Solving. *Journal for Research in Mathematics Education*. 24(2): 167-171.
- Hopkin, M.H. (1985, March). *A Classroom Model for Diagnosing the Problem Solving of Elementary School Students*. Dissertation Abstracts International. 45: 1790 – A.
- Kelly, M. L. (1991). *Integrated Skill Reinforcement in Accounting 1 at Caldwell College*. Caldwell: New Jersey.
- Shaw, Terry J. (1977, March). *The Effect of Problem Solving Training in Science Upon Utilization of Problem Solving Skill in and Social Students*. Dissertation Abstracts International. 38(9): 5330 – A.
- Taylor, Jill. (1994, August). “*Socially Assisted Learning And Mathematics Problem Solving*” (Vygotskian), Dissertation Abstracts International. 55(2): 633-B.
- Weri, John Joseph. (1974, April). Problem Solving is Everbody's Problem. *Science Teacher*. 4: 16-18.

ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
- ค่าความยาก ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา  
วิชากรุงเทพมหานครศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**คำชี้แจง**

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
  2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ
  3. ห้ามนักเรียนทำเครื่องหมายใดๆลงในแบบทดสอบ
- 

1. พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช สถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานีเมื่อใด
  - ก. พ.ศ.2310
  - ข. พ.ศ.2315
  - ค. พ.ศ.2320
  - ง. พ.ศ.2325
  - จ. พ.ศ.2330
2. เหตุผลใดที่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก เลือกเอาตำบลบางกอก ฝั่งตรงกันข้ามของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นราชธานีใหม่
  - ก. เกิดโรคระบาดที่ฝั่งกรุงธนบุรี
  - ข. ประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ
  - ค. กรุงธนบุรีกว้างขวางเกินไปดูแลลำบาก
  - ง. เกิดน้ำท่วมนำความเสียหายให้แก่ไร่นา
  - จ. ฝั่งบางกอกสามารถขยายออกไปได้กว้างขวางเนื่องจากเป็นท้องทุ่งโล่ง สามารถขยายเมืองออกได้
3. จังหวัดใดไม่มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดกรุงเทพฯ
  - ก. นนทบุรี ปทุมธานี
  - ข. นครปฐม นนทบุรี
  - ค. ราชบุรี สมุทรสงคราม
  - ง. นครปฐม สมุทรปราการ
  - จ. ฉะเชิงเทรา สมุทรสาคร

4. ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับพระราชพิธีจรดพระนังคัล-แรกนาขวัญ
- เป็นวันเกษตรกร
  - จัดขึ้นในเดือนแปด
  - เป็นพิธีของพราหมณ์
  - ประกอบพิธี ณ หอสนามหลวง
  - ส่งเสริมขวัญและกำลังใจให้ชาวนา
5. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของกรุงเทพฯ
- ตั้งอยู่บนที่ดอน
  - มีระบบสาธารณูปโภคที่ดี
  - มีการบริหารงานอย่างอิสระ
  - มีระบบขนส่งมวลชนที่ทันสมัย
  - สนับสนุนด้านการศึกษาอย่างเต็มที่
6. ตราประจำจังหวัดกรุงเทพมหานคร คือข้อใด
- เสาชิงช้า
  - พระแก้วมรกต
  - วัดพระศรีรัตนศาสดาราม
  - พระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ
  - ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร
7. เพราะเหตุใดกรุงเทพมหานครจึงเคยได้รับฉายาว่า **เวนิชตะวันออก**
- มีลักษณะสวยงามคล้ายกับเมืองเวนิช
  - มีลักษณะทางกายภาพคล้ายกับเมืองเวนิช
  - มีคลองเป็นจำนวนมากคล้ายกับเมืองเวนิช
  - ในอดีตมีชาวอิตาลีมาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก
  - ในอดีตชาวกรุงเทพฯ นิยมไปท่องเที่ยวที่ เมืองเวนิช
8. ข้อใดกล่าวผิด
- กรุงเทพฯ ก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2325
  - กรุงเทพฯ เรียกอีกชื่อว่า บางกอก
  - กรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวงลำดับที่ 5 ของไทย
  - กรุงเทพฯ เป็นชื่อเมืองหลวงที่ยาวที่สุดในโลก
  - กรุงเทพฯ มีผู้ว่าฯ จังหวัดที่ได้มาจากการเลือกตั้ง

9. แม่น้ำสายสำคัญของกรุงเทพมหานครคือแม่น้ำสายใด
- ก. แม่น้ำน้อย
  - ข. แม่น้ำท่าจีน
  - ค. แม่น้ำแม่กลอง
  - ง. แม่น้ำเจ้าพระยา
  - จ. แม่น้ำบางปะกง
10. สถานที่ใดก่อสร้างด้วยการผสมผสาน ศิลปวัฒนธรรม ของไทยกับชาวตะวันตก
- ก. เสาชิงช้า
  - ข. อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
  - ค. พระที่นั่งอนันตสมาคม
  - ง. วัดพระศรีรัตนศาสดาราม
  - จ. พระที่นั่งจักรีมหาปราสาท
11. สถานที่ใดได้รับอิทธิพลจากศาสนาพราหมณ์
- ก. เสาชิงช้า
  - ข. ท้องสนามหลวง
  - ค. วัดอรุณราชวราราม
  - ง. พระที่นั่งอนันตสมาคม
  - จ. อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย
12. ถนนสายแรกของกรุงเทพฯคือถนนสายใด
- ก. ถนนสุขุมวิท
  - ข. ถนนเจริญกรุง
  - ค. ถนนราชดำเนิน
  - ง. ถนนราชปรารภ
  - จ. ถนนหลานหลวง
13. วันจันทร์เวลา 07.30 น. อยู่ที่เอกมัย ต้องการไป อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ควรเดินทางโดยวิธีใด เพื่อให้ถึงที่หมายเร็วที่สุด
- ก. เรือ
  - ข. รถเมล์
  - ค. รถไฟฟ้า
  - ง. รถแท็กซี่
  - จ. รถไฟใต้ดิน

14. วัดใดไม่มีพระสงฆ์จำพรรษาอยู่ภายในวัด
- ก. วัดมหาธาตุ
  - ข. วัดชนะสงคราม
  - ค. วัดอรุณราชวราราม
  - ง. วัดพระศรีรัตนศาสดาราม
  - จ. วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
15. หากนักเรียนต้องการซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียนจำนวนมากควรไปซื้อที่ใดจึงจะได้ราคาถูก
- ก. ไปรษณีย์
  - ข. สำเพ็ง
  - ค. ประตูน้ำ
  - ง. สวนจตุจักร
  - จ. สยามแสควร์
16. ข้อใดไม่ควรปฏิบัติเมื่อเยี่ยมชมสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์
- ก. ถ่ายภาพไว้เป็นที่ระลึก
  - ข. เดินเยี่ยมชมด้วยความสำรวม
  - ค. ซื้อของที่ระลึกที่มีการจัดบริการไว้
  - ง. พูดคุยกับเพื่อนตลอดเวลาเมื่อเกิดข้อสงสัย
  - จ. ศึกษาแผ่นพับแนะนำสถานที่ก่อนการเข้าเยี่ยมชม
17. สถานที่ใดที่นักท่องเที่ยวต่างชาตินิยมมาท่องเที่ยวในวันสงกรานต์
- ก. ถนนบางนา
  - ข. ถนนข้าวสาร
  - ค. ถนนสุขุมวิท
  - ง. ถนนเจริญกรุง
  - จ. ถนนหลานหลวง
18. สถานที่ใดไม่ได้ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร
- ก. สำเพ็ง
  - ข. บางลำพู
  - ค. คลองหลอด
  - ง. สนามบินสุวรรณภูมิ
  - จ. อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย

19. ภูมิใหญ่ คือสถานที่ใด
- ก. เขาวราช
  - ข. มัสยิดต้นสน
  - ค. โบสถ์ซางตาคูร์สู
  - ง. วัดแม่พระฟาติมา
  - จ. วัดไตรมิตรวิทยาราม
20. รัฐสภาแห่งแรกของไทยคือสถานที่ใด
- ก. หอสมุดแห่งชาติ
  - ข. พระที่นั่งวิมานเมฆ
  - ค. พระที่นั่งอภิเศกดุสิต
  - ง. พระที่นั่งอนันตสมาคม
  - จ. พระที่นั่งจักรีมหาปราสาท
21. ไซนาทาว์นเมืองไทย คือสถานที่ใด
- ก. ประตูน้้า
  - ข. เขาวราช
  - ค. ตลาดโบ้เบ้
  - ง. ชุมชนภูมิจีน
  - จ. ตลาดพาหุรัด
22. ข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น
- ก. โบ้เบ้
  - ข. จตุจักร
  - ค. สำเพ็ง
  - ง. ประตูน้้า
  - จ. สุขุมวิท
23. สำนักงานเขตใดในกรุงเทพฯ มีผู้ไปจดทะเบียนสมรสมากที่สุด
- ก. สำนักงานเขตบางรัก
  - ข. สำนักงานเขตบางซ้ิน
  - ค. สำนักงานเขตบางนา
  - ง. สำนักงานเขตบางกะปิ
  - จ. สำนักงานเขตบางคอแหลม

24. หากนักเรียนต้องการเดินทางไปจังหวัดขอนแก่นควรไปขึ้นรถโดยสารที่ใด
- ก. สนามหลวง
  - ข. สยามแสควร์
  - ค. สถานีขนส่งเอกรมัย
  - ง. สถานีขนส่งสายใต้
  - จ. สถานีขนส่งหมอชิต
25. ตำแหน่งใดเทียบได้กับตำแหน่งนายอำเภอ
- ก. หัวหน้ากอง
  - ข. ศึกษาธิการเขต
  - ค. ผู้อำนวยการเขต
  - ง. ผู้ว่าราชการจังหวัด
  - จ. รองผู้ว่าราชการจังหวัด
26. แขวงในจังหวัดกรุงเทพฯเทียบได้กับข้อใด
- ก. ตำบล
  - ข. อำเภอ
  - ค. หมู่บ้าน
  - ง. เทศบาล
  - จ. อำเภอเมือง
27. สำนักงานเขตใดมีพื้นที่ติดต่อกับทะเล
- ก. บางรัก
  - ข. บางแค
  - ค. บางนา
  - ง. บางกะปิ
  - จ. บางขุนเทียน
28. กรุงเทพฯ มีการบริหารราชการแบบใด
- ก. ส่วนกลาง
  - ข. ส่วนเฉพาะ
  - ค. ส่วนท้องถิ่น
  - ง. ส่วนภูมิภาค
  - จ. ส่วนท้องถิ่น

29. นักเรียนคิดว่า การเปิดโอกาสให้ประชาชนกรุงเทพฯ ได้เลือกผู้ว่าฯ กรุงเทพมหานคร ได้โดยตรง เหมาะสมหรือไม่อย่างไร

- ก. เหมาะสม เพราะจะได้มีรูปแบบเดียวกันกับการเลือกส.ส.
- ข. เหมาะสม เพราะกรุงเทพฯ มีลักษณะเฉพาะ ประชาชนจะได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบ บริหารกรุงเทพฯ โดยตรง
- ค. ไม่เหมาะสม เพราะมีความแตกต่างจากการบริหารราชการจังหวัดอื่นๆ
- ง. ไม่เหมาะสม ควรให้การบริหารงานกรุงเทพฯ เป็นเหมือนกับจังหวัดอื่นๆ
- จ. ไม่เหมาะสม เพราะจะทำให้ประชาชนในจังหวัดอื่นๆ เกิดความรู้สึกแตกแยก

30. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของผู้ว่าฯ กรุงเทพมหานคร

- ก. ตราข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
- ข. รักษาการให้เป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพฯ
- ค. สั่ง อนุญาต อนุมัติเกี่ยวกับราชการของกรุงเทพมหานคร
- ง. แต่งตั้งและถอดถอนรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
- จ. กำหนดนโยบายของกรุงเทพฯ ให้เป็นไปตามกฎหมาย

31. ข้อใดไม่ใช่ปัญหาที่สำคัญของกรุงเทพฯ

- ก. น้ำท่วม
- ข. ขยะล้นเมือง
- ค. แผ่นดินทรุดตัว
- ง. มลพิษทางอากาศ
- จ. ขาดแคลนแหล่งน้ำ

32. หากนักเรียนเป็นผู้มีอำนาจจะแก้ปัญหา น้ำท่วมในกรุงเทพฯ แบบยั่งยืนด้วยวิธีการใด

- ก. ถมถนนที่ท่วมให้สูงกว่าเดิม
- ข. ขุดลอกคูคลอง เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง
- ค. ของบประมาณจัดซื้อเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้ตามจุดที่เกิดน้ำท่วม
- ง. จัดวางผังเมืองแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่ไม่ให้อยู่บริเวณที่เกิดปัญหาน้ำท่วม
- จ. ใช้พื้นที่รกร้างในการขุดบ่อเพื่อระบายน้ำและขอความร่วมมือจากเอกชนในการขอใช้แหล่งระบายน้ำ

33. การแก้ปัญหาขยะล้นเมืองควรใช้วิธีการในข้อใด

- ก. สร้างโรงงานเผาขยะ
- ข. ขยายพื้นที่ฝังกลบขยะเพิ่ม
- ค. สร้างโรงงานคัดแยกขยะเพิ่ม
- ค. ให้เอกชนได้รับสัมปทานในการกำจัดขยะ
- จ. ปลูกฝังให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการนำสิ่งของกลับมาใช้ใหม่

34. ปัญหาใดที่มีผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในกรุงเทพฯ มากที่สุด
- ปัญหาขยะ
  - ปัญหาจราจร
  - ปัญหาน้ำท่วม
  - ปัญหายาเสพติด
  - ปัญหาความแออัด
35. จังหวัดใดต่อไปนี้เริ่มประสบปัญหาต่าง ๆ ใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร
- พังงา
  - ระยอง
  - อุดรธานี
  - ขอนแก่น
  - เชียงใหม่
36. บุคคลใดมีความสำคัญที่สุดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ
- ผู้อำนวยการเขต
  - ปลัดกรุงเทพมหานคร
  - ประชาชนในกรุงเทพมหานคร
  - ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
  - สมาชิกสภากรุงเทพมหานคร
37. หากโรงเรียนของนักเรียนประสบปัญหาขยะมีจำนวนมากนักเรียนจะดำเนินการอย่างไรเพื่อลดจำนวนขยะให้ได้อย่างยั่งยืน
- จัดการประกวดชุดรีไซเคิล เพื่อกระตุ้นจิตสำนึก
  - จัดทำโครงการธนาคารขยะ และคัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง
  - จัดหน่วยพิทักษ์ความสะอาด คอยดูแลนักเรียนให้ทิ้งขยะลงถัง
  - จัดทำโครงการรับซื้อกระดาษที่ไม่ใช่โดยให้ราคาที่สูงกว่าท้องตลาด
  - เขียนป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันลดการใช้ขยะ และนำไปติดทั่วบริเวณโรงเรียน
38. ข้อใดเป็นการแก้ปัญหาการจราจรที่ได้ผลยั่งยืนที่สุด
- ขยายถนนเพิ่ม
  - รณรงค์ให้ใช้รถสาธารณะ
  - เก็บภาษีนำเข้ารถยนต์ให้สูงขึ้น
  - รณรงค์ให้ประชาชนใช้จักรยานในการเดินทาง
  - สร้างสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินให้ครอบคลุมเชื่อมโยงพื้นที่ทั่วกทม.

39. เหตุการณ์ ไฟไหม้ซานติก้าผับ สรุปลสาเหตุที่เกิดเพราะคนไปเที่ยวจำนวนมากจึงหนีไม่ทัน  
สรุปแบบนี้ถูกต้องหรือไม่
- ก. ถูกต้อง เพราะวันปกติมีคนไปเที่ยวน้อยกว่านี้
  - ข. ถูกต้อง เพราะคนมาเที่ยวมีจำนวนมาก จึงทำให้หนีออกมาไม่ทัน
  - ค. ไม่ถูกต้อง เพราะเหตุไฟไหม้เกิดจากการจุดพลุ
  - ง. ไม่ถูกต้อง เพราะเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ไฟฟ้าจึงดับเป็นสาเหตุให้มองไม่เห็นทางออก
  - จ. ไม่ถูกต้อง เพราะเกิดจากความประมาททั้งของนักท่องเที่ยวและขาดการดูแลด้านความปลอดภัยจากเจ้าของสถานที่ประกอบกัน
40. เหตุการณ์ใดไม่ส่งผลต่อปัญหาการจราจรของกรุงเทพฯ
- ก. การปาหิน
  - ข. การเกิดน้ำท่วม
  - ค. การซ่อมแซมถนน
  - ง. การปิดถนนแข่งรถ
  - จ. การปิดถนนประท้วง

## แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ
3. ห้ามนักเรียนทำเครื่องหมายใดๆลงในแบบทดสอบ

### สถานการณ์ที่ 1

นิรันดร์ เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนิสัยโกรธง่าย ขี้โมโห ไม่ยอมคน วันหนึ่งระหว่างเล่นฟุตบอลเกิดการชกต่อยกับเพื่อน เพราะวิ่งชนกันในสนามแข่งขัน นิรันดร์คิดว่าตนไม่ผิดจึงเถียงกับเพื่อนด้วยอารมณ์โกรธ สุดท้ายเกิดการชกต่อยกัน เพื่อนกับอาจารย์จึงเข้ามาช่วยห้าม ทั้งนิรันดร์และเพื่อนต่างได้รับบาดเจ็บ สุดท้ายถูกอาจารย์ลงโทษให้ทำความสะอาดโรงยิมทั้งคู่

1. ปัญหาที่สำคัญ คือ อะไร
  - ก. นิรันดร์ถูกลงโทษ
  - ข. นิรันดร์ชกต่อยกับเพื่อน
  - ค. นิรันดร์ไม่ชอบหน้าเพื่อน
  - ง. นิรันดร์ไม่รู้จักแพ้รู้จักชนะ
  - จ. นิรันดร์เล่นฟุตบอลไม่ถูกต้องตามกติกา
2. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา คือ อะไร
  - ก. คิดว่าตนเป็นฝ่ายถูก
  - ข. ไม่มีจิตใจเป็นนักกีฬา
  - ค. ต้องการจะชนะอย่างเดียว
  - ง. ไม่รู้จักควบคุมอารมณ์โกรธ
  - จ. ร่างกายอ่อนแอสู้เพื่อนไม่ไหว

3. จากปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ไขอย่างไร
- เล่นฟุตบอลตามกติกา
  - เลิกเล่นฟุตบอลไปเลย
  - ยอมรับว่าตนเป็นฝ่ายผิด
  - เล่นฟุตบอลกับเพื่อนคนอื่น
  - ระงับอารมณ์โกรธและรู้จักให้อภัย
4. จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว ผลที่ได้จากการแก้ปัญหาน่าจะเป็นอย่างไร
- ใจเย็นมากขึ้น
  - ไม่ทำผิดกติกาอีก
  - ได้เพื่อนใหม่เพิ่มขึ้น
  - มีเวลาพักผ่อนมากขึ้น
  - เล่นฟุตบอลเก่งมากขึ้น

### สถานการณ์ที่ 3

เลขานุการ คณะกรรมการการอุดมศึกษา ยัน เด็กม.6 ยิงตัวตายไม่เกี่ยวกับการประกาศผลแอดมิชชั่น แต่รับจะกลับไปทบทวนแนวทางการประกาศผลให้ชดเชยกันระบบใหญ่โดยรวมกรณี นายจิราวัฒน์ เลิศกุลอุยไพศาล อายุ 18 ปี นักเรียนม.6 ใช้ปืนยิงตัวตาย โดยบิดาผู้ตายออกมาระบุว่า บุตรชายเกิดความเครียด เนื่องจากเป็นเด็กเรียนเก่ง ตั้งใจสอบเข้าเรียน สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ม.เกษตรศาสตร์ จึงสละสิทธิ์โควตามหาวิทยาลัยอื่น เพื่อไปเรียน ม.เกษตรศาสตร์ แต่ถึงวันประกาศผลไม่มีชื่อลูกชายติด ม.เกษตรฯ จึงโทรไปสอบถามกับศูนย์แอดมิชชั่นกลาง ทางศูนย์บอกว่าน้องมีที่เรียนแล้ว ยังไม่เห็นหลักฐานการยกเลิกโควตาส่งเข้ามาเลย กระทั่งวันที่ 12 พ.ค. ได้โทรไปหาเจ้าหน้าที่อีก ปรากฏว่าคราวนี้เจ้าหน้าที่ของศูนย์บอกว่า เห็นเรื่องยกเลิกแล้ว แต่อาจจะล่าช้าไปบ้าง แต่เรื่องที่ไม่มียรายชื่อไม่เป็นอะไร เพราะดูจากคะแนนแล้วสูงกว่าคณะที่ต้องการเรียน เจ้าหน้าที่คนเดิมยังบอกให้พาลูกชายไปสอบสัมภาษณ์ในวันที่ 14 พ.ค. ได้เลย เมื่อฟังอย่างนั้นจึงบอกให้ลูกชายเตรียมตัว ในตอนเช้าวันที่ 13 พ.ค. จึงเดินทาง แต่ไม่ทันได้ไปลูกชายก็มายิงตัวตายเสียก่อน

5. ปัญหาที่สำคัญ คือ อะไร
- การฆ่าตัวตาย
  - ระบบข้อมูลผิดพลาด
  - ความเครียดจากการสอบ
  - ความผิดหวังจากการสอบ
  - คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

6. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา คือ อะไร
- ก. ไม่อ่านหนังสือสอบ
  - ข. ตัดสินปัญหาด้วยอารมณ์
  - ค. ไม่มีความมั่นใจในตนเอง
  - ง. ความล่าช้าของการจัดส่งข้อมูล
  - จ. การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ผิดพลาด
7. จากปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ไขอย่างไร
- ก. ทบทวนบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ
  - ข. สื่อสารกับเจ้าหน้าที่ให้ชัดเจน
  - ค. เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง
  - ง. ปรับปรุงระบบจัดส่งข้อมูลให้มีความรวดเร็ว
  - จ. ใช้เหตุผลและสติปัญญาในการตัดสินปัญหา
8. จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว ผลที่ได้จากการแก้ปัญหาน่าจะเป็นอย่างไร
- ก. ไม่พบกับความผิดหวัง
  - ข. ระบบข้อมูลต่างๆ เร็วขึ้น
  - ค. ได้เข้าเรียนตามคณะที่ต้องการ
  - ง. ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว
  - จ. ได้รับข้อมูลที่ชัดเจนจากเจ้าหน้าที่

ตาราง 4 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)	ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1.	0.72	0.37	21.	0.31	0.33
2.	0.71	0.36	22.	0.72	0.57
3.	0.62	0.60	23.	0.77	0.52
4.	0.58	0.42	24.	0.70	0.45
5.	0.66	0.49	25.	0.61	0.47
6.	0.58	0.43	26.	0.33	0.24
7.	0.69	0.50	27.	0.59	0.56
8.	0.57	0.56	28.	0.68	0.63
9.	0.60	0.54	29.	0.61	0.45
10.	0.77	0.43	30.	0.59	0.43
11.	0.70	0.46	31.	0.58	0.38
12.	0.56	0.63	32.	0.55	0.28
13.	0.74	0.55	33.	0.66	0.33
14.	0.59	0.39	34.	0.70	0.27
15.	0.71	0.46	35.	0.51	0.33
16.	0.74	0.39	36.	0.62	0.39
17.	0.50	0.37	37.	0.61	0.43
18.	0.63	0.38	38.	0.64	0.51
19.	0.61	0.49	39.	0.78	0.40
20.	0.54	0.30	40.	0.60	0.31
ค่าความเชื่อมั่น 0.90					

ตาราง 5 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่างของคะแนน(D)	D <sup>2</sup>
1	23	31	8	64
2	24	34	10	100
3	23	29	6	36
4	20	30	10	100
5	21	34	13	169
6	19	26	7	49
7	20	31	11	121
8	18	28	10	100
9	23	30	7	49
10	16	29	13	169
11	19	31	11	121
12	20	27	7	49
13	27	33	6	36
14	21	31	10	100
15	25	36	11	121
16	32	38	6	36
17	29	35	6	36
18	21	33	12	144
19	21	32	11	121
20	32	36	4	16
21	25	33	8	64
22	22	36	14	196
23	26	31	5	25
24	28	34	6	36
25	24	35	11	121

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่างของคะแนน(D)	D <sup>2</sup>
26	16	29	13	169
27	21	29	8	64
28	24	30	6	36
29	29	31	2	4
30	17	30	13	169
31	21	30	9	81
32	30	35	5	25
33	22	31	9	81
34	28	34	6	36
35	20	28	8	64

ตาราง 6 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่างของคะแนน(D)	D <sup>2</sup>
1	10	13	3	9
2	15	17	2	4
3	11	12	1	1
4	10	14	4	16
5	7	14	7	49
6	12	16	4	16
7	12	13	1	1
8	12	15	3	9
9	11	13	2	4
10	11	16	5	25
11	13	14	1	1
12	12	15	3	9
13	11	17	6	36
14	13	15	2	4
15	18	18	0	0
16	15	17	2	4
17	11	14	3	9
18	16	18	2	4
19	13	15	2	4
20	14	16	2	4
21	12	17	5	25
22	9	13	4	16
23	13	15	2	4
24	15	16	1	1
25	15	15	0	0

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่างของคะแนน(D)	D <sup>2</sup>
26	15	18	3	9
27	8	12	4	16
28	6	11	5	25
29	16	16	0	0
30	11	15	4	16
31	8	14	6	36
32	15	15	0	0
33	14	16	2	4
34	15	17	2	4
35	13	16	3	9

**ภาคผนวก ข**

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

**แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบบูรณาการ**  
**กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**  
**วิชากรุงเทพมหานคร เรื่อง ใครควรแก้...แลปัญหากรุงฯ**  
**จำนวน 3 คาบ วันที่สอน.....**

### สาระสำคัญ

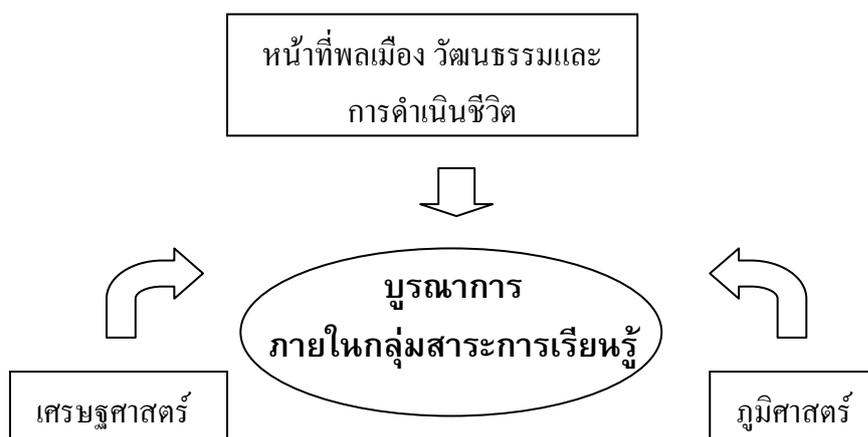
กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาด้านต่าง ๆ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมเศรษฐกิจ ด้านการจราจร ฯ ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจของประชากรในกรุงเทพฯ ดังนั้นประชากรที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ ต้องร่วมมือกันในการดูแล ป้องกันและแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯได้
2. วิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯได้
3. เสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯได้
4. ตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือกันในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ
5. ปฏิบัติตนและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### สาระการเรียนรู้

1. ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ
2. สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ
3. ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ
4. แนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ



## กิจกรรมการเรียนรู้

### 1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำเสนอข่าว “ไฟไหม้ประติมากรรมราชชนดิกำนัน” และร่วมอภิปรายพูดคุยกับนักเรียนถึงสาเหตุของการเกิดไฟไหม้ เพื่อโยงเข้าสู่บทเรียน

### 2. ขั้นปฏิบัติการ

2.1 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ร่วมกันศึกษาใบความรู้ “เรื่อง..แลปัญหากรุง” พร้อมทำกิจกรรมตาม ใบงาน ปัญหากรุง 1 และ ใบงานปัญหากรุง 2 ตามลำดับดังมีหัวข้อดังนี้

- ใบงานปัญหากรุง 1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและระบุปัญหาที่สำคัญ กลุ่มละ 5 ปัญหา และวิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบให้ชัดเจน

- ใบงานปัญหากรุง 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกปัญหาที่สำคัญที่กลุ่มนักเรียนได้ทำในใบงาน เรื่องปัญหากรุงฯ 1 มา 1 ปัญหาและร่วมกันอภิปรายพร้อมทำแผนที่ความคิดและแผนที่วงล้ออนาคตตามหัวข้อที่กำหนดให้ ดังนี้

1. สาเหตุของการเกิดปัญหา
2. ผลกระทบของการเกิดปัญหา
3. แนวทางในการแก้ปัญหา

### 3. ขั้นกิจกรรมสรุป

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งสมาชิกที่มีหน้าที่นำเสนอผลงานออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มตามหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ หลังจากนำเสนอผลงานเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้ และร่วมกันอภิปรายถึงความสำคัญหรือประโยชน์ที่เกิดจากการศึกษาหัวข้อที่ตนได้รายงาน

### 4. ขั้นประเมินผล

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงผลการทำของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยชี้แจงให้เห็นถึงข้อดี ข้อด้อยของกระบวนการทำงานในแต่ละกลุ่ม เพื่อให้แต่ละกลุ่มนำไปปรับปรุงแก้ไขในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

## สื่อการสอน

1. ข่าว “ไฟไหม้ประติมากรรมราชชนดิกำนัน”
2. ใบความรู้ “เรื่อง แลปัญหากรุง”
3. ใบงาน “เรื่องปัญหากรุง 1”
4. ใบงาน “เรื่องปัญหากรุง 2”

### การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมการตอบคำถาม
2. สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานกลุ่มตามแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน
3. สังเกตจากการนำเสนอใบงานเรื่อง“เรื่องปัญหากลางกรุง 1”
4. สังเกตจากการนำเสนอใบงานเรื่อง“เรื่องปัญหากลางกรุง 2”

## แบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

ที่	รายชื่อสมาชิก ชื่อ-สกุล	ความ ร่วมมือใน การ ทำงาน	การ วางแผน จัดการ	ยอมรับฟัง ความ คิดเห็น ผู้อื่น	คิดริเริ่ม สร้างสรรค์	การ แก้ปัญหา เฉพาะ หน้า	รวม	หมายเหตุ
		4	4	4	4	4		
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

### เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดีเยี่ยม	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติในระดับดี	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติในระดับพอใช้	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับต้องปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

## แบบให้คะแนนการนำเสนอผลงาน

ชื่อกลุ่ม.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

ผู้นำเสนอผลงาน.....

ที่	รายชื่อสมาชิก ชื่อ-สกุล	เนื้อหา/ สาระ	การนำเสนอ (น้ำเสียง ท่าทาง)	คิดริเริ่ม สร้างสรรค์	การ แก้ปัญหา เฉพาะหน้า	รวม	หมายเหตุ
		5	5	5	5	20	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

### เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดีเยี่ยม	ให้	5	คะแนน
ปฏิบัติในระดับดี	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติในระดับพอใช้	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับต้องปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

## ใบความรู้ เรื่อง แลปัญหากรุงเทพฯ

### ข่าวที่ 1 กทม.รถติดหนีเหตุฝนตก-ร.ร.เปิดเทอม

ดร.แจ้งเตือนผู้ใช้รถใช้ถนนขับขี่ด้วยความระมัดระวัง ขณะเดียวกันวันนี้ ยังเป็นวันแรกของการเปิดราชการหลังจากหยุดยาวติดต่อกันหลายวัน...

ผู้สื่อข่าวรายงาน วันนี้ (12 พ.ค.) ว่า จากฝนที่ตกลงมาในพื้นที่กรุงเทพมหานครตั้งแต่ช่วงเช้ามืด ต่อเนื่องจนถึงขณะนี้ในหลายพื้นที่ ส่งผลให้ถนนหลายสายพื้นผิวการจราจรเปียกสลื่น ส่วนถนนบางสายมีน้ำท่วมขังส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุเล็กน้อยเป็นระยะ เว็บไซต์กองบังคับการตำรวจจราจร กองบัญชาการตำรวจนครบาลแจ้งเตือนผู้ใช้รถใช้ถนนขับขี่ด้วยความระมัดระวัง

ที่มา <http://www.thairath.co.th/content/misc/5338>

### ข่าวที่ 2 จับรถชิงบนถนนบางนากว่า 100 คัน

เช้ามืดวันนี้ ตำรวจสน.บางนา สก๊อตจับ รถจักรยานยนต์และรถยนต์ ที่ชิงแข่งขันกันบนถนนสายบางนา-ตราด ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 3 ถึง 4.5 โดยใช้รถบรรทุกสิบล้อจำนวน 4 คัน ปิดบริเวณหัวถนน และท้ายถนน ทั้งขาเข้า และขาออก จนจับกุมนักชิงอายุระหว่าง 19 ถึง 25 ปี ได้กว่า 100 คน และยึดรถจักรยานยนต์ได้ 120 คัน รถยนต์อีก 49 คัน น้ำมันเครื่องบิน 3 แกลลอน อุปกรณ์แต่งรถอีกจำนวนหนึ่ง

ตรวจสอบรถจักรยานยนต์ที่ยึดได้ พบว่า ถูกขโมยมาจากในพื้นที่ สน.บางนา, สภ.แสนสุข จ.ชลบุรี และ สภ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ รวม 14 คัน พันตำรวจตรีไพฑูริย์ ชะตางาม สารวัตรจราจร สน.บางนา กล่าวว่า ผู้บังคับบัญชาได้สั่งการให้ปรับโทษสูงสุดคันละ 8,000 บาท เนื่องจากก่อความรำคาญให้กับชาวบ้าน

ที่มา <http://www.ch7.com/news/>

### ข่าวที่ 3 ชูวิทย์ พาลูกชายแกลง ชาวถูกทำร้าย

ชูวิทย์ พาลูกชายแกลง ชาวถูกทำร้าย วันนี้(17 พ.ค.) ผู้สื่อข่าวรายงานว่า นายชูวิทย์ กมลวิศิษฎ์ อดีตผู้สมัครผู้ว่าฯ กทม. พา นายตันตระกุล และ นายเต็มตระกุล บุตรชาย แกลงชาวที่หน้า สน.คลองตัน โดยยอมรับว่าบุตรชาย มีเรื่องวิวาทเมื่อคืนที่วันที่ 14 พฤษภาคม ที่ผ่านมา และหากบุตรชาย เป็นฝ่ายถูกกระทำก่อน ยินยอมให้ตำรวจ ดำเนินคดีตามกฎหมาย ซึ่งขณะที่กำลัง วิ่งหนีได้ถูกวัยรุ่น ชิววดเบียร์ตีศีรษะ อีกทั้ง ปรก.ของร้านใช้เครื่องช็อตไฟฟ้า จี้ที่หน้าอกจนบาดเจ็บ จึงขอให้ผู้บัญชาการ ตำรวจนครบาล ตรวจสอบร้านดังกล่าว ว่าเปิดเกินเวลา และอนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 20 ปีเข้าไปใช้บริการได้อย่างไร พร้อมนำภาพถ่าย สถานบริการกว่า 10 แห่ง ย่านทองหล่อ ที่เปิดเกินเวลาเปิด เผยต่อสื่อมวลชน ทั้งเรียกร้องให้ย้ายผู้กำกับทุก สน.ที่ละเลย

ที่มา <http://ข่าวออนไลน์.jerder.com>

#### ข่าวที่ 4 คพ.วอนลดเผาขยะ แก้ปัญหาฝุ่นกรุงเทพฯ

นายสุวัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เปิดเผยว่า ในช่วงต้นเดือนมกราคม 2551 ที่ผ่านมา พบแนวโน้มการเพิ่มสูงขึ้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในหลายพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และจากการพยากรณ์อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา คาดว่าในช่วงวันที่ 16-18 มกราคม บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นกำลังแรงจากประเทศจีนแผ่ปกคลุมประเทศไทย สภาพอากาศดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดการสะสมสารมลพิษในบรรยากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กและก๊าซโอโซน ที่อาจมีระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมภายนอกอาคารในช่วงเวลาดังกล่าว หากพบอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจควรรีบไปพบแพทย์ หากช่วงใดพบว่ามีสภาวะหมอกแดดหรือมีฟ้าหาว ขอความร่วมมือจากประชาชน งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง งดการเผาขยะมูลฝอยและเศษวัสดุเหลือใช้ทุกประเภท ปรับแต่งและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและใช้บริการรถสาธารณะ เพื่อร่วมกันดูแลรักษาคุณภาพอากาศของกรุงเทพมหานครให้ดีขึ้น จนกว่าสถานการณ์มลพิษจะคลี่คลายสู่ภาวะปกติ

ที่มา [http://news.sanook.com/social/social\\_236652.php](http://news.sanook.com/social/social_236652.php)

## ใบงาน

### เรื่องปัญหากลางกรุงฯ 1

คำสั่ง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระบุปัญหาที่สำคัญ 5 ปัญหา และวิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น

ในกรุงเทพฯ พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบให้ชัดเจน

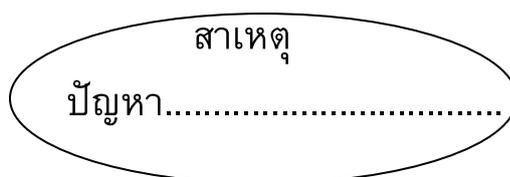
ปัญหา	ระดับความรุนแรง					เหตุผล
	1	2	3	4	5	

ใบงาน  
เรื่องปัญหากลางกรุงฯ 2

คำสั่ง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกปัญหาที่สำคัญที่กลุ่มนักเรียนได้ทำในใบงาน เรื่องปัญหากลางกรุงฯ 1 มา 1 ปัญหาและร่วมกันอภิปรายพร้อมทำแผนที่ความคิดและแผนที่วงล้ออนาคตตามหัวข้อที่กำหนดให้

ข้อที่ 1 ระบุปัญหา  
ปัญหาที่สำคัญคือ.....

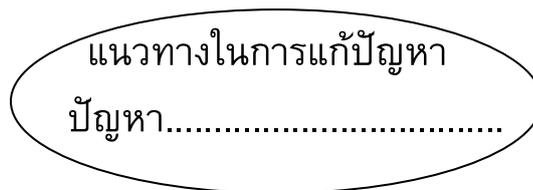
ข้อที่ 2 อธิบายสาเหตุของการเกิดปัญหา ในรูปแผนที่ความคิด



ข้อที่ 3 อธิบายผลกระทบของปัญหา ในรูปแบบที่วงล้ออนาคต



ข้อที่ 4 อธิบายวิธีการแก้ปัญหา ในรูปแผนที่ความคิด



## สื่อการสอน

### ข่าว ไฟไหม้ประเดิมศักราช ชานติกำผับ

ผู้สื่อข่าวรายงานวันนี้ (1 ม.ค.) เมื่อช่วงประมาณ 00.20 น.เกิดเหตุเพลิงไหม้ชานติกำผับ ซึ่งเป็นอาคาร 3 ชั้น บริเวณย่านเอกมัย ซอย 9 หลังมีการเคาท์ดาวน์รับศักราชใหม่ โดยรถดับเพลิง และรถกู้ชีพกว่า 20 คัน ช่วยกันดับเพลิง และมีการระดมค้นหาผู้ที่ติดอยู่ในอาคาร ล่าสุดสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว

สำหรับ ตัวอาคารด้านในเป็นรูปโดม ชั้น 2 เป็นในส่วนของผับนั้น ได้พังลงมา รวมทั้งหลังคาบางส่วน ล่าสุด มีผู้บาดเจ็บเบื้องต้นประมาณ 30-50 คน เจ้าหน้าที่ได้ลำเลียงผู้บาดเจ็บ ส่ง รพ.วิภาวดีรังสิต รพ.กรุงเทพ รพ.กล้วยน้ำไท 2 รพ.รามคำแหง และรพ.คามิลเลียม มีรายงาน ผู้เสียชีวิตแล้ว แต่ยังไม่สามารถระบุตัวเลขได้ คาดว่า ไม่ต่ำกว่า 50 คน

ส่วนสาเหตุมีรายงานว่า เกิดจากนักท่องเที่ยวจุดพลุขึ้นบนเวที และพุ่งไปติดกับโคม ด้านบน จนเกิดเพลิงไหม้อย่างรวดเร็วทั้งนี้ มีรายงานด้วยว่า เกิดเหตุเพลิงไหม้อีกแห่ง ที่รอยัลพาล์ม มิส คอนโดมิเนียม ซอยอินทามะ 29 ถนนสุขุมวิท ต้นเพลิงอยู่ที่ชั้น 26

ซีพลูเอฟเฟ็กชันวอนเหตุ สรุปรผู้ตาย 59 คน เจ็บ 212 คน

ผู้สื่อข่าวรายงานความคืบหน้าเหตุเพลิงไหม้ชานติกำผับ สถาบันเท็งหญฺยานเอกมัย ซ.9 แขวงคลองตัน เขตวัฒนา ขณะเคาท์ดาวน์ปีใหม่ เมื่อช่วงเช้าวันนี้ (1ม.ค. ) ว่า ศูนย์กู้ชีพเรนทร ระบุสาเหตุเกิดจากพลูเอฟเฟ็กที่บริเวณด้านหน้าเวที เพื่อจุดฉลองหลังจากที่มีการเคาท์ดาวน์แล้ว โดยเมื่อเคาท์ดาวน์เสร็จทางร้านได้จุดพลุดังกล่าว แต่พลูเกิดระเบิดรุนแรงกว่าจนลุกลามไปติดยังฝ้า เพดานที่หุ้มด้วยฟองน้ำเก็บ เสียงซึ่งเป็นเชื้อเพลิงอย่างดี ทำให้ไฟลุกไหม้อย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ดี พล.ต.ต.โชคชัย ดีประเสริฐวิทย์ ผู้บังคับการตำรวจนครบาล 5 กล่าวว่า ภายหลังเข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ พบว่า ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ขาดอากาศหายใจ โดรนไฟคลอก และ ล้อลักรัน ซึ่งผู้ได้รับบาดเจ็บถูกส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลหลายแห่งแล้ว ขณะที่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ระดมฉีดน้ำสกัดเพลิงอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงจึงสามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ แต่เนื่องจากอาคารดังกล่าวถูกความร้อนอย่างหนักจนเพดานเกิดการทรุดตัว

ขณะที่ผู้ที่รอดชีวิต กล่าวยืนยันว่า ต้นเพลิงเกิดจากสะเก็ดไฟที่ตกมาจากด้านบนเพดาน ทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้อย่างรวดเร็ว นักท่องเที่ยวถูกไฟลวกตามร่างกายจำนวนมาก ขณะที่นักท่องเที่ยวบางส่วนพยายามวิ่งหนีเอาตัวรอดไปทางประตูทางออกบริเวณ ห้องน้ำชาย แต่ยังมีบางส่วนไม่สามารถหนีเปลวเพลิงออกมาได้ ถูกไฟคลอก และขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่พยายามช่วยอย่างเต็มที่ แต่เนื่องจากเพลิงที่ไหม้ลุกลามอย่างหนัก ไม่สามารถช่วยเหลือได้ถูกไฟคลอกตายอยู่ด้านหน้าทางออก

#### ภาคผนวก ค

- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาและตรวจสอบนิพนธ์
- รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการวิจัย

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาและตรวจสอบสารนิพนธ์

- |  |   |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศรี     | คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร<br>วิโรฒ ประสานมิตร(ฝ่ายมัธยม)<br>คณะศึกษาศาสตร์ |
| 3. อาจารย์ ดร.ราชนันท์ บุญธินา           | สำนักทดสอบทางการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                                 |
| 4. อาจารย์ นที ศิริมัย                   | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร<br>วิโรฒ ประสานมิตร(ฝ่ายมัธยม)<br>คณะศึกษาศาสตร์ |

## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการวิจัย

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ สุกุมาลัย เกษมสุข  | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร<br>วิโรฒ ประสานมิตร(ฝ่ายประถม)<br>คณะศึกษาศาสตร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุดใจ พงศ์กล้า | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร<br>วิโรฒ ประสานมิตร(ฝ่ายมัธยม)<br>คณะศึกษาศาสตร์ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผุสดี รอบรู้   | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร<br>วิโรฒ ปทุมวัน คณะศึกษาศาสตร์                  |

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวดาหระ แห่งพุ่ม
วันเดือนปีเกิด	23 พฤษภาคม 2523
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	586 ซอยอ่อนนุช 36 ถนนสุขุมวิท 77 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โทร (085) 17-253-32
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2545	คบ. สังคมศึกษา จาก สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2553	กศ.ม. สาขาวิชาการมัธยมศึกษา (การสอนสังคมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร