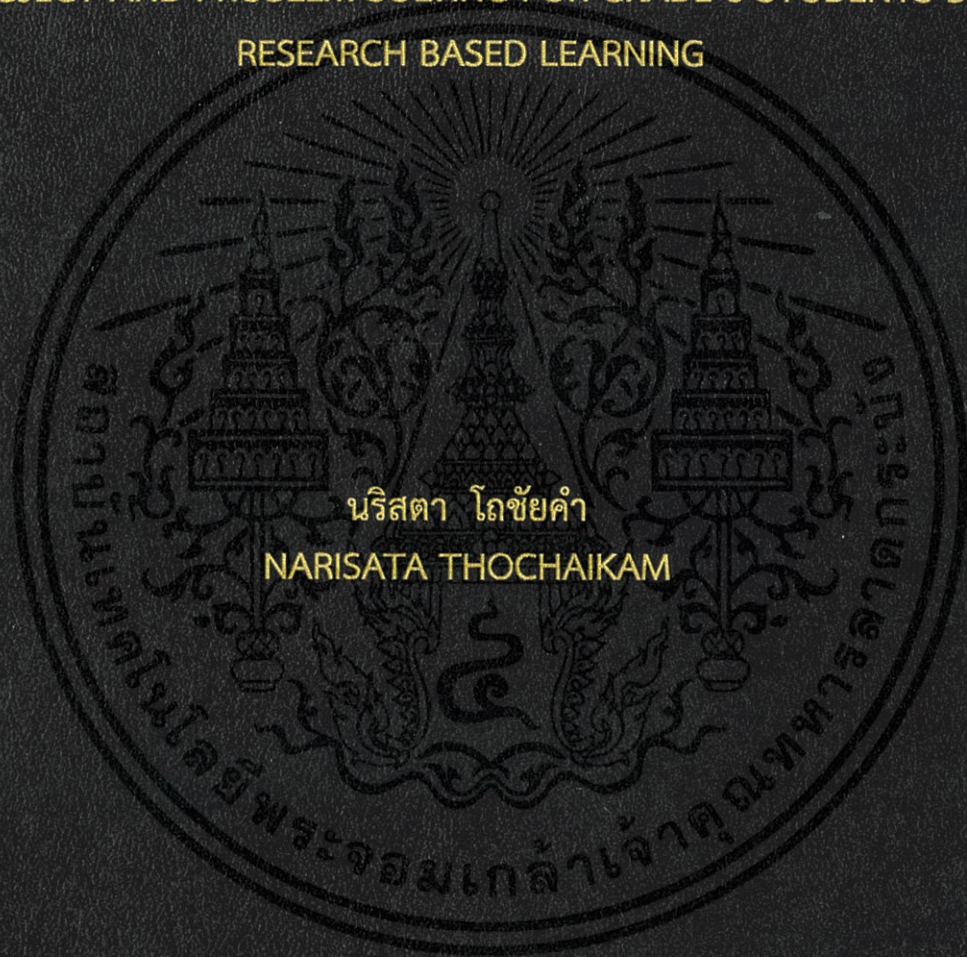


การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิด  
แก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON CIVICS  
SUBJECT AND PROBLEM SOLVING FOR GRADE 8 STUDENTS BY  
RESEARCH BASED LEARNING



นริสตา โถชัยคำ  
NARISATA THOCHAIKAM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2561  
KMITL-2018-ED-M-228-031

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิด  
แก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON CIVICS  
SUBJECT AND PROBLEM SOLVING FOR GRADE 8 STUDENTS BY  
RESEARCH BASED LEARNING



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาครุศาสตรบัณฑิต (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)  
คณะครุศาสตรบัณฑิตและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2561

KMITL-2018-ED-M-228-031

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON CIVICS  
SUBJECT AND PROBLEM SOLVING FOR GRADE 8 STUDENTS BY  
RESEARCH BASED LEARNING



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE  
DEGREE OF MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION (RESEARCH AND EVALUATION IN EDUCATION)  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2018

KMITL-2018-ED-M-228-031

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2018

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะ  
การคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON  
CIVICS SUBJECT AND PROBLEM SOLVING FOR GRADE 8  
STUDENTS BY RESEARCH BASED LEARNING

นักศึกษา

นางสาวนริศตา โถชัยคำ

รหัสประจำตัว

58603148

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา






ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา คิตดี

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา คิตดี	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี	
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ดี	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ

15 มิถุนายน 2561 เวลา 08.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ

ณ ห้องเรียนสมาคมศิษย์เก่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ มะโน)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

วันที่ ๒๗ เดือน ๑-๑ พ.ศ. 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักศึกษา

นางสาวนริศตา โถชัยคำ

รหัสนักศึกษา

58603148

ปริญญา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา

สาขาวิชา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา

(วิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)

พ.ศ.

2561

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา คิตติ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานรายวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานรายวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 80 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เวลาที่ใช้ในการทดลอง 16 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าความยากตั้งแต่ 0.67 – 0.77 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 0.60 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 และแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา ซึ่งมีค่าความยากตั้งแต่ 0.57- 0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33 – 0.60 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One-Way MANOVA ผลการวิจัยพบว่า

1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมืองชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี - ดีมาก

2) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานรายวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 88.50/86.08 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

3) นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบที่ใช้วิจัยเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

Thesis Title	The Development of Learning Achievement on Civics Subject and Problem Solving for Grade 8 Students by Research Based Learning
Student	Miss Narisata Thochoikam
Student ID.	58603148
Degree	Master of Industrial Education
Program	Industrial Education (Research and Evaluation in Education)
Year	2018
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Krissana Kiddee
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Thanin Ratanaolarn

## ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study the quality of learning management plan using research based learning for providing quality of education. 2) to study the efficiency of the learning management research based learning not less than 80/80 percent. 3) to compare the learning achievement on civics subject and problem solving for grade 8 students by research based learning. The sample subjects were 80 students in grade 8 of Protpittayapayat School. They had studied for 16 hours. The research instruments included were a lesson plan using research based learning, the quality evaluation form of a lesson plan using research based learning, the achievement test at the level of difficulty 0.67 – 0.77 and the level of discrimination 0.20 – 0.60 with 0.86 reliability and a test on the problem solving at the level of difficulty 0.57 – 0.80 and the level of discrimination 0.33 – 0.60 with 0.82 reliability. The statistics used for data analysis included mean, standard deviation, and One-Way MANOVA The results of the research were as follows :

1) A lesson plan using research based learning civics in grade 8 students; the overall was a good quality level.

2) The efficiency ( $E_1/E_2$ ) of learning management research based learning civics in grade 8 students was at 88.50/86.08 .

3) Learning achievement of the grade 8 students by using research based learning and problem solving is higher than students who learned with traditional lesson plan at the significant level of .05.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา คิตติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา แนะนำ ทั้งด้านทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการวิจัย ตลอดจนถ้อยคำคอยให้กำลังใจเสมอมา จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัครพงศ์ สุขมาตย์ ดร.บุษบา ทองอุประการ ดร.อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์ ครุณิรดา บุญจิตร ครูเคน จันทรวงษ์ และครู เสาวลักษณ์ คงอยู่ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ เสียสละเวลาอันมีค่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาความ ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนะทางเพื่อปรับปรุง แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องและสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนพรตพิทยพยัต ที่ให้การสนับสนุน อนุเคราะห์ เวลา สถานที่ ในการทดลองจนการวิจัยสำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณพี่ น้อง เพื่อนครู โรงเรียนพรตพิทยพยัต และพี่ น้อง เพื่อนนักศึกษาสาขาครุ ศาสตร์อุตสาหกรรม ที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน ประสานงาน ให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวกใน ทุกๆด้าน และให้กำลังใจเสมอมา

ขอบคุณนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต ปีการศึกษา 2560 ที่ตั้งใจศึกษาเล่าเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง และให้ความร่วมมือในการทดลอง จนการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายชวน และนางทองหลอม โถชัยคำ ผู้เป็นบิดา มารดา อันเป็นที่รักและเคารพยิ่ง รวมทั้งญาติพี่น้อง ที่คอยส่งเสริม สนับสนุนทุกๆด้าน และคอยให้กำลังใจจน สำเร็จการศึกษา คุณค่าและประโยชน์ใดที่พึงจะเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตา แก่ บิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์ของผู้วิจัยและผู้มีพระคุณทุกท่าน

นริสตา โถชัยคำ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	9
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	10
2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน.....	17
2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	41
2.4 ทักษะการคิดแก้ปัญหา.....	47
2.5 การหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้.....	55
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	69
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
3.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง แบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL).....	80
4.2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง แบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL).....	85
4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหา รายวิชาหน้าที่พลเมืองระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็น ฐาน (Research Bases Learning : RBL) กับนักเรียนที่โดยใช้วิธีการสอนแบบ ปกติ.....	86
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	88
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	88
5.2 อภิปรายผล.....	90
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	91
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	99
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	100
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	109
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	113
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	122
ประวัติผู้เขียน.....	178

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่อง ชื่อเรื่อง ผลการเรียนรู้และสาระสำคัญ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	16
2.2 โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆในการสอนแบบ RBL.....	22
2.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย.....	25
2.4 บทบาทของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบครูผลวิจัย.....	29
2.5 บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบนักเรียนใช้ผลการวิจัย.....	30
2.6 บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบครูใช้กระบวนการวิจัย.....	31
2.7 บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบนักเรียนใช้กระบวนการวิจัย.....	32
2.8 บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย.....	33
2.9 ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้.....	34
2.10 แนวทางการจัดการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้.....	35
2.11 แนวทางการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้.....	36
2.12 ขั้นตอนที่ 1 ระบุปัญหาการวิจัย.....	37
2.13 ขั้นตอนที่ 2 การตั้งสมมติฐาน.....	38
2.14 ขั้นตอนที่ 3 การพิสูจน์ทดสอบสมมติฐาน.....	39
2.15 ขั้นตอนที่ 4-5 การพิสูจน์ทดสอบสมมติฐาน.....	39
2.16 ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการวิจัย.....	40
2.17 คำศัพท์ที่ใช้ในกระบวนการพุทธิปัญญาของ Bloom แบบดั้งเดิม และแบบปรับปรุงใหม่.....	46
2.18 กิจกรรมแบบสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาใหม่.....	52
3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อเรื่อง และจำนวนข้อสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ถึง 5 เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย.....	72
3.2 แบบแผนการทดลอง.....	76
4.1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องลักษณะพลเมืองดี.....	80
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพและความเสมอภาค.....	80

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการติดตามข้อมูลข่าวสาร.....	81
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องกระบวนการประชาธิปไตย.....	81
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการตราและการบังคับใช้กฎหมาย.....	82
4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการมีส่วนร่วม.....	83
4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง.....	82
4.8 ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง แบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL).....	84
4.9 การทดสอบการแจ่มแจ้งของตัวแปรตาม.....	84
4.10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิด แก้ปัญหา รายวิชา หน้าที่พลเมือง ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ ใช้ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) กับนักเรียนที่โดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ.....	85
4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิด แก้ปัญหา รายวิชา หน้าที่พลเมือง ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ ใช้ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) กับนักเรียนที่โดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ.....	86
ค 1 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับผลการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง.....	112
ค 2 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับทักษะการคิดแก้ปัญหา.....	114

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
ค 3	ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมือง.....	116
ค 4	ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดทักษะ การคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง.....	117
ค 5	ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง.....	118
ง 2	แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมือง.....	135
ง 4	แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับผลการเรียนรู้ วิชาหน้าที่พลเมือง.....	145
ง 6	แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์ กับแบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา.....	168

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2.1 การสอน Research – Based Learning.....	19
2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวน.....	20
2.3 การแสดงระดับของการสอนแบบ RBL 7 ระดับ.....	23
2.4 แนวทางการใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้.....	26



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยกำลังเผชิญปัญหาทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รวมทั้งด้านการศึกษา โดยเฉพาะปัญหาทางการศึกษาเป็นสิ่งที่ส่งผลโดยตรงต่อการเกิดปัญหาสังคม ทั้งจากการไม่ส่งให้บุตรหลานเข้ารับการศึกษาให้เหมาะสมตามวัย การขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป และการไม่สนใจศึกษาต่อของผู้เรียนเองก็ตาม สังคมที่มีผู้ขาดการศึกษาเป็นจำนวนมากย่อมทำให้เกิดปัญหาที่เป็นภาระต่อประเทศ เช่น ปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด การค้ามนุษย์ การว่างงาน เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2560 : 94) ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวแบบยั่งยืน จึงจำเป็นต้องพัฒนาคนด้วยการศึกษาในรูปแบบที่มีคุณภาพ เพื่อขัดเกลาคนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ ตามที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ที่ได้กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ คือ การพัฒนาคนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 วรรคสี่ ที่ระบุว่าการศึกษาทั้งปวงต้องมุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ สามารถเชี่ยวชาญได้ ตามความถนัดของตน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ (ราชกิจจานุเบกษา. 2560 : 14) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2553 ) มาตรา 6 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และ มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียน ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาธรรมชาติเต็มศักยภาพ และ มาตรา 24 (5) ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และ อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและนักเรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2553 : ก)

ในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เอื้อต่อผู้เรียนมากขึ้น โดยเฉพาะด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในขั้นตอนของการสร้างองค์ความรู้แก่ผู้เรียน โดยมีเทคนิคการสอนในหลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน การเรียนรู้แบบสืบสอบ (Learning by inquiry) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Learning) การเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐาน ซึ่งเทคนิคการสอนเหล่านี้ได้รับการยอมรับและเป็นเป้าหมายที่พึงประสงค์ในการพัฒนาการเรียนการสอนของคณาจารย์ (จรัส สุวรรณเวลา. 2539)

ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการได้มีการส่งเสริมให้ผู้สอนใช้การวิจัยบูรณาการกับการเรียนการสอนในระดับต่างๆ เพื่อให้การวิจัยการพัฒนาการศึกษาเกิดความเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2553 : ก) กระบวนการวิจัยและกระบวนการเรียนรู้มีลักษณะร่วมกัน คือ เป็นการสร้างวัฒนธรรมสืบเสาะของบุคคล ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล การวิจัยเป็นการสร้างประสบการณ์ในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในสาขาวิชาสู่การปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาทักษะทางปัญญาขั้นสูงของผู้ทำวิจัย กระบวนการทางปัญญาและกระบวนการทำงานวิจัยจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของตนเองได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านความสามารถในการเรียนรู้ทั้งในขณะที่กำลังเรียนอยู่ และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จะเป็นผู้ที่มีทักษะในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการวิจัยเป็นการสร้างนักวิจัย ซึ่งจะได้บุคลากรที่มีสมรรถนะที่สำคัญ ทั้งด้าน เป็นผู้สร้างนวัตกรรม เป็นผู้ทำงานได้อย่างอิสระ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้ และเป็นผู้ที่มีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และมีความสามารถในการจัดการกับข้อมูลที่มากมายที่อยู่รูปแบบที่หลากหลาย (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2549)

การจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) คือ การสอนที่นำการวิจัยเข้ามาเป็นกระบวนการเรียนการสอนใน เนื้อหาวิชา เรื่องราวกระบวนการ ทักษะ และอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาหรือสิ่งต่างที่ต้องการสอน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม, 2547) โดยมีแนวทางของกระบวนการจัดการเรียนการสอน 4 แนวทาง ได้แก่ แนวทางที่ 1 ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ แนวทางที่ 2 นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ แนวทางที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ แนวทางที่ 4 นักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ (ทิศนา แคมมณี, 2548) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานไม่ได้มุ่งเพียงผลการวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ได้นั้น ยังมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ด้วย การเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน จึงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งความรู้ในสาระการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะกระบวนการวิจัย ทักษะการคิดและกาสร้างเจตคติที่ดีต่อการวิจัยในการพัฒนาวิชาชีพ (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2549) และผู้วิจัยยังได้ศึกษาผลการวิจัยของนักการศึกษาหลายท่านเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน อาทิเช่น สันต์ สุวทันพรกุล (2551) ได้ทำวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการสาระท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนประถมศึกษา, สุจิตรา วันทอง (2554) ได้ทำวิจัยเรื่องการวิจัยและการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา และสรารุช ชัยยอง (2552) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

นอกจากกระทรวงศึกษาธิการจะได้ส่งเสริมให้นำการวิจัยมาร่วมพัฒนาการศึกษาแล้ว ยังให้ความสำคัญต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาการศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2560 – 2579 และเป็นทักษะที่ผู้เรียนจะต้องมีเพื่อเสริมสร้างความรู้ความสามารถต่อการดำเนินชีวิตของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน โดยทักษะการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving ) เป็นอีกหนึ่งทักษะที่มีความสำคัญต่อแนวทางการพัฒนาประเทศไทยให้มีความเข้มแข็ง และให้พลเมืองในประเทศดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ เนื่องจากการแก้ปัญหาเป็นความสามารถพื้นฐานของมนุษย์ที่ต้องใช้อยู่เป็นประจำสำหรับการปรับตัวอยู่ในสังคม ดังนั้นการคิดแก้ปัญหาจึงเป็นสิ่งที่ต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความเข้มแข็ง สามารถเผชิญกับภาวะความกดดันทางสังคมได้ (ปรีชา เย็นนาว์ผล 2537: 52) แต่ในทางกลับกันของการประเมินผลภายนอกกรอบ 3 (พ.ศ.2554-2558) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(องค์การมหาชน) พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ที่ 4 ที่ระบุว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดในระดับพอใช้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน : online) สอดคล้องกับข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่ 2 (พ.ศ.2552 - 2561) ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาที่ระบุว่า มีสถานศึกษาจำนวนมากไม่ได้มาตรฐาน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ขาดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การคิด การใฝ่เรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552 : 5-6) และยังพบว่า นักเรียนยังมีความบกพร่องในเรื่องของความคิด ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ขาดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สอดคล้องกับ วิชา เล่าเรียนดี (2553 : 1-2) ที่ระบุว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นถ้าครูใส่ใจที่จะสอนให้นักเรียนคิด ซึ่งสามารถสอนตั้งแต่ระดับต้นๆ สอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (2556 : 4-6) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นักเรียนต้องสร้างความรู้และพัฒนาทักษะขึ้นภายในตนเองจากการลงมือทำกิจกรรม ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนา และการใช้ทักษะทางปัญญาขั้นสูง การกำหนดปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางปัญญา โดยกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่กว้างและมีความซับซ้อนที่เหมาะสมกับระดับผู้เรียน ซึ่งสามารถใช้หลักการของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้ ที่สำคัญต้องให้ผู้เรียนฝึกทักษะการสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองตลอดเวลา (ไพศาล สุวรรณน้อย. 2549)

จากเหตุผลดังที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานสามารถพัฒนาร่วมกับทักษะการคิดแก้ปัญหาได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อที่จะนำผลการศึกษามาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อีกทั้งเพื่อให้นักเรียนฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ฝึกรับมือกับความกดดันและอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมืองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างน้อย 1 ตัวแปร สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

### 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

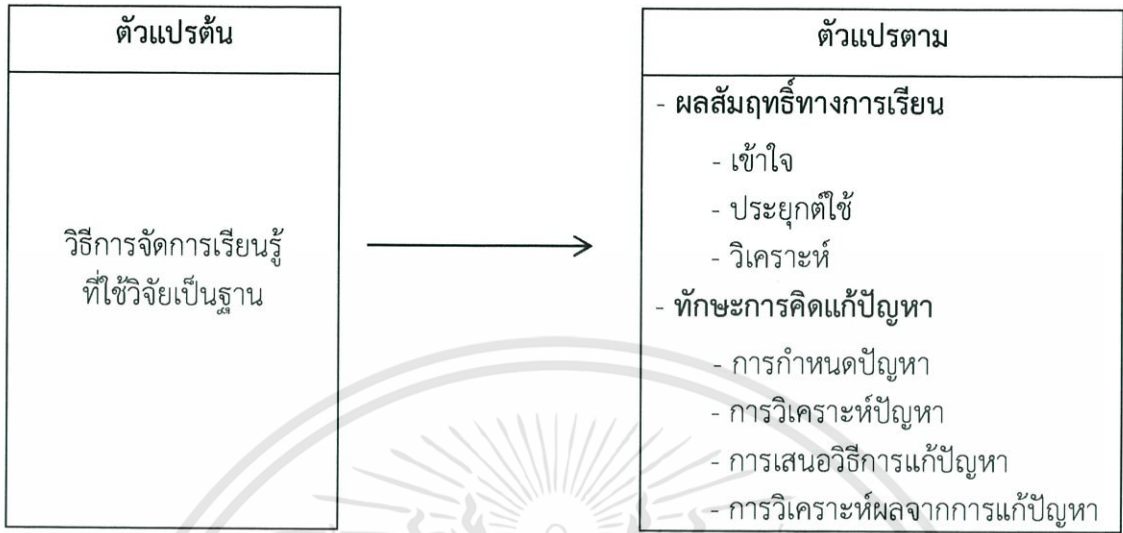
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. กรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2548 : 11) โดยครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การระบุปัญหา ขั้นที่ 2 การตั้งสมมติฐาน ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นที่ 5 การสรุปผล

2. กรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย 6 ระดับ ของ Anderson and et.al. (2001 : 67 - 68) ที่ปรับเปลี่ยนการวัดพฤติกรรมพุทธิปัญญาของ Bloom คือ จำ (Remembering) เข้าใจ (Understanding) ประยุกต์ใช้ (Applying) วิเคราะห์ (Analyzing) ประเมินค่า (Evaluating) และสร้างสรรค์ (Creating) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาหน้าที่พลเมืองโดยวัดพฤติกรรม เข้าใจ ประยุกต์ใช้ และวิเคราะห์ ซึ่งทั้ง 3 ด้าน มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของรายวิชาหน้าที่พลเมือง

3. กรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดแก้ปัญหา ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของ Weir (1974 : 18) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1 การกำหนดปัญหา 2 การวิเคราะห์ปัญหา 3 การเสนอวิธีการแก้ปัญหา 4 การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา

จากกรอบแนวคิดทฤษฎีที่กล่าวมาผู้วิจัยนำมาจัดทำเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังแสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 12 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 480 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่มีนักเรียนคละกันทั้งเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งหมด 80 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

### 1.5.2. ตัวแปรที่ศึกษา

#### ตัวแปรต้น

ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- 1) แบบใช้วิจัยเป็นฐาน
- 2) แบบปกติ

#### ตัวแปรตาม

ได้แก่ - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง  
- ทักษะการคิดแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.5.3. เนื้อหาวิชา

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อหาวิชาหน้าที่พลเมืองชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างมีความสันติสุข และมาตรฐานการเรียนรู้ที่ ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและดำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข จำนวน 16 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1) พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย มีเนื้อหาย่อย ได้แก่ (1) ลักษณะของพลเมืองดี (2) สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และความเสมอภาค และ (3) การรู้ทันข่าวสาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2) กระบวนการประชาธิปไตย มีเนื้อหาย่อย ได้แก่ (1) ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (2) การตราและการบังคับใช้กฎหมาย และ (3) การมีส่วนร่วม

### 1.5.4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ระยะเวลา 16 ชั่วโมง

## 1.6. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้หรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) ในรายวิชาหน้าที่พลเมืองในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.6.1.1 การระบุปัญหา หมายถึง การกำหนดคำถามหรือสิ่งที่เกิดความสงสัย สนใจ ต้องการหาคำตอบของนักเรียน

1.6.1.2 การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การคาดเดาคำตอบอย่างมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่การพิสูจน์ปัญหาของการวิจัย

1.6.1.3 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การรวบรวมหลักฐานหรือข้อมูลมายืนยันหรือมาหักล้างสมมติฐาน โดยมีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.6.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การพิจารณาจำแนกแยกแยะข้อมูลเพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูลที่มีอยู่ว่าสอดคล้องกับสมมติฐานหรือไม่

1.6.1.5 การสรุปผล หมายถึง การสรุปคำตอบที่ได้จากกระบวนการศึกษาค้นคว้า เพื่อตอบปัญหาแล้วรายงานผลและอภิปรายผล

1.6.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน หมายถึง เอกสารที่แสดงถึงการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การระบุปัญหา 2) การตั้งสมมติฐาน 3) การรวบรวมข้อมูล 4) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 5) การสรุปผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**1.6.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ** หมายถึง เอกสารที่แสดงถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการเรียนรู้ คือ ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการ และขั้นสรุป

**1.6.4 คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน** หมายถึง ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 1) ผลการเรียนรู้ 2) สาระสำคัญ 3) สาระการเรียนรู้ 4) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ และ 6) การวัดผลและประเมินผล

**1.6.5 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้** หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่แสดงถึงประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ( $E_1$ ) และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ( $E_2$ )

**1.6.5.1 ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ( $E_1$ )** หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบท้ายบทเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

**1.6.5.2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้ ( $E_2$ )** หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลปลายภาคเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง

**1.6.6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมืองซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบที่แสดงถึงความรู้ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ของนักเรียนในการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**1.6.7 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) มี 4 ตัวเลือก ซึ่งวัดพฤติกรรมพุทธิปัญญา (Cognitive Domain) 3 ระดับ ดังนี้ ด้านความเข้าใจ ด้านการประยุกต์ใช้ และด้านการวิเคราะห์ ซึ่งถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ครบทั้ง 2 หน่วย ประกอบด้วย 1) พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย และ 2) กระบวนการประชาธิปไตย

**1.6.7.1 เข้าใจ** หมายถึง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แสดงถึงความสามารถในการอธิบายความหมาย การจำแนก ดีความ การแปลความรู้โดยอาศัยข้อเท็จจริง ข้อตกลง คำศัพท์ หลักการเกี่ยวกับหน้าที่พลเมืองจากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**1.6.7.2 ประยุกต์ใช้** หมายถึง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แสดงถึงความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์อื่นที่แตกต่างไปจากที่เคยเรียนรู้มาแล้ว เกี่ยวกับหน้าที่พลเมืองจากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.7.3 วิเคราะห์ หมายถึง คະแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แสดงถึงความสามารถที่จะแยกแยะส่วนประกอบย่อยๆหาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยๆเหล่านั้น รวมถึงหลักการต่างๆเกี่ยวกับหน้าที่พลเมืองจากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.8 ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่แสดงถึงความสามารถในการบูรณาการ ทักษะกระบวนการด้านสติปัญญา ความคิด ประสบการณ์ของบุคคล เพื่อขจัดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ได้จากคะแนนทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหา ที่ประกอบด้วยความสามารถ 4 ด้าน ได้แก่ การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การเสนอวิธีการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา และตรวจสอบผลลัพธ์จากการทำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.8.1 การกำหนดปัญหา หมายถึง คະแนนทักษะการคิดแก้ปัญหาที่แสดงถึงความสามารถในการระบุขอบเขตของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยสามารถตอบได้ว่าอะไรคือปัญหาจากสถานการณ์นั้น จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.8.2 การวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง คະแนนทักษะการคิดแก้ปัญหาที่แสดงถึงความสามารถในการพิจารณาวิเคราะห์ แยกแยะสาเหตุของปัญหาได้ จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.8.3 การเสนอวิธีการแก้ปัญหา หมายถึง คະแนนทักษะการคิดแก้ปัญหาที่แสดงถึงความสามารถในการบอกวิธีการแก้ปัญหาได้ จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.8.4 การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา หมายถึง คະแนนทักษะการคิดแก้ปัญหาที่แสดงถึงความสามารถในการแปลความ อธิบายความหมายของข้อมูลและอธิบายผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาได้ว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.10 นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัตที่เรียนวิชาหน้าที่พลเมือง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อประกอบการศึกษา โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
- 2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
  - 2.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
  - 2.2.2 แนวคิดและที่มาของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
  - 2.2.3 แนวทางและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
  - 2.2.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
  - 2.2.5 บทบาทของครูและนักเรียนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
- 2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.3.4 การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.3.5 ประโยชน์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.3.6 พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย
- 2.4 เกี่ยวกับทักษะการคิดแก้ปัญหา
  - 2.4.1 ความสำคัญของทักษะการคิดแก้ปัญหา
  - 2.4.2 ลักษณะกระบวนการของทักษะการคิดแก้ปัญหา
  - 2.4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหา
  - 2.4.4 การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา
  - 2.4.5 ลักษณะของเครื่องมือวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา
- 2.5 การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้
  - 2.5.1 การหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้
  - 2.5.2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้
  - 2.5.3 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 2.6.1 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับวิจัยเป็นฐาน
  - 2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับวิจัยเป็นฐาน
  - 2.6.3 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### 2.1.1 หลักการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศ สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 3 - 12) จึงกำหนดหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ ดังนี้

2.1.1.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณธรรมพื้นฐาน ของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.1.1.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

2.1.1.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.1.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

2.1.1.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.1.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัยครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

### 2.1.2 จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

2.1.2.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.2.2 มีความรู้ มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและทักษะชีวิต

2.1.2.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

2.1.2.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.1.2.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

### 2.1.3 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.1.3.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.3.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.3.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในกระบวนการต่างๆไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆอย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.3.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีต่างๆและมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

## 2.1.4 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.1.4.1 ความสำคัญและความจำเป็นของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก

### 2.1.4.2 วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.4.3 คุณภาพของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีการเชื่อมความสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลายเพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆไว้ ดังนี้

2.1.4.3.1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาการตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

2.1.4.3.2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ระบบการเมืองการปกครอง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญการเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปณิธานค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

2.1.4.3.3 การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.4.3.4 ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

2.1.4.3.5 ภูมิศาสตร์ ลักษณะกายภาพของโลก แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์กันของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.1.4.3.6 หน้าที่พลเมือง เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนอยู่ร่วมกับสังคม วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ระบบการเมืองการปกครอง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญการเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปณิธานค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก โดยมีความมุ่งหวัง ดังนี้

(1) มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของโลกอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

(2) เป็นพลเมืองที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ มีค่านิยมอันพึงประสงค์ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขรวมทั้งมีศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อในขั้นสูงตามความประสงค์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) มีความรู้เรื่องภูมิปัญญาไทย ความภูมิใจความเป็นไทย ประวัติศาสตร์ของชาติไทย ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(4) มีนิสัยที่ดีในการบริโภค เลือกและตัดสินใจบริโภคได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมไทยและสิ่งแวดล้อม มีความรักท้องถิ่นและประเทศชาติ มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม

(5) มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ชี้นำตนเองได้ และสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในสังคมได้ตลอดชีวิต

### 2.1.5 มาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

#### 2.1.5.1 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ และศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

#### 2.1.5.2 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรม ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

#### 2.1.5.3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ารวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

#### 2.1.5.4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติของอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

### 2.1.5.5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผลต่อกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรคทางวัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

## 2.1.6 หลักสูตรโรงเรียนพรตพิทยพยัต ปีการศึกษา 2558

โรงเรียนพรตพิทยพยัตได้นำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกรอบกำหนดในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง (โรงเรียนพรตพิทยพยัต. 2558)

### 2.1.6.1 วิสัยทัศน์

คุณธรรม นำความรู้ คู่เทคโนโลยี มีทักษะมุ่งสู่สากล บนพื้นฐานความเป็นไทย

### 2.1.6.2 สมรรถนะของผู้เรียน

หลักสูตรโรงเรียนพรตพิทยพยัต มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

2.1.6.2.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่ง สาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของ ตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและ สังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดย คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.1.6.2.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่าง เหมาะสม

2.1.6.2.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการ แก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและ ข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคม แสวงหา ความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดย คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.6.2.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำ กระบวนการต่างๆไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการ ปัญหาและความขัดแย้งต่างๆอย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและ สภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6.2.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมี คุณธรรม

### 2.1.6.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรโรงเรียนพรตพิทยพยัต มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ดังนี้

2.1.6.3.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

2.1.6.3.2 ซื่อสัตย์สุจริต

2.1.6.3.3 มีวินัย

2.1.6.3.4 ใฝ่เรียนรู้

2.1.6.3.5 อยู่อย่างพอเพียง

2.1.6.3.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

2.1.6.3.7 รักความเป็นไทย

2.1.6.3.8 มีจิตสาธารณะ

2.1.6.5 คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม วิชาหน้าที่พลเมือง รหัสวิชา ส 20216 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต ได้กล่าวไว้ดังนี้

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมือง ความ กล้าหาญทางจริยธรรม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดย คำนี้ถึง ความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกัน และกัน ไม่แสดงกิริยา และวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนว ทางการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ การใช้ของส่วนรวม ด้วยการเจรจา ไกลเกลี้ย การเจรจาต่อรอง การระงับ ความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความ ซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญ สถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้นักเรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรัก ชาติ ยึดมั่น ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจาร์ณญาณในการ เลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และผู้มีวินัยในตนเอง

ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง ชื่อเรื่อง ผลการเรียนรู้ และสาระสำคัญ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชม.)
1	พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	<p>1.1 อธิบายความสำคัญของลักษณะของพลเมืองดีได้</p> <p>1.2 อธิบายลักษณะและความสำคัญของ สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพและความเสมอภาคตามหลักของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้</p> <p>1.3 วิเคราะห์จุดเด่นและข้อจำกัดของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้</p>	<p>1) ลักษณะของพลเมืองดี</p> <p>2) สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพและความเสมอภาค</p> <p>3) การรู้ทันข่าวสาร</p>	8
2	กระบวนการประชาธิปไตย	<p>2.1 อธิบายหลักการของรูปแบบการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขได้</p> <p>2.2 อธิบายขั้นตอนการตรา และการบังคับใช้กฎหมายได้</p> <p>2.3 วิเคราะห์การปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการประชาธิปไตยไทยได้</p>	<p>1) ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข</p> <p>2) การตราและการบังคับใช้กฎหมาย</p> <p>3) การวิพากษ์นโยบายสาธารณะ</p>	8
<b>รวมเวลา</b>				<b>16</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปได้ว่า วิชาหน้าที่พลเมือง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากโครงสร้างรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ และทักษะการดำรงชีวิตในสังคม รวมถึงการปฏิบัติตนให้ถูกต้องในสังคมประชาธิปไตยเพื่อจะได้อยู่ร่วมกันได้อย่างมีสันติสุข

## 2.2 การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research – Based Learning : RBL)

### 2.2.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน มีผู้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบนี้ไว้หลายท่าน ดังนี้

ทิศนา แคมณี (2559 : 144) กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยว่า หมายถึง การจัดสภาพการณ์การจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนใช้กระบวนการวิจัย หรือผลการวิจัย เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ โดยอาจใช้การประมวลผลงานวิจัย (Research Review) มาประกอบเนื้อหาสาระ ใช้ผลการวิจัยมาเป็นเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาเนื้อหาสาระ หรือให้นักเรียนทำการวิจัยการสอนโดยตรง

ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2557 : 66) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการวิจัยว่า หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติ กระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนทำให้นักเรียนค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง หรือในอีกลักษณะหนึ่งคือเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการวิจัยมาเป็นกระบวนการสอน

ลัดดา ภูเกียรติ (2552 : 146) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัยว่า เป็นการจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ เพื่อค้นหาคำตอบที่เชื่อถือได้โดยอาศัยกระบวนการสืบสอบในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษาวิจัยในการดำเนินการสืบค้น พิสูจน์ ทดสอบ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

กรมวิชาการ (2547 : 90) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานไว้ว่า เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Research for Learning Development) ซึ่งเป็นการบูรณาการ การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

อมรวิชัย นาครทรรพ (2547 : 38) ได้กล่าวถึงความหมายการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และค้นพบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเองโดยอาศัยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ เป็นเครื่องมือสำคัญ

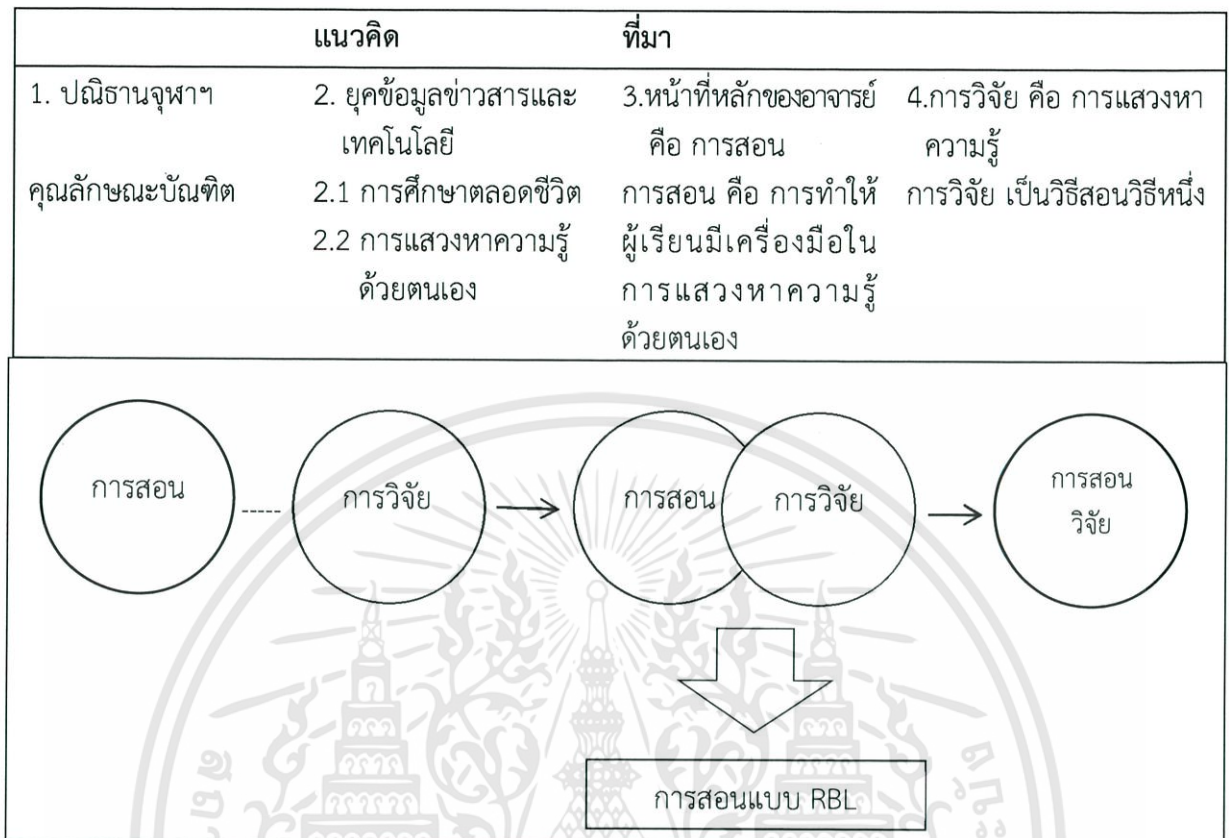
สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม (2547 : 8) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน (Research Based Learning) ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เนื้อหา รายวิชา เรื่องราว กระบวนการ ทักษะ และอื่นๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาหรือสิ่งต่างๆ โดยมีการจัดการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการเรียน และวิธีการ แสวงหาความรู้ มากกว่าเรียนแต่ความรู้หรือเนื้อหาวิชาสำเร็จรูป เพราะเนื้อหาวิชามีมากมายแต่จะเน้นคุณภาพในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนเป็นอันดับแรก

จากการให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานของนักวิชาการหลายท่านสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน คือ การจัดการเรียนรู้ที่นำผลการวิจัยหรือกระบวนการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นกระบวนการค้นคว้า สร้างองค์ความรู้ และฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ คำตอบ ที่สงสัยด้วยตนเอง

### 2.2.2 แนวคิดและที่มาของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

ไพฑูริย์ สินลาร์ตน์ (2547 : 3) ได้กล่าวถึงที่มาการสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐาน Research-Based ว่า สถาบันอุดมศึกษามีรูปแบบเดิมของการผลิตบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาเพื่อให้เข้าไปทำงานราชการ ให้ไป “จำ ทำ” ให้ได้ แต่รูปแบบที่บัณฑิตต้องเข้าไปทำงานบริษัทหรือทำงานท้องถิ่นจะต้องทำงานด้วยตัวเองสูงขึ้น ต้องแก้ปัญหาด้วยตนเองสูงขึ้น ต้องคิดเอง ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเอง เรียกว่าไปแสวงหาความรู้เองต่อไป ดังนั้นจึงต้องปรับกระบวนการเรียนการสอนจาก “พูด บอก เล่า” ไปสู่การให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ แสวงหาความรู้มากขึ้น ตรงนี้แสดงให้เห็นว่าวิธีการสืบสอบ (Inquiry-Based) ก็ตาม การสอนแบบเน้นการวิจัย (Research-Based) กำลังเข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญมากขึ้นกับกระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันและอนาคต

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม (2547 : 11) ได้กล่าวถึงการสอนแบบ Research – Based Learning โดยสรุปได้ว่า จุดเริ่มต้นของแนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบ RBL นี้ มาจากความสงสัยว่า เป็นไปได้ไหมที่เราจะใช้วิธีการแสวงหาความรู้เป็นวิธีสอน ในสังคมที่มีข้อมูลมากมายเช่นนี้ ผนวกกับความต้องการปณิธานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ต้องการให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัย เป็นผู้เพียบพร้อมด้วยสติปัญญา มีความรู้จักตน ใฝ่รู้อยู่เสมอ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ รอบคอบ ไตร่ตรอง เหตุผล รับผิดชอบ เห็นการณ์ไกล มีศีลธรรม และเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งก็สอดคล้องกับคุณธรรมของนักวิจัย คือ นักวิจัยต้องใฝ่รู้ คิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีเหตุผล รับผิดชอบ มีศีลธรรม และอื่นๆอีกเช่นกัน เมื่อเป็นเช่นนั้นทำไมจึงไม่ใช้กระบวนการวิจัยในกระบวนการสอนเสียเลย โดยแนวคิดนี้สามารถสรุปเป็นได้ตามรูปภาพที่ 2.1



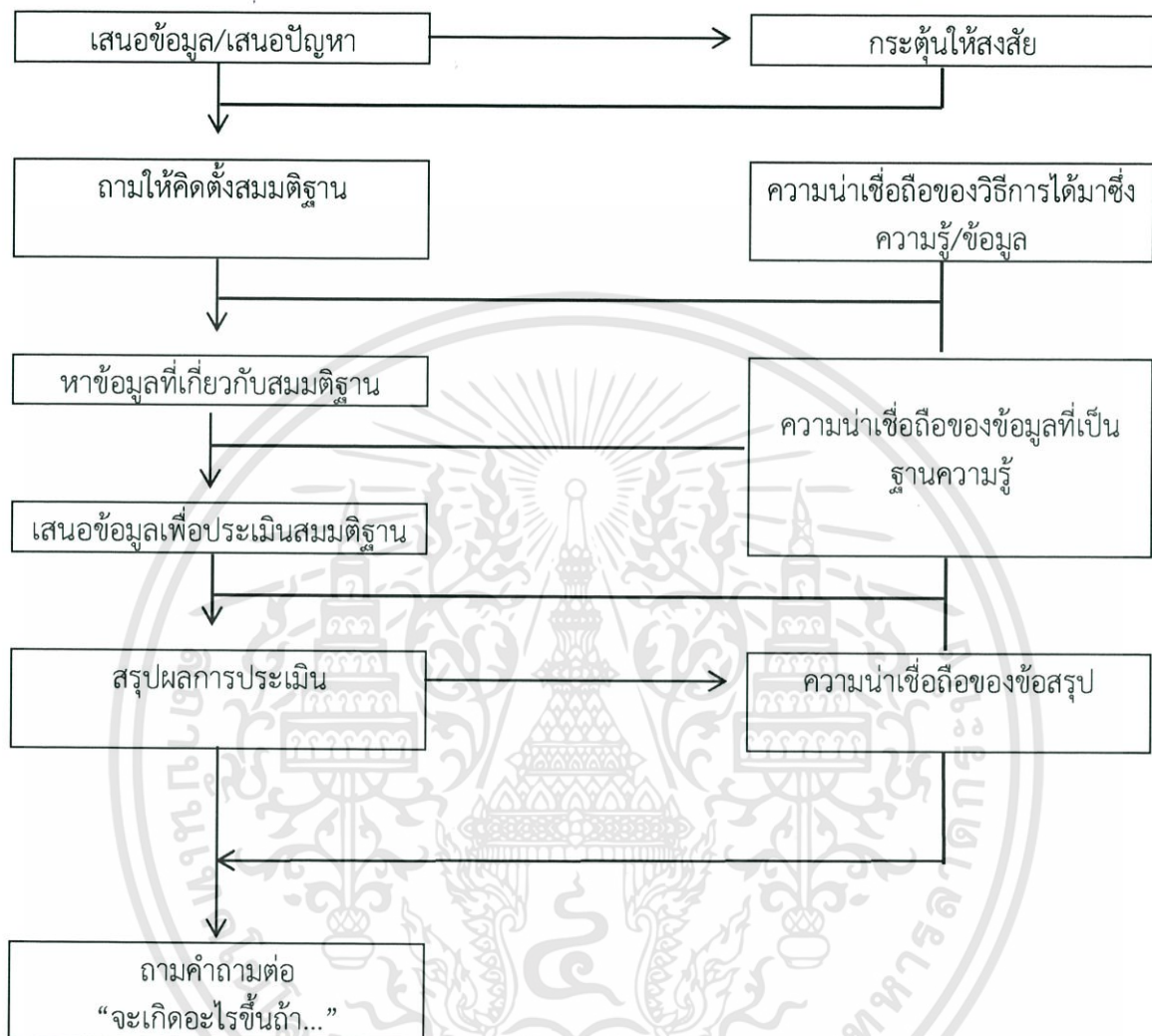
ภาพที่ 2.1 การสอน Research – Based Learning

(ที่มา : สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม. 2547 : 11)

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2547 : 36) ได้ให้แนวคิดว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ คือ ให้นักเรียนรู้จักวิธีการเรียนและการแสวงหาความรู้มากกว่าการเรียนรู้ที่ตัวความรู้ หรือ เนื้อหา เนื่องจากเนื้อหาวิชาการมีมากมายและมีความรู้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา นักเรียนต้องเรียนรู้ที่จะแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง และใฝ่รู้ นักเรียนที่ใฝ่รู้มีลักษณะต่างๆ เช่น สนุกกับการเรียนและหาโอกาสที่จะเรียนรู้ว่าจะเรียนให้ดีที่สุดได้อย่างไร ค้นหาวิธีที่จะเรียนให้ดีที่สุด มีคำถามที่ก่อให้เกิดความคิด เพื่อศึกษาค้นคว้าเสนอความคิดและการวิเคราะห์กับกลุ่มเพื่อนเพื่อการตรวจสอบ เป็นการผสมผสานแนวคิดของการวิจัย คือ การแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ใหม่ ดังนั้นผู้สอนสามารถนำกระบวนการวิจัยเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัยเป็นฐานมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวน (Inquiry Teaching Method) ที่เน้นให้นักเรียน สงสัย สืบสวน ทดลอง ค้นพบ คำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นกระบวนการค้นหาและตรวจสอบความรู้ ทำให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ สามารถคิดวิเคราะห์และมีวิจารณ์ญาณ การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวน ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – Based Learning) ข้อสงสัย หรือปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักแล้วนักเรียนต้องเรียนรู้โดยใช้ตนเองเป็นหลักในการเรียนรู้เพียงคนเดียว หรือเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อย กระบวนการเรียนการสอนมีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวน (ที่มา : ประทีป เมธาคุณวุฒิ. 2547 : 25)

อมรวิช นาคทรพร (2547 : 40) ได้ให้แนวคิดและที่มาของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานไว้ 5 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การสอนแบบวิจัยมีฐานคิดและความเชื่อมาจากกลุ่มทฤษฎี Constructivism ที่เชื่อใน “กระบวนการสร้างความรู้ในตน” ของคนเรา และหัวใจของการสอนแบบวิจัยก็คือการส่งเสริมกระบวนการสร้างความรู้นี้ให้มีประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ประการที่ 2 สาระสำคัญของการสอนแบบวิจัยอีกส่วนหนึ่งจึงอยู่ที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงหรือประสบการณ์ภาคปฏิบัติในเรื่องที่ศึกษา ซึ่งเชื่อว่ากระบวนการเรียนรู้และองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้ จะมีคุณค่าและถาวรมากกว่าเป็นเพียงการ เรียนรับ (Passive Learning) หาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปลี่ยนบทบาทผู้เรียนมาเป็นการ เรียนรูกร (Active Learning) โดยอาศัยการวิจัยเป็นสื่อสร้างความรู้ ในเรื่องให้ผู้เรียนสนใจใคร่รู้จริงๆ

ประการที่ 3 นอกจากฐานความคิดเกี่ยวกับการให้โอกาสผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและการเน้นประสบการณ์ตรงภาคสนามโดยที่การสอนใช้กระบวนการวิจัยเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น การยึดระเบียบแบบแผนของการวิจัยเป็นกรอบการเรียนรู้ ดังเช่นที่ ศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย ได้ให้คำจำกัดความของการวิจัยไว้ว่า หมายถึง “การแสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง หรือการประดิษฐ์คิดค้น โดยใช้ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ อันประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การแสวงหาทางแก้ปัญหา (การตั้งสมมติฐาน) การทดลอง/การปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล กระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอนนี้ แท้จริงแล้วเป็นสิ่งที่เราใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวันทั้งในเรื่องเล็กและเรื่องใหญ่ เป็นเรื่องธรรมดาที่เป็นวัฒนธรรมอยู่ในการดำรงชีวิตของเราทุกคนอยู่แล้ว การวิจัยจึงเป็นเครื่องมือที่เราสามารถใช้ในการเรียนรู้ พัฒนาการความรู้ และพัฒนาตนเอง”

ผู้เขียนจึงได้กำหนดกรอบของ “การเรียนรู้คู่วิจัย” ที่ผู้เรียนจะต้องผ่านกระบวนการวิจัยที่สำคัญในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ “ข้อใจ-หมายคำตอบ-สอบสวน-ครวญใคร่-ไขความจริง”

ประการที่ 4 ลักษณะการสอนแบบวิจัยมักมีการบูรณาการเนื้อหาและวิธีการสอนและใช้แนวการสอนที่อิงปัญหาในชีวิตและสังคม เน้นความคิดและค่านิยม และส่งเสริมอัตลักษณ์และเสรีภาพในการเรียนรู้ ตลอดจนการมีวิจารณ์ญาณอิสระของผู้เรียนเป็นสำคัญ


ประการที่ 5 การสอนแบบวิจัยยังมักต้องประกอบด้วย การกำหนดเงื่อนไขหลักสูตรและการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการสอนแบบนี้ เช่น กำหนดวิชาเรียนจำนวนไม่มากแต่หน่วยกิตต่อวิชาสูงในลักษณะการบูรณาการหลายวิชาเข้าด้วยกัน ซึ่งนอกจากจะทำให้มีพื้นที่ในการสอดแทรกการเรียนแบบวิจัยเข้าไปได้อย่างเข้มข้นขึ้นแล้ว ยังช่วยการตั้งโจทย์และดำเนินการวิจัยมีลักษณะ Interdiscipline ได้มากขึ้นด้วย

จากแนวคิดและที่มาของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน คือ ทักษะการคิดระดับสูง โดยอาศัยข้อมูลจากความรู้เดิมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีการฝึกทักษะของการหาคำตอบอย่างเป็นระบบเพื่อสืบสวนหากลวิธีในการหาคำตอบ ทดลอง และค้นพบคำตอบได้ด้วยตนเองแล้วสรุปอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ

### 2.2.3 แนวทางและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และทัศนีย์ บุญเติม (2547 : 12) กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานว่า หากจะพิจารณาการสอน RBL ในลักษณะของรูปแบบการสอน ซึ่งเป็นโครงการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในการสอน อันได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการสอน การประเมิน รวมถึงกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆ แล้วสามารถสรุปได้รูปแบบการสอนแบบ RBL ได้ดังตารางที่ 2.2 นี้

ตารางที่ 2.2 โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆในการสอนแบบ RBL

1. หลักการ	3. เนื้อหา	6. การประเมิน
<b>ก. ทฤษฎีการเรียนรู้</b> นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีถ้ามีประสบการณ์ตรงกับสิ่งนั้น (Learning By Doing)	สารของศาสตร์ แต่ละศาสตร์	ก. ประเมินสาระในศาสตร์ ข. ประเมินความสามารถในกระบวนการแสวงหาความรู้ ค. ประเมินเจตคติ
<b>ข. หลักการสอน</b> การให้นักเรียนได้ฝึกหัดทักษะย่อยๆทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะทำให้นักเรียนมีความสามารถและมีความชำนาญในงานนั้นๆ	<b>4. ขั้นตอนการสอน</b>	<b>7. ระบบปฏิสัมพันธ์</b>
	ก. กำหนดวัตถุประสงค์ ข. จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ค. การประเมินผล	ก. การสื่อสาร 2 ทาง ข. การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน
 การฝึกให้นักเรียนคุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยหรือกระบวนการแสวงหาความรู้ทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	<b>5. กระบวนการจัดการเรียนรู้</b>	<b>8. ผลที่เกิดกับนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม</b>
	ระดับการสอน      กลวิธีการสอน	
	ระดับที่ 7            กลุ่มที่ 1	ก. ความรู้ใหม่
	ระดับที่ 6            กลุ่มที่ 2	ข. ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
	ระดับที่ 5	ค. ความใฝ่รู้มีเหตุมีผล
	ระดับที่ 4	ง. การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
<b>2. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ในศาสตร์ของตนเองได้โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์	ระดับที่ 2	
	ระดับที่ 1            กลุ่มที่ 4	

ที่มา : สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และทัศนีย์ บุญเติม. 2547: 12)

จากตารางที่ 2.2 แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. การสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐาน คือ การให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทำวิจัยในระดับต่างๆ เช่น การทำการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์หรือห้องปฏิบัติการจิตวิทยา การศึกษากรณี (Case Study) การทำโครงการ การทำวิจัยฉบับจิ๋ว (Baby Research) การทำวิทยานิพนธ์และอื่นๆ

2. การสอนโดยให้นักเรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์หรือเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์เป็นแนวคิดเรื่อง Under Study Concept

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสอนโดยให้นักเรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนและของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษาเพื่อเรียนรู้ว่า อะไรคือความรู้ (Frontier of Knowledge) ในศาสตร์ของตน เรียนวิธีการตั้งโจทย์ปัญหา เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ผลการวิจัย เรียนรู้หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้นๆ เรียนรู้การนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัยต่อไป เป็นต้น

4. การสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน เป็นการให้นักเรียนได้รู้ว่า ทฤษฎีข้อความรู้ใหม่ๆ ในศาสตร์ของตนขณะนี้เป็นอย่างไร และยังเป็นการสร้างศรัทธา ให้นักเรียนรู้สึกที่อาจารย์มีความทันสมัยทางวิชาการ ไม่ใช่สอนเหมือนเดิมอยู่ทุกปี ในส่วนของอาจารย์เองก็จะไม่รู้สึกลำบากหรือสอนเนื้อหาเดิมๆ ซ้ำซากอยู่ทุกปีอีกด้วย

การเรียงลำดับระดับความเข้มของนักเรียนในการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ RBL แบ่งได้ 7 ระยะ ดังนี้

ทำวิทยานิพนธ์	7
ทำวิจัยภายใต้การนิเทศ/เป็นผู้ช่วยวิจัย	6
ทำ Baby Research	5
ทำรายงานเชิงวิจัย	4
เรียนรู้โดยศึกษาจากงานวิจัย	3
เรียนรู้ผลวิจัยจากการศึกษาด้วยตนเอง/คำบอกเล่าของอาจารย์	2
ศึกษาหลักการ ความรู้ จากตำรา/เอกสาร/สื่อต่างๆ/คำบอกเล่า	1

ภาพที่ 2.3 การแสดงระดับของการสอนแบบ RBL 7 ระดับ

ระดับที่ 1 นักเรียนศึกษาหลักการความรู้เบื้องต้นจากตำรา เอกสาร สื่อต่างๆ หรือจากคำบรรยายของอาจารย์ อย่างไรก็ตามก็ยังไม่ใช้การศึกษาในลักษณะที่อ่าน ฟัง แล้วก็จบกันไป หากต้องมีการถกแถลง พูดคุย สนทนากันอย่างนักวิชาการ อ่านแล้วคิดอย่างไร เห็นอย่างไร เพราะเหตุใด คงต้องมีตำราพื้นฐาน (Basic Text) ในสาขาวิชาต่างๆ ให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แล้วมาพูดคุยอภิปรายกันในเชิงวิชาการในชั้นเรียนต่อไป ระดับที่ 1 เป็นทักษะพื้นฐานของกระบวนการวิจัย คือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วคิดวิเคราะห์วิจารณ์จากเอกสารตำราหลัก

ระดับที่ 2 เป็นการเรียนรู้ผลการวิจัยจากการศึกษาด้วยตนเอง หรือจากคำบอกเล่าของอาจารย์ การจัดการเรียนรู้ในระดับนี้เริ่มเกี่ยวข้องกับตัวงานวิจัย กล่าวคือ ศึกษาข้อความรู้จากผลงานวิจัยของผู้อื่น ในระดับที่ 2 จะเป็นการศึกษาผลงานวิจัยแล้วคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ ถกแถลง พูดคุย สนทนากันอย่างนักวิชาการ อีกเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 3 เป็นการเรียนรู้โดยศึกษาจากผลงานวิจัยโดยตรง การจัดการเรียนรู้ในระดับนี้เป็นการทำให้เนื้อหาวิชาและกระบวนการวิจัยผสมผสานไปด้วยกันได้ นักเรียนจะได้ศึกษาว่าในศาสตร์ของตานั้นเขาทำวิจัยหรือมีวิธีการหาความรู้กันอย่างไร วิจัยเรื่องอะไรกันบ้าง อย่างไรก็ตามงานวิจัยทุกชิ้นยังคงมีจุดอ่อนในบางประเด็นซึ่งนักเรียนจะได้ฝึกวิเคราะห์ เสนอแนะแนวทางปรับปรุงงานวิจัยต่างๆเหล่านั้นได้

ระดับที่ 4 เป็นการทำรายงานเชิงวิจัย เมื่อเรียนรู้กระบวนการวิจัยในศาสตร์ของตนโดยศึกษาจากตัวอย่างงานวิจัยต่างๆในระดับที่ 3 แล้วนักเรียนควรสามารถทำงานเชิงวิจัยด้วยตนเองได้ อาจเป็นการทำกรณีศึกษา การสำรวจ หรืออย่างน้อยก็เป็นงานวิจัยเอกสาร

ระดับที่ 5 เป็นการทำวิจัยเล็กๆหรือทำวิจัยฉบับจิ๋ว (Baby Research) เพื่อให้นักเรียนได้คุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยในลักษณะของการได้ลงมือด้วยตนเอง

ระดับที่ 6 เป็นการทำวิจัยภายใต้การนิเทศ และ/หรือการเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์ นักเรียนจะมีโอกาสสัมผัสกับการทำวิจัยจริงๆภายใต้การนิเทศของอาจารย์ เจ้าของโครงการจะได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยด้วยการลงมือปฏิบัติ และยังได้ศึกษากระบวนการจัดการโครงการวิจัยอีกด้วย

ระดับที่ 7 เป็นการทำวิทยานิพนธ์ หรือทำวิจัยด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยถึงระดับหนึ่งก็ควรที่จะสามารถทำงานวิจัยได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการสอนแบบ RBL นี้

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2547 : 5) ได้กล่าวถึงแนวทางการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน Research-Based ว่ามีแนวคิด 2 ประการประกอบกัน คือ เนื้อหาที่เราได้มาจากการวิจัย และกระบวนการในการวิจัย และมีโครงสร้างใหญ่อยู่ 4 สเตจ (Scale) ดังนี้

รูปแบบที่ 1 เป้าหมายของการสอนเพื่อนำความรู้ไปใช้ มุ่งให้นักเรียนจำ ทำและใช้ ผู้สอนจะนำการวิจัยมาบรรยายให้นักเรียนฟัง เป็นการตอบคำถามที่มีอยู่

รูปแบบที่ 2 ผู้สอนเป็นผู้นำผลการวิจัยจากที่วิจัยเองหรือคิดค้นคว้ามาอภิปรายเพื่อแสวงหาความรู้และข้อมูลใหม่ๆมุ่งตั้งคำถามมากขึ้น

รูปแบบที่ 3 ผู้สอนจะมีบทบาทในการแนะนำให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการวิจัย เพื่อมุ่งหาความรู้ใหม่มากขึ้น

รูปแบบที่ 4 ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้จัดการ ให้คำปรึกษา ให้นักเรียนทำการวิจัยค้นคว้าด้วยตัวเอง โดยการตั้งคำถามและให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ โดยสามารถสรุปภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยได้ดังตารางที่ 2.3

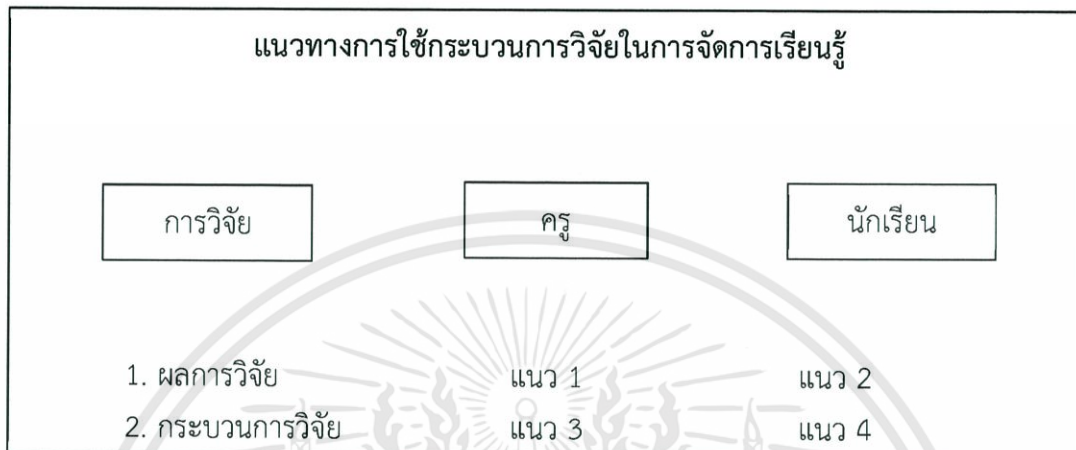
ตารางที่ 2.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

รูปแบบ	1	2	3	4
แนวคิดพื้นฐาน	คำตอบ ↑ ฟัง	←→		คำถาม ↑ หาเอง
เป้าหมาย	จำ/ทำ/ใช้	(ข้อมูล/ปัญหา/แสวงหา/ติดตาม) ผลการสอน		คิด/ค้น/แสวงหา
วิธีสอน	บรรยาย Lecture	นำอภิปราย -----Publication	แนะนำ --Practice	ให้คำปรึกษา ↔ Research
บทบาทผู้สอน	ผู้ปฏิบัติ (Operator)	←→		ผู้จัดการ (Manager)

ที่มา : ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2547 : 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศนา แชมมณี (2548 : 6) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัยไว้ว่า กระบวนการวิจัยคือ วิธีวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวิจัย หรือผลที่ได้มาจากการดำเนินการ ดังนั้นแนวทางการใช้การวิจัยในการจัดการเรียนรู้ จึงประกอบด้วยการใช้ผลการวิจัยและการใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ ดังแสดงในภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แนวทางการใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ (ทิศนา แชมมณี. 2548)

แนวทางการใช้การวิจัยในการจัดการเรียนรู้ มี 4 แนวทาง คือ

แนวทางที่ 1 ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

แนวทางที่ 2 นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

แนวทางที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

แนวทางที่ 4 นักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

ปทีป เมธาคณวุฒิ (2547 : 26) ได้แบ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 4 แบบ

เรียงลำดับจากง่ายไปสู่ความยากในการสอนและการทำกิจกรรม ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน เป็นการให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าข้อค้นพบที่เกิดขึ้นจริงจากผลงานวิจัยที่หลากหลายตามความสนใจของนักเรียนแต่ละคน แต่ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับสาระของวิชานั้น ผู้สอนอาจเป็นผู้รวบรวมผลการวิจัยมาให้ให้นักเรียนวิเคราะห์ วิจัย หรือให้นักเรียนกำหนดเรื่องที่ตนเองสนใจต้องการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอผลจากงานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้าในชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนและผู้สอน

รูปแบบที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยการสังเคราะห์งานวิจัย นักเรียนต้องมีพื้นฐานบ้างเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณลักษณะ และการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ โดยนักเรียนจะต้องเรียนรู้โดยการศึกษางานวิจัย และสามารถจัดทำรายงานเชิงวิจัยได้

รูปแบบที่ 3 การจัดการเรียนรู้โดยร่วมทำโครงการวิจัย ผู้สอนอาจมีโครงการวิจัยอยู่แล้วและมองภาพรวมเพื่อให้นักเรียนทำวิจัยในแต่ละส่วน เพื่อมาเชื่อมโยงกัน ลักษณะการทำงานวิจัยนี้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ขั้นตอนในการทำวิจัยจากผู้สอนในช่วงของการวางแผน และสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินการวิจัยของตนเองที่ค่อนข้างจะอิสระพอสมควรภายใต้แผนงานการวิจัยที่จัดทำไว้ โดยนักเรียนสามารถทำวิจัยขนาดเล็กและทำวิจัยภายใต้การนิเทศหรือเป็นผู้ช่วยวิจัยได้

รูปแบบที่ 4 การจัดการเรียนรู้โดยการทำวิจัยเอง นักเรียนจะต้องผ่านขั้นตอนของการสอน โดยกระบวนการทั้งสามรูปแบบข้างต้นมาแล้ว จะมีความสามารถในการทำวิจัยได้เป็นอย่างดี โดยนักเรียนสามารถทำสัญญาการเรียนที่จะทำโครงการวิจัยที่อาจเป็นงานวิจัยในห้องปฏิบัติการงานวิจัยในที่ทำงาน งานวิจัยกรณีศึกษา หรือการทำวิจัยระยะสั้นที่ขอรับทุนส่งเสริมจากสถาบัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยรูปแบบที่ 1 ครูเป็นผู้ศึกษางานวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง รูปแบบที่ 2 ให้นักเรียนเป็นผู้ศึกษางานวิจัย ไปศึกษาค้นคว้างานวิจัยเอง จะทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการบริโภคงานวิจัย ซึ่งเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องเลือกงานวิจัยที่เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของนักเรียน หรือครูอาจจำเป็นต้องทำหน้าที่่องานวิจัยให้มีความเหมาะสมกับระดับของนักเรียน รูปแบบที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการสอน คือครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการวิจัยเข้าไปช่วยทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ต้องการ ซึ่งครูสามารถใช้กระบวนการวิจัยครบทุกขั้นตอน หรือใช้บางขั้นตอนตามความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ และข้อจำกัดที่มี รูปแบบที่ 4 ให้นักเรียนลงมือวิจัยเอง โดยครูช่วยให้นักเรียนดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่างๆอย่างมีคุณภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

#### 2.2.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

ทิตินา แชมมณี (2548 : 3) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัยไว้ว่า กระบวนการวิจัย คือ ขั้นตอนในการดำเนินการและค้นหาคำตอบหรือข้อความรู้ใหม่ที่เชื่อถือได้ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการสืบสอบในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจกระบวนการสืบสอบของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นเพื่อนำมาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัยอย่างเหมาะสม ซึ่งกระบวนการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. การระบุปัญหาวิจัย
2. การตั้งสมมติฐานการวิจัย
3. การพิสูจน์ทดสอบสมมติฐาน
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การสรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนทั้งโรงเรียน (วพร.) ของโรงเรียนพระมารดาและโรงเรียนเซนต์หลุยส์ศึกษา (โรงเรียนพระมารดาจันุเคราะห์. 2547) ได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ชั่งใจ (ศึกษาและกำหนดปัญหาการวิจัย)

ครูต้องจัดสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนคิด และตั้งปัญหาวิจัยด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธีรวมกันอย่างเหมาะสม เช่น การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ การศึกษาจากของจริง การศึกษา

ผลงานวิจัย การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ การใช้สื่ออุปกรณ์ ได้แก่ วิดีทัศน์ ภาพสไลด์ ในขณะที่ใช้วิธีการดังกล่าวครูต้องใช้เทคนิคตั้งคำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้กระบวนการคิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำถามปลายเปิด เป็นคำถามถามนำที่ให้เกิดการอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกัน นอกจากนี้ครูต้องอาศัยกระบวนการกลุ่มให้นักเรียนกำหนดปัญหาวิจัยร่วมกันด้วย โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ ตรวจสอบปัญหาวิจัยให้มีความชัดเจนเหมาะสม และเกิดประโยชน์แก่นักเรียนมากที่สุด

ขั้นที่ 2 หมายคำตอบ (ศึกษาและกำหนดสมมติฐานและขอบเขตการวิจัย)

ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม (กลุ่มละ 4-5 คน) ศึกษาเรื่องที่จะทำการวิจัยให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยนักเรียนสามารถบอกจุดมุ่งหมายของการวิจัย กำหนดสมมติฐานและขอบเขตของการวิจัยได้ ครูทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำการทำงานของแต่ละกลุ่ม

ขั้นที่ 3 รอบคอบ (วางแผนและเตรียมเครื่องมือ)

ครูให้นักเรียนทบทวนความสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย จุดมุ่งหมาย สมมติฐานและขอบเขตการวิจัย ต่อจากนั้นให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการสร้างเครื่องมือแบบต่างๆ ที่ครูได้จัดเตรียมไว้เท่าที่นักเรียนมีความจำเป็นต้องใช้ จากนั้นนักเรียนร่วมกันออกแบบเครื่องมือที่เหมาะสมกับเรื่องและนำไปสู่การได้คำตอบของคำถามการวิจัย โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้งแล้วจึงให้นักเรียนร่วมกันวางแผนการเก็บข้อมูล

ขั้นที่ 4 สอบสวน (เก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น)

นักเรียนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยวิธีการต่างๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การทดลอง การบันทึกภาพถ่าย การบันทึกเสียง เป็นต้น ครูควรแนะนำการเก็บข้อมูลหรือช่วยประสานงานกับบุคคลที่เกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น กำหนดช่วงเวลาให้นักเรียนมีโอกาสทำงานได้อย่างพอเพียงและต้องติดตาม สอบถามความก้าวหน้าของการทำงานเป็นระยะ หากนักเรียนประสบปัญหาจะได้ช่วยแก้ไขได้ทันเวลา

ขั้นที่ 5 ครอบคลุม (ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูล)

นักเรียนนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เปรียบเทียบและจัดระบบเพื่อนำไปสู่การสรุปผล โดยครูตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ และสรุปผลอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนแต่ละกลุ่มอาจใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลต่างกัน เช่น คิดเป็นค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ทำเป็นกราฟเปรียบเทียบ หรือสรุปเป็นข้อความ เป็นต้น

ขั้นที่ 6 ไขความกระจ่าง (สรุปและอภิปรายผล)

นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา โดยอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม จากนั้นจึงนำเสนอต่อเพื่อนและครูในห้องเรียน และแสดงผลการศึกษาวิจัยในลักษณะของจัดนิทรรศการ ถ้าเป็นนักเรียนที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ให้จัดทำผลงานเป็นรูปเล่มแต่ถ้าเป็นนักเรียนในชั้นอนุบาลหรือประถมศึกษา ให้ติดผลงานในกระดานแข็ง และตกแต่งให้สวยงาม

จากการศึกษาแนวคิดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานจากนักวิชาการหลายท่านสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการวิจัย หรือผลการวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาศัยกระบวนการตามหลักทางวิทยาศาสตร์ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุปัญหา การตั้งสมมติฐาน การทดลองเพื่อพิสูจน์ ทดสอบสมมติฐาน การเก็บ

รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการทดลอง โดยผู้วิจัยแต่ละท่านนำไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับแต่ละรายวิชาที่จะใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้

### 2.2.5 บทบาทของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

ทิตนา แคมมณี (2548 : 7-15) ใช้เกณฑ์ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานไว้ 4 แนวทาง โดยแต่ละแนวทางครูและนักเรียนมีบทบาทที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

ตารางที่ 2.4 บทบาทของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบครูใช้ผลการวิจัย

แนวทางการใช้การวิจัยในการจัดการเรียนรู้	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
<p>แนวที่ 1 ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้</p> <p>ครูใช้ผลการวิจัยประกอบการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระต่างๆ ช่วยให้นักเรียนขยายขอบเขตของความรู้ ได้ความรู้ที่ทันสมัย และคุ้นเคยกับแนวคิดการวิจัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ครูสืบค้นแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาระที่สอน</li> <li>ครูศึกษางานวิจัย ข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระ</li> <li>ครูเลือกผลงานวิจัยที่เหมาะสมกับสาระที่สอนและวัยของนักเรียน</li> <li>ครูนำผลการวิจัยมาใช้ ประกอบเนื้อหาสาระที่สอน เสริมให้นักเรียนได้ความรู้เพิ่มขึ้น เช่น ครูนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องพืช หรือสุขภาพ มาเสริมการเรียนรู้อาหารดังกล่าว หรือนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น ครูอ่านผลการวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีความคาดหวังและนำมาใช้กับนักเรียน เป็นต้น</li> <li>ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัย และความสำคัญของการวิจัย</li> <li>ครูวัดและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัย ควบคู่กับการเรียนรู้ตามปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เรียนรู้เนื้อหาสาระโดยมีผลการวิจัยประกอบทำให้นักเรียนคุ้นเคยกับเรื่องของการวิจัย การแสวงหาความรู้ การใช้เหตุผล เป็นต้น</li> <li>อภิปรายประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัย และความสำคัญของการวิจัย</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบนักเรียนใช้ผลการวิจัย

แนวทางการใช้การวิจัยในการจัดการเรียนรู้	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
<p>แนวที่ 2 นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ การให้นักเรียนสืบค้นและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียนด้วยตนเอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูสืบค้นแหล่งข้อมูลและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่สอน</li> <li>• ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ เกิดข้อสงสัย อยากรู้ อยากแสวงหาคำตอบของข้อสงสัย</li> <li>• ครูให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลและงานวิจัยที่นักเรียนจะต้องสืบค้นเพื่อศึกษาหาความรู้ รวมทั้งคัดเลือกงานวิจัยที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน</li> <li>• ครูอาจจำเป็นต้องสรุปงานวิจัยให้เหมาะสมกับระดับของนักเรียน</li> <li>• ครูแนะนำวิธีการอ่าน ศึกษา วิเคราะห์รายงานวิจัยตามความเหมาะสมกับระดับของนักเรียน ได้แก่ องค์ประกอบต่างๆของงานวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ขอบเขตข้อจำกัด ผลการวิจัย การอ้างอิง ฯลฯ</li> <li>• ครูเชื่อมโยงสาระของงานวิจัยกับสาระของการจัดการเรียนรู้</li> <li>• ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัยและความสำคัญของการวิจัย</li> <li>• ครูวัดและประเมินผลทักษะการอ่านรายงานวิจัยและการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัย ควบคู่ไปกับการเรียนรู้สาระตามปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แสวงหาสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียนรู้ตามความสนใจของตน</li> <li>• ศึกษารายงานวิจัยต่างๆ โดยฝึกทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็น เช่น ทักษะการอ่านงานวิจัย การสรุปผลการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย</li> <li>• นำเสนอสาระของงานวิจัยอย่างเชื่อมโยงกับสาระที่กำลังเรียนรู้</li> <li>• อภิปรายประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัยและความสำคัญของการวิจัย</li> <li>• ประเมินตนเองเกี่ยวกับทักษะการอ่านรายงานวิจัย และการเรียนรู้เกี่ยวกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัย</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบครูใช้กระบวนการวิจัย

แนวทางการใช้การวิจัยในการจัดการเรียนรู้	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
<p>แนวที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้</p> <p>ครูใช้กระบวนการวิจัยอาจจะเป็นบางขั้นตอนหรือครบทุกขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของสาระการจัดการเรียนรู้และวัยของนักเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูพิจารณาวัตถุประสงค์และสาระที่จะให้แก่ นักเรียนและวิเคราะห์ว่าสามารถใช้ขั้นตอนใดในการวิจัยขั้นตอนใดบ้างในการสอนซึ่งอาจจะใช้กระบวนการวิจัยบางขั้นตอนหรือครบทุกขั้นตอน</li> <li>• ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย หรือขั้นตอนการวิจัยที่กำหนดเพื่อการเรียนรู้สาระที่ต้องการตามแผน</li> <li>• ครูดำเนินกิจกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัย หรือขั้นตอนการวิจัยที่กำหนดในการสอน</li> <li>• ครูฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยให้แก่ นักเรียน (ทักษะการระบุปัญหา ให้คำนิยาม ตั้งสมมติฐาน คัดเลือกตัวแปร การสุ่มตัวอย่าง ประชากร การสร้างเครื่องมือ การพิสูจน์ การทดสอบ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และการให้ข้อเสนอแนะ)</li> <li>• ครูสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการวิจัยของนักเรียน และพิจารณาว่าควรส่งเสริมทักษะใดให้แก่ นักเรียน</li> <li>• ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และ ผลการวิจัยที่เกิดขึ้น</li> <li>• ครูวัดและประเมินทักษะกระบวนการวิจัยควบคู่ไปกับผลการเรียนรู้ สาระตามปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เรียนรู้ตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยที่ครูกำหนด</li> <li>• ฝึกทักษะกระบวนการวิจัยที่จำเป็นต่อการดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยที่ครูกำหนด</li> <li>• อภิปรายประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยที่ตนเองมีประสบการณ์และผลการวิจัยที่เกิดขึ้น</li> <li>• ประเมินตนเองในด้านทักษะกระบวนการวิจัยและ ผลการวิจัยที่ได้รับ</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบนักเรียนใช้กระบวนการวิจัย

แนวทางการใช้การวิจัยในการจัดการเรียนรู้	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
<p>แนวที่ 4 นักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ ครูให้นักเรียนทำการวิจัยโดยใช้กระบวนการครบทุกขั้นตอนในการทำวิจัย เพื่อแสวงหาคำตอบ คือ ความรู้ใหม่ตามความสนใจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูพิจารณาการวิเคราะห์วัตถุประสงค์และสาระการเรียนรู้ว่ามีส่วนใดที่เอื้อให้นักเรียนสามารถทำการวิจัยได้</li> <li>• ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนทำการวิจัยได้</li> <li>• ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้</li> <li>• ครูฝึกทักษะกระบวนการวิจัยให้นักเรียน(การระบุปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์ ตั้งสมมติฐาน การออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการอภิปรายผลการวิจัย ฯลฯ)</li> <li>• ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยที่เกิดขึ้น</li> <li>• ครูวัดและประเมินผลทักษะกระบวนการวิจัยควบคู่ไปกับผลการเรียนรู้ตามสาระปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คิดประเด็นวิจัยที่ตนเองสนใจ</li> <li>• ฝึกทักษะกระบวนการวิจัยที่จำเป็นต่อการดำเนินการ เช่น ระบุปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์ การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการวิจัยการสร้างเครื่องมือ ฯลฯ</li> <li>• ปฏิบัติการวิจัยตามกระบวนการวิจัยที่เหมาะสม</li> <li>• บันทึกความคิดและประสบการณ์รวมทั้งข้อสงสัยต่างๆที่ตนประสบจากการดำเนินงาน</li> <li>• อภิปรายประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยที่เกิดขึ้นประเมินตนเองในด้านทักษะกระบวนการวิจัย บทบาทครูที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย จะอยู่ที่การช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะที่จำเป็นต่อการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการสืบสอนในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย อันนำไปสู่การได้คำตอบ ข้อค้นพบ หรือข้อความรู้ใหม่ ดังแสดงรายละเอียดต่อไปนี้</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แนว บทบาทที่ครูจะต้องมีเหมือนกันสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัยใน 6 ขั้นตอน คุรยละเอียดในตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัย	บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย
1.ระบุปัญหาการวิจัย	ครูจะอย่างไร นักเรียนจึงจะสามารถระบุปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน <ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูควรสอนและฝึกทักษะการสังเกตปัญหา ตั้งคำถาม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และระบุปัญหาที่แท้จริง</li> </ul>
2.ตั้งสมมติฐาน	ครูจะอย่างไร นักเรียนจึงจะสามารถตั้งสมมติฐานได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูควรสอนและฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หาสาเหตุ คาดเดาคำตอบของปัญหาอย่างมีหลักการและมีหลักฐานรองรับและตั้งสมมติฐานที่เหมาะสม</li> </ul>
3.พิสูจน์ทดสอบสมมติฐาน	ครูจะอย่างไร นักเรียนจึงจะสามารถพิสูจน์ ทดสอบสมมติฐานได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูควรสอนและฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการและวิธีการในการออกแบบ การพิสูจน์หรือทดสอบสมมติฐานที่เหมาะสมกับศาสตร์ของเรื่องที่วิจัย</li> </ul>
4.รวบรวมข้อมูล	ครูจะอย่างไร นักเรียนจึงจะสามารถรวบรวมข้อมูลได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูควรสอนและฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีการแสวงหาแหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับศาสตร์ของเรื่องที่วิจัย</li> </ul>
5.วิเคราะห์ข้อมูล	ครูจะอย่างไร นักเรียนจึงจะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูควรสอนและฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีการที่เหมาะสมกับศาสตร์ของเรื่องที่วิจัยในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติต่างๆการกำหนดเกณฑ์ประเมิน และการนำเสนอข้อมูล</li> </ul>
6.สรุปผล	ครูจะอย่างไร นักเรียนจึงจะสามารถสรุปผลได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ครูควรสอนและฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีการสรุปข้อมูล และการตอบสมมติฐาน</li> </ul>

ที่มา: ทิศนา ขัมมณี. (2548 : 7-15)

ลัดดา ภูเกียรติ (2552 : 148-155) ได้อธิบายบทบาทครู บทบาทนักเรียน และผลที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ดังแสดงรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. รูปแบบที่ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

โดยครูนำผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่ครูสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มาประกอบการสอน เพื่อช่วยขยายขอบเขตของความรู้ให้นักเรียนได้รับความรู้ที่ทันสมัย เป็นปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากขึ้น และคุ้นเคยกับแนวคิดวิจัยด้วย เช่น งานวิจัยที่บ่งบอกถึงผลของควีนรูปที่มีสารทำให้เกิดมะเร็งประกอบการสอนเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับสารเคมีในชีวิตประจำวัน ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับพืชสมุนไพรต่างๆที่มีประโยชน์ในการรักษาโรคและปริมาณการกินที่ได้ผลประกอบการจัดการเรียนรู้เนื้อหาที่มากมาย แต่ครูผู้สอนต้องรู้จักเลือกที่จะนำมาใช้ประโยชน์และฝึกนักเรียนให้มีความเข้าใจที่จะเก็บเกี่ยวความรู้จากผลการวิจัยในการเติมเต็ม หรือต่อยอดความรู้ที่เรียนรู้จากห้องเรียน

### ตารางที่ 2.9 ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1. รู้จักวิธีการนำผลการวิจัยมาเป็นตัวเสริมเติมเต็มในด้านองค์ความรู้ในข้อค้นพบที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่เรียน</p> <p>2. มีความคุ้นเคยกับการเรียนรู้ที่ใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ของครู</p> <p>3. รู้จักวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ จากเหตุผลการวิจัยที่ครูนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้</p> <p>4. รู้จักอภิปรายแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัย</p> <p>5. กระบวนการวิจัย และความสำคัญของการวิจัยที่นำมาศึกษา</p>	<p>1. รู้จักวิธีการนำผลการวิจัยมาเป็นตัวเสริมเติมเต็มในด้านองค์ความรู้ในข้อค้นพบที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่เรียน</p> <p>2. จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครูจะได้ผลการวิจัยมาใช้ประกอบเนื้อหาสาระที่สอน เพื่อสนับสนุนยืนยัน หรือขยายองค์ความรู้ให้นักเรียนได้ข้อความรู้ที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน เนื่องจากความรู้มีการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับพื้นที่ ภูมิศาสตร์ของประเทศต่างๆซึ่งเกิดสึนามิ แผ่นดินไหว น้ำท่วม ฯลฯ อยู่เสมอ หรือการเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพที่มีการนำผลวิจัยมากมายมาเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เป็นต้น</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องและอภิปรายเกี่ยวกับผลการวิจัย กระบวนการวิจัย และความสำคัญของการวิจัยในเรื่องนั้นๆ</p> <p>4. ครูทำการวัดและประเมินผลนักเรียนในการเรียนรู้โดยใช้ผลการวิจัยควบคู่กับการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระตามปกติ</p>	<p>นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการนำผลการวิจัยมาต่อเติมความรู้ของตนเองจากที่ครูผู้สอนเลือกมาประกอบการจัดการเรียนรู้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปแบบที่ 2 นักเรียนเป็นผู้ใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้

ตัวนักเรียนเองเป็นผู้สนใจใฝ่รู้ที่จะหาคำอธิบาย ข้อมูลสนับสนุนสิ่งที่ตนกำลังศึกษา จึงสนใจที่จะสืบค้น และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระเนื้อหาที่ตนเรียนอยู่ เพื่อเติมเต็มและต่อยอดความรู้ในเชิงกว้างและเชิงลึกมากขึ้น

ตารางที่ 2.10 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1. รู้จักสืบเสาะแสวงหาข้อมูลที่เป็นงานวิจัยภายใต้การแนะนำของครูผู้สอนในเรื่องที่เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ที่ตนเองสนใจเป็นพิเศษเพื่อเติมเต็มในสิ่งที่อยากรู้และสงสัย</p> <p>2. ฝึกทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็น เช่น ทักษะการอ่านงานวิจัย การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัยเป็นต้น เพื่อนำสาระที่ได้จากงานวิจัยมาเชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้ที่กำลังเรียนรู้</p> <p>3. ร่วมอภิปรายกับครูและเพื่อนๆ ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย กระบวนการวิจัยและความสำคัญของการวิจัย</p> <p>4. ประเมินตนเองและประเมินเพื่อน เกี่ยวกับทักษะการอ่านรายงานและการเรียนรู้เกี่ยวกับผลการวิจัยและกระบวนการวิจัย</p>	<p>1. ค้นหา สืบค้นแหล่งข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่สอนและกระตุ้นโดยการตั้งคำถามให้นักเรียนสนใจและเกิดการสงสัยอยากรู้ อยากแสวงหาคำตอบ</p> <p>2. แนะนำและส่งเสริมให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลที่ครูเตรียมไว้ให้บ้างแล้วหรือกระตุ้นให้สืบค้นด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารหรือทางอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ และวัย ระดับของนักเรียน</p> <p>3. ครูแนะนำวิธีการอ่าน ศึกษา วิเคราะห์ รายงานวิจัยในด้านองค์ประกอบต่างๆ ตั้งแต่ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ ขอบเขต ข้อจำกัดผลการวิจัย การอภิปรายผล และการอ้างอิง ฯลฯ ให้เหมาะสมกับระดับการศึกษาของนักเรียน</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลการวิจัยเพื่อเชื่อมโยงกับสาระเนื้อหาที่กำลังเรียนอยู่</p> <p>5. ทำการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับทักษะด้านการอ่านรายงานวิจัยในด้านต่างๆ ควบคู่กับการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ตามปกติ</p>	<p>นักเรียนรู้จักศึกษา ค้นหา และ คัดสรร ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับสิ่งที่ตนกำลังศึกษาหาความรู้ เป็นการขยายผลของความรู้ในขอบเขตที่กว้างขวางและลึกมากยิ่งขึ้น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

รูปแบบนี้ครูเป็นผู้ใช้กระบวนการวิจัยครบทุกขั้นตอน หรือใช้เป็นบางขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระและวัยของนักเรียนด้วยแนวทางการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 2.11 แนวทางการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1.เรียนตามขั้นตอนที่ครูผู้สอนกำหนด</p> <p>2.ฝึกทักษะกระบวนการวิจัยที่จำเป็นต่อการดำเนินการตามขั้นตอนในกิจกรรมที่ครูผู้สอนกำหนดไว้</p> <p>3.ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปรายจากประสบการณ์ของตนที่เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และผลการวิจัยที่เกิดขึ้น</p> <p>4.ประเมินตนเองและประเมินเพื่อนในด้านทักษะกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยที่ได้รับ</p>	<p>1.ครูออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์เนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์ที่จะสอนให้นักเรียนโดยใช้กระบวนการวิจัยบางขั้นตอนหรือทุกขั้นตอนตั้งแต่การฝึกให้นักเรียน</p> <p>1.1 ระบุปัญหาการวิจัยได้และวัตถุประสงค์ได้</p> <p>1.2 สอดคล้องในประเด็นปัญหาการวิจัย</p> <p>1.2 ตั้งสมมติฐานการวิจัย</p> <p>1.3 การออกแบบการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน</p> <p>1.4 ดำเนินการทดลอง / เก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>1.5 วิเคราะห์ผลการทดลอง / ศึกษาข้อมูล</p> <p>1.6 สรุปผลการวิจัยและจัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอต่อไป</p> <p>2.ครูดำเนินกิจกรรมที่กำหนดและฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินการวิจัยให้นักเรียนก่อนลงมือสอน เช่น ทักษะการระบุปัญหา การเขียนวัตถุประสงค์ การให้คำนิยาม การตั้งสมมติฐาน การคัดเลือก ตำแหน่ง การสุ่มตัวอย่าง ประชากร การสร้างเครื่องมือ การพิสูจน์ทดสอบ/ศึกษา การเก็บข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และการให้ข้อเสนอแนะ</p> <p>3.ครูสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ทักษะกระบวนการวิจัยของนักเรียนแต่ละคนเพื่อเสริมและเติมเต็มให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตามที่ครูกำหนดได้ทุกขั้นตอน</p> <p>4.วัดและประเมินผลทักษะกระบวนการวิจัยควบคู่ไปกับผลการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามปกติ</p>	<p>เข้าใจวิธีการทำงานวิจัยตามขั้นตอนที่ครูผู้สอนกำหนดให้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปแบบที่ 4 นักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

รูปแบบนี้ตัวนักเรียนเป็นผู้ใช้กระบวนการวิจัยครบทุกขั้นตอนหรือใช้เป็นบางขั้นตอนก็ได้ แต่ครูมีจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการให้นักเรียน เรียนรู้ด้วยการกระทำ หรือทำวิจัยเพื่อสร้างความรู้ ค้นหาความรู้จากการลงมือปฏิบัติของตนเอง และให้ครูผู้สอนมีความชัดเจนกับการสอนจึงได้เขียน ขั้นตอนของรูปแบบนี้เต็มรูปหรือครบ 6 ขั้นตอนของการทำวิจัย ดังนี้

แนวทางการจัดการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้  
ขั้นตอนที่ 1 ระบุปัญหาการวิจัย

ตารางที่ 2.12 ขั้นตอนที่ 1 ระบุปัญหาการวิจัย

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1.สังเกตจากสิ่งรอบๆตัวทั้งที่บ้าน ที่โรงเรียนชุมชนเพื่อหาประเด็นที่สนใจอยากหาคำตอบ</p> <p>2.ฟังข่าว อ่านหนังสือพิมพ์ ดูโทรทัศน์ ซึ่งมีเหตุการณ์ที่สำคัญหลายเหตุการณ์เป็นการจุดประกายที่ทำให้เกิดความสนใจ</p> <p>3.จากการเรียนเนื้อหาสาระที่ครูสอนบางครั้งอาจมีประเด็นที่ทำให้อยากรู้เพิ่มขึ้น ทั้งเชิงกว้างและเชิงลึก</p> <p>4.การได้มีโอกาสไปท่องเที่ยวทั้งที่ไปเองและไปทัศนศึกษากับโรงเรียนมีเรื่องที่ทำให้อยากรู้เพิ่มเติม</p> <p>5.นำสิ่งที่สำรวจได้ของแต่ละคนจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆมาทำเป็นแผนผังความคิดเพื่อเลือกประเด็นปัญหาที่สนใจและต้องศึกษา ร่วมกัน</p>	<p>1.กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้จากสิ่งต่างๆรอบตัวทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน บ้าน ชุมชน ท้องถิ่น ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่เรียนรู้ที่นักเรียนสามารถหาประเด็นวิจัยได้</p> <p>2.พิจารณาและวิเคราะห์สาระเนื้อหาจากบทเรียนว่ามีส่วนใดที่เอื้อให้นักเรียนสามารถทำวิจัยหาเพื่อหาคำตอบได้ด้วยตนเอง</p> <p>3.ตั้งประเด็นคำถามที่นำไปสู่ความสงสัยใคร่รู้ คำตอบของนักเรียน อาจเป็นคำถามที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระเรียนรู้ที่ครูต้องการให้นักเรียนทำการวิจัยเพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง เช่น ทำไมคนในหมู่บ้านของเราจึงออกไปทำงานที่อื่นต่างๆที่ในหมู่บ้านเราก็ต้องการคนทำงาน</p> <p>4.จัดกิจกรรมที่ฝึกให้นักเรียนสามารถระบุปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยได้ถูกต้อง</p>	<p>นักเรียนได้หัวข้อหรือประเด็นปัญหาการวิจัย</p>

ขั้นตอนที่ 2 การตั้งสมมติฐาน

ตารางที่ 2.13 ขั้นตอนที่ 2 การตั้งสมมติฐาน

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1. ทำการศึกษาจากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เลือกแล้ว โดยการอ่านหนังสือที่เป็นหลักการทฤษฎี หรือกระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เรากำลังจะทำวิจัยเพราะจะทำให้รู้ได้ว่า</p> <p>1.1 มีคนทำแล้วหรือยังและทำในด้านใดบ้าง ยังมีจุดใดที่คนยังทำไม่ได้</p> <p>1.2 ได้รู้ว่ามีแนวทางอะไรบ้างที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิจัยของตนเองได้</p> <p>1.3 ผลที่เราได้ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้คุณภาพของงานวิจัยที่ศึกษาด้วย</p> <p>2. จากข้อที่ 1 นักเรียนสามารถนำเสนอความรู้ที่ได้มากำหนดสมมติฐานวิจัยได้ชัดเจนและเหมาะสม</p> <p>3. อภิปรายกับสมาชิกของกลุ่มเพื่อเลือกสมมติฐานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและครอบคลุมตัวแปรที่จะศึกษาด้วย</p>	<p>1. จัดกิจกรรมและแหล่งการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ไปศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นวิจัยที่สนใจจะศึกษา โดยพานักเรียนไปห้องสมุดให้นักเรียนได้อ่านในห้องเรียน</p> <p>2. รวบรวมเอกสารต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัยที่นักเรียนได้ศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้อ่านเพิ่มเติม</p> <p>3. ร่วมวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการคาดคะเนคำตอบปัญหาการวิจัย (สมมติฐานงานวิจัย) ที่นักเรียนช่วยกันระดมความคิดโดยดูว่า</p> <p>3.1 มีความสัมพันธ์ระหว่างที่ศึกษาหรือไม่</p> <p>3.2 มีความสอดคล้องกับปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่</p> <p>4. ให้นักเรียนแนะนำข้อคิดและข้อเสนอแนะจากการร่วมวิเคราะห์เขียนเป็นสมมติฐานที่ชัดเจนและสมบูรณ์</p>	<p>สมมติฐานที่ชัดเจนและทดสอบได้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนที่ 3 การพิสูจน์ทดสอบสมมติฐาน

#### ตารางที่ 2.14 ขั้นตอนที่ 3 การพิสูจน์ทดสอบสมมติฐาน

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1.เมื่อได้สมมติฐานหรือคำตอบที่คาดคะเนไว้แล้ว นักเรียนควรระดมความคิดกับสมาชิกในกลุ่มเพื่อหาวิธีหรือแนวทางที่จะทำการพิสูจน์เพื่อทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีใดบ้าง</p> <p>2.เลือกวิธีหรือแนวทางการพิสูจน์ทดสอบสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือกำหนด</p> <p>3.กำหนดขั้นตอนการดำเนินการ อุปกรณ์ต่างๆที่จะใช้ในการทดลอง / ศึกษา รวมทั้งกำหนดตัวแปร การนิยามปฏิบัติการตัวแปร</p>	<p>1.จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกการคาดคะเนคำตอบหรือสมมติฐานจากสถานการณ์ต่างๆและให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>2.ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์จุดด้อยของคำตอบที่คาดคะเนไว้ตั้งแต่เริ่มต้นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด</p> <p>3.ให้นักเรียนร่วมกันออกแบบ พิสูจน์สมมติฐานตั้งแต่การสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย</p>	กระบวนการดำเนินการวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐาน

### ขั้นตอนที่ 4-5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

#### ตารางที่ 2.15 ขั้นตอนที่ 4-5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1.ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้โดยการทดลองภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูล หากเป็นการวิจัยเชิงสำรวจก็นำแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตลงเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริงหรือจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น ถ้าเป็นการวิจัยประเภททดลองก็ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลระหว่างดำเนินการทดลองให้ครอบคลุมทุกๆด้าน</p> <p>2.นำข้อมูลจากข้อ 1 มาทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการที่กำหนดไว้แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ฯลฯ แล้วแปลความหมายผลของการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผู้อ่านอ่านงานวิจัยมีความเข้าใจอย่างชัดเจน</p>	<p>1.ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ออกแบบไว้ก่อนลงมือทำจริงเพื่อให้เกิดข้อบกพร่องหรือการผิดพลาดน้อยที่สุด</p> <p>2.ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยที่เกิดขึ้น</p>	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงภาคสนามเก็บข้อมูลจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะที่นักเรียนทำการวิจัย ครูต้องสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และทักษะ กระบวนการวิจัย ของนักเรียนควบคู่ไปด้วย ซึ่งต้องวางแผนในการดำเนินงานส่วนนี้ว่า จะทำการสังเกตอย่างไร จะแบ่งบันทึกการสังเกตนักเรียนแต่ละคนด้วยหรือไม่และจะบันทึกอย่างไร จะแบ่งเวลาให้กับนักเรียนแต่ละคนอย่างไรบ้าง เพื่อให้การวัดและประเมินทักษะกระบวนการวิจัยควบคู่ไปกับผลการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ปกติ

### ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 2.16 ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการวิจัย

บทบาทนักเรียน	บทบาทครู	ผลที่ได้
<p>1.เมื่อได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำเสนอในรูปแบบที่กำหนดและแปลความหมายแล้วต้องทำการสรุปผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นเพราะเหตุใด และแก้ปัญหาอย่างไร เขียนการอภิปรายผลการวิจัยให้ชัดเจนและมีเหตุผล ในการอภิปรายการวิจัยให้ชัดเจนมีเหตุผลในการอภิปราย</p> <p>2.ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาปัญหาวิจัยนี้ต่อไปอย่างไรกับผู้ที่เกี่ยวข้องในลักษณะของ ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง พัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือในแนวคิดที่จะนำไปสู่การพัฒนาสิ่งใหม่ องค์ความรู้ใหม่ เป็นต้น</p>	<p>1.ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีการเขียนสรุปผลการวิจัย โดยจัดกิจกรรมสร้างสถานการณ์ที่ใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงเพื่อให้เข้าใจง่ายและนำไปปรับปรุงประยุกต์ใช้งานวิจัยของตนเองได้</p> <p>2.ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มต้นโดยการหาสาเหตุ ตัวแปรแทรกซ้อน ปัจจัย อุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นเริ่มมาจากจุดใด ตั้งแต่เมื่อใด และจะแก้ปัญหาอย่างไรต่อไป</p> <p>3.จัดกิจกรรมหรือสร้างสถานการณ์ในการฝึกการให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกิดขึ้นทั้งในด้านประโยชน์ในเชิงวิชาการและด้านอื่นๆ</p>	<p>รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์</p>

จากการศึกษาแนวคิดบทบาทของผู้สอน ในการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานจากอานักวิชาการหลายท่าน พบว่าบทบาทที่สำคัญ คือ ผู้สอนต้องเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการจัดการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้ การสืบค้น การเสาะแสวงหาความรู้ของนักเรียน ส่วนบทบาทของนักเรียนต้องฝึกฝนทักษะการแสวงหาความรู้ สังเกตถึงปัญหา การตั้งสมมติฐานการวิจัย การพิสูจน์สมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของ ทิศนา ขัมมณี (2548) ซึ่งมี 4 แนวทาง ดังนี้

แนวที่ 1 ครูใช้ผลวิจัยในการจัดการเรียนรู้

แนวที่ 2 นักเรียนใช้ผลวิจัยในการจัดการเรียนรู้

แนวที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

แนวที่ 4 นักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้

และผู้วิจัยได้ยึดแนวทางที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ โดยแต่ละแนวทาง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหาวิจัย
2. การตั้งสมมติฐานการวิจัย
3. การพิสูจน์ ทดสอบสมมติฐาน
4. การรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การสรุปผลการวิจัย

## 2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### 2.3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีนักวิชาการการศึกษาให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

Good (1973 : 7) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ หมายถึง การทำให้สำเร็จ (accomplishment) หรือ ประสิทธิภาพทางการกระทำที่กำหนดให้หรือในด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การซึ่งในความรู้ (Knowledge attained) การพัฒนาทักษะในการเรียน ซึ่งอาจพิจารณา คะแนนสอบที่กำหนดให้คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

Eysenck, Arnold & Meili (1972 : 6) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จ ที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องการทั้ง ความสามารถทางร่างกายและสติปัญญา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาจได้จาก กระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกต การตรวจการบ้าน หรืออาจได้ในรูปของเกรด จากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อน และระยะเวลาอันพอสมควร หรืออาจได้มาจากการวัดโดยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 262) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ไปแล้ว ซึ่งมักเป็นข้อคำถามที่มักให้นักเรียนเขียนตอบด้วย กระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง

ไพศาล หวังพานิช (2533 : 209) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic - Achievement ) หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคล อันเกิดจากการจัดการเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือการสอน

จากแนวความคิดของนักการศึกษาหลายท่านสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการสะสมความรู้ที่เกิดขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น โดยปรากฏออกมาในรูปของคะแนนตามระดับที่ได้กำหนดไว้

### 2.3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

ไพศาล หวังพานิช (2533 : 209) ได้กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ (Level-of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนอยู่แล้วเท่าไร มีความสามารถขั้นใด ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและตามลักษณะวิชาที่สอน คือ

1. การวัดด้วยการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของนักเรียน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปแบบกระทำจริงหรือให้ออกมาเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดจึงต้องวัดโดยใช้ข้อสอบปฏิบัติ (Performance Test)

2. การวัดด้วยเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา (Content) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดโดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)

### 2.3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

Ross and Stanley , 1967 (อ้างใน เยาวดี รางชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2556 : 16) กล่าวว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบสอบที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการ เช่น แบบสอบวิชาเลขคณิต แบบสอบวิชาพีชคณิต ฯลฯ เป็นต้น

พิชิต ฤทธิจรูญ (2559 : 95) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับครูที่ใช้ในการตรวจสอบพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ของนักเรียน อันเนื่องมาจากการจัดการสอนของครูว่านักเรียนมีความรู้ความสามารถหรือมีสัมฤทธิ์ผลในแต่ละรายวิชามากน้อยเพียงใด การทดสอบผลสัมฤทธิ์จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาการของครูให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การที่จะทำได้ผลการทดสอบมีความถูกต้อง เทียบตรง เชื่อถือได้นั้น จะต้องใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีคุณภาพซึ่งได้ผ่านการสร้างอย่างถูกต้องตามหลักวิชา ดังนั้น การได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาหรือครูอย่างยิ่ง

เยาวตี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556 : 16) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีความมุ่งหมายที่สำคัญ คือ แบบทดสอบที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชา และทักษะต่างของแต่ละและสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิชาทั้งหลายที่จัดสอนในระดับชั้นต่างๆของแต่ละโรงเรียน

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2553 : 16) ได้กล่าวว่า แบบสอบผลสัมฤทธิ์ คือ แบบสอบที่สร้างขึ้นเพื่อให้ใช้วัดผลทางการเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 53) ได้กล่าวว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชา อาจจำแนกออกได้ เป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงจุดประสงค์ คือ หัวใจสำคัญของแบบทดสอบ

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตรจึงสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกนักเรียนตามความเก่ง อ่อนได้ดี เป็นหัวใจของข้อสอบในแบบทดสอบนี้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541 : 171) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยดินสอและกระดาษ (Pencil and Paper) กับให้นักเรียนปฏิบัติจริง (Performance Test) แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งเป็น 2 พวก คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นซึ่งเป็นคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้สึกที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บกพร่องตรงไหน จะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดความพร้อมที่ขึ้นบทเรียนใหม่

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาหรือจากที่ครูสอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดสอบหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพ ดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการจัดการเรียนรู้เรื่องนั้นๆก็ได้ จะใช้วัดอัตราความงอกงามของเด็กแต่ละวัยในแต่ละกลุ่ม

จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความรู้ ทักษะความสามารถของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้

### 2.3.4 การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึง การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 59-61) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ ดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาขั้นแรกจะต้องทำ วิเคราะห์ดูเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และที่จะต้องวัด แต่ละหัวข้อต้องให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไร กำหนดออกมาชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กำหนดพฤติกรรมย่อยที่ออกข้อสอบ จะพิจารณาว่าจะวัดพฤติกรรมย่อยอะไรบ้างอย่างไร ก็ข้อพฤติกรรมย่อยดังกล่าว คือ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั่นเอง เมื่อกำหนดจำนวนข้อที่ต้องการจริงเสร็จแล้ว ต้องพิจารณาว่าจะออกข้อสอบเกินเท่าใด ทั้งนี้หลังจากที่ได้นำไปทดลองใช้ และวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบรายข้อ แล้วจะต้องตัดข้อที่มีคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออก ข้อสอบที่เหลือจะได้ไม่น้อยกว่าจำนวนต้องการจริง

1. กำหนดรูปแบบของข้อสอบและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ ขั้นตอนนี้เหมือนขั้นตอนที่ 2 ของการวางแผนสร้างแบบอิงกลุ่มทุกประการ หรือตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใดและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ เพื่อนำไปใช้ในการเขียนข้อสอบ

2. เขียนข้อสอบ ลงมือเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามตารางที่กำหนด จำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนตามที่ศึกษา

3. ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่เขียนเสร็จแล้วมาตรวจทานอีกครั้ง โดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชาการ ภาษาที่ใช้เขียนมีความชัดเจน เข้าใจง่ายหรือไม่ ตัวถูกตัวหลง

4. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหาจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาข้อสอบว่ามีความตรงตามจุดประสงค์หรือไม่ ควรพิจารณาให้เหมาะสม

5. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง นำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสม เข้าเกณฑ์ในขั้นที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบวิธีตอบจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

6. ทดลองใช้ วิเคราะห์หาคุณภาพและปรับปรุง

7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง

### 2.3.5 ประโยชน์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นวิธีหนึ่งในการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและนักเรียน ซึ่งมีประโยชน์ทั้งต่อครูผู้สอนและนักเรียน ดังที่นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556 : 178-181) ได้เสนอวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบจะต้องมีวิธีการเตรียมตัว การวางแผนเพื่อให้อบบแบบทดสอบดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างเด่นชัด ซึ่งจะต้องอาศัยกลวิธีในการสร้างแบบทดสอบ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอบให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยระบุเป็นข้อๆและให้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเหล่านั้นสอดคล้องกับเนื้อหาสาระทั้งหมดที่จะทำการทดสอบด้วย

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาสาระที่จะทำการทดสอบให้ครบถ้วน

ขั้นที่ 3 เตรียมตารางเฉพาะหรือผังของแบบทดสอบเพื่อแสดงถึงน้ำหนักของเนื้อหาวิชาและละส่วนและพฤติกรรมต่างๆที่ต้องการทดสอบให้เด่นชัด สั้นกะทัดรัด และมีความพร้อม

ขั้นที่ 4 สร้างข้อสอบทั้งหมดที่ต้องการจะทดสอบให้เป็นไปตามสัดส่วนของน้ำหนักที่ระบุไว้ในตารางเฉพาะ

สุจิต เพียรชอบและสายใจ อินทร์พรชัย (2538 : 341-343) กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุป ดังนี้

1. ช่วยให้ครูได้ทราบสถานภาพการเรียนรู้ของนักเรียน
2. เป็นเครื่องช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น เพราะนักเรียนจะตื่นตัวอยู่เสมอ และได้ทราบความก้าวหน้าของตน
3. ช่วยให้ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆตามความสามารถได้เหมาะสม เพราะถ้าจัดนักเรียนในกลุ่มเดียวกันให้มีความสามารถทางการเรียนรู้อยู่ในระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน การจัดการเรียนรู้ก็จะสะดวกยิ่งขึ้น นอกจากนี้ครูยังสามารถจัดการเรียนรู้ซ่อมเสริมทักษะทางภาษาให้เป็นพิเศษในกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง และสามารถเรียนรู้ได้ทันนักเรียนกลุ่มอื่น

### 2.3.6 พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2559 : 31 - 36) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยว่า หมายถึงสมรรถภาพทางด้านสมองหรือสติปัญญาของบุคคลในการเรียนรู้สิ่งต่างๆโดยหลักการจัด อันดับ (Taxonomy) ที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นของ Bloom และคณะ ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ เรียง ตามลำดับขั้นการเกิดพฤติกรรม ดังนี้

1. ความรู้ – ความจำ (Knowledge)
2. ความเข้าใจ (Comprehension)
3. นำไปใช้ (Application)
4. การวิเคราะห์ (Analysis)
5. การสังเคราะห์ (Synthesis)
6. การประเมินค่า (Evaluation)

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจากการนำจุดมุ่งหมายทางการศึกษาของ Bloom และคณะไปใช้ในระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่า มีข้อจำกัดสรุปได้ดังต่อไปนี้ (วิหวัฒน์ ชัดตียมาน และฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2549 : 34 - 42)

1. มาตรฐานที่เข้มงวดของพฤติกรรมแต่ละขั้น ทำให้เกิดความเข้าใจว่าไม่สามารถทับซ้อนและเหลื่อมล้ำกันได้
2. พฤติกรรมในขั้นต่ำบางพฤติกรรมมีความซับซ้อนมากกว่าขั้นสูง
3. การให้คำจำกัดความในพฤติกรรมแต่ละขั้น
4. ไม่สะท้อนแนวคิดการประเมินตามแนวคิดใหม่

ต่อมาในช่วงปี 1990s Anderson and Krathwohl (2001 : 213-217) ได้ปรับปรุงการจำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาใหม่เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้งานและปรับปรุงและนำเสนอแนวคิดไว้ในหนังสือเรื่อง “A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Bloom's Taxonomy of Educational Outcomes” ในปี 2001 ซึ่งการปรับปรุงการ จำแนก จุดมุ่งหมายทางการศึกษา ที่นำเสนอโดย Anderson and Krathwohl เป็นการปรับเปลี่ยน จุดประสงค์ทางการด้านพุทธิปัญญา ในสองประเด็น คือ การปรับเปลี่ยนขั้นตอนและคำศัพท์ที่ใช้ใน กระบวนการพุทธิปัญญาและเพิ่มโครงสร้างจากมิติเดียวเป็นสองมิติ ดังนี้

การปรับเปลี่ยนลำดับชั้นและคำศัพท์ที่ใช้ในกระบวนการพุทธิปัญญา ยังคงมี 6 ระดับ เหมือนเดิม แต่ 3 ระดับแรกเปลี่ยนชื่อเป็น จำ (Remembering) เข้าใจ (Understanding) และ ประยุกต์ใช้ (Applying) ส่วน 3 ระดับหลังเปลี่ยนชื่อที่มีลักษณะเป็นคำนามไปเป็นคำกริยา และสลับ ที่กันระหว่างระดับที่ 5 กับ 6 และสร้างสรรค์ (Creating) เปลี่ยนชื่อมาจากการสังเคราะห์ (Synthesis) ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.17 คำศัพท์ที่ใช้ในกระบวนการพุทธิปัญญาของ Bloom แบบดั้งเดิม และแบบปรับปรุงใหม่

คำศัพท์เดิม	คำศัพท์ใหม่
1. ความรู้ (Knowledge)	1. จำ (Remembering)
2. ความเข้าใจ (Comprehension)	2. เข้าใจ (Understanding)
3. การนำไปใช้ (Application)	3. ประยุกต์ใช้ (Applying)
4. การวิเคราะห์ (Analysis)	4. วิเคราะห์ (Analyzing)
5. การสังเคราะห์ (Synthesis)	5. ประเมินค่า (Evaluating)
6. การประเมินค่า (Evaluation)	6. คิดสร้างสรรค์ (Creating)

ระดับและคำศัพท์ใหม่อธิบายได้ดังนี้

1.1 จำ (Remembering) หมายถึง ความสามารถในการดึงเอาความรู้ที่มีอยู่ใน หน่วยความจำระยะยาวออกมา แบ่งประเภทย่อยได้ 2 ลักษณะ คือ

1.1.1 จำได้ (Recognizing)

1.1.2 ระลึกได้ (Recalling)

1.2 เข้าใจ (Understanding) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดความหมายของ คำพูด ตัวอักษร และการสื่อสารจากสื่อต่างๆ ที่เป็นผลมาจากการสอน แบ่งประเภทย่อยได้ 7 ลักษณะ คือ

1.2.1 ตีความ (Interpreting)

1.2.2 ยกตัวอย่าง (Exemplifying)

1.2.3 จำแนกประเภท (Classifying)

1.2.4 สรุป (Summarizing)

1.2.5 อนุมาน (Inferring)

1.2.6 เปรียบเทียบ (Comparing)

1.2.7 อธิบาย (Explaining)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ประยุกต์ใช้ (Applying) หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการหรือใช้ระเบียบวิธีการภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดให้ แบ่งประเภทย่อยได้ 2 ลักษณะ คือ

1.3.1 ดำเนินงาน (Executing)

1.3.2 ใช้เป็นเครื่องมือ (Implementing)

1.4 วิเคราะห์ (Analyzing) หมายถึง ความสามารถในการแยกส่วนประกอบของสิ่งต่างๆ และค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบ ความสัมพันธ์ระหว่างของส่วนประกอบกับโครงสร้างรวมหรือส่วนประกอบเฉพาะ แบ่งประเภทย่อยได้ 3 ลักษณะ คือ

1.4.1 บอกความแตกต่าง (Differentiating)

1.4.2 จัดโครงสร้าง (Organizing)

1.4.3 ระบุคุณลักษณะ (Attributing)

1.5 ประเมินค่า (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐาน แบ่งประเภทย่อยได้ 2 ลักษณะ คือ

1.5.1 ตรวจสอบ (Checking)

1.5.2 วิพากษ์วิจารณ์ (Critiquing)

1.6 สร้างสรรค์ (Creating) หมายถึง ความสามารถในการรวมส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกันด้วยรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างมีเหตุผล หรือทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็น ต้นแบบ แบ่งประเภทย่อยได้ 3 ลักษณะ คือ

1.6.1 สร้าง (Generating)

1.6.2 วางแผน (Planning)

1.6.3 ผลิต (Producing)

จากการศึกษาพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยซึ่งแบ่งเป็น Bloom แบบดั้งเดิม และ Bloom แบบปรับปรุงใหม่ ผู้วิจัยเลือกใช้ Bloom แบบปรับปรุงใหม่ซึ่งมีด้วยกันทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ จำ เข้าใจ ประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ แต่ผู้วิจัยเลือกระดับชั้นที่ 2-4 มาใช้สำหรับการออกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง

## 2.4 ทักษะการคิดแก้ปัญหา

### 2.4.1 ความสำคัญของทักษะการคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการดำเนินชีวิตในสังคมยุคสมัยต้องพบกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ การที่จะช่วยให้บุคคลเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและปัญหาได้นั้น การจัดการศึกษาที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จึงเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคคลได้ฝึกคิดแก้ปัญหาและสามารถเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตรวมทั้งปรับตนเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของการคิดแก้ปัญหาไว้หลายท่าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิรินาถ บัวคลี (2549 : 30) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญในการจัดการศึกษา เพราะสภาพปัจจุบันล้วนต้องเผชิญกับปัญหาและต้องพยายามคลี่คลายปัญหานั้นให้ได้ การคิดแก้ปัญหานั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกคิดอยู่เสมอเพื่อให้เด็กมีความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันและนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

เปลว บุริสาร (2543 : 27) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษา เพราะสภาพสังคมในปัจจุบันล้วนเกี่ยวข้องกับปัญหา ดังนั้น การแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญยิ่งต่อผู้เรียนในอนาคต ช่วยลดความกลัวในการเผชิญปัญหาและสามารถนำสิ่งที่ตนเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

อานนท์ เอื้ออุมากุล (2549 : 42) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การคิดแก้ปัญหามีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกคน เพราะเป็นความสามารถที่จำเป็นต้องใช้ตลอดชีวิตในการแก้ไขและผ่านเข้ามา ทั้งในด้านการเรียน การแสวงหาความรู้ รวมไปถึงการทำงานและการดำเนินชีวิตด้านอื่นๆด้วย

ปรีชา เย็นเนาวัลผล (2537 : 52) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การแก้ปัญหาเป็นความสามารถพื้นฐานของมนุษย์ต้องใช้อยู่เสมอในการปรับตัวอยู่ในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกรใหม่ในส่วนที่เป็นคำตอบของปัญหาและวิธีแก้ปัญหา การแก้ปัญหาเป็นความสามารถที่ต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยอาศัยศาสตร์แขนงต่างๆในการจัดการเรียนการสอน ประเภทลักษณะของการแก้ปัญหาในกระบวนการที่ต้องอาศัยสติปัญญา ความคิด พฤติกรรมที่ต้องทำให้ตนเองบรรลุเป้าหมายหรือหลุดพ้นจากอุปสรรคซึ่งเป็นเรื่องสำคัญสำหรับมนุษย์ และคงจะพบปัญหาอีกมากมายในชีวิต

จากการศึกษาการนิยามความสำคัญของนักวิชาการหลายท่าน สรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะการคิดระดับสูง เนื่องจากต้องอาศัยทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแบบสร้างสรรค์ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในสังคม บุคคลย่อมต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการดำเนินชีวิตของแต่ละวัน ความสามารถในการแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญต่อมนุษย์เราอย่างยิ่ง เพราะในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม มนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆมากมาย การมีความสามารถในการแก้ปัญหา จึงจำเป็นต่อการตัดสินใจเลือกที่จะดำเนินชีวิตไปในทิศทางที่พึงปรารถนาและเหมาะสมได้

#### 2.4.2 ลักษณะกระบวนการของทักษะการคิดแก้ปัญหา

กระบวนการของทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างมากต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการแก้ปัญหา ซึ่งได้มีผู้กล่าวถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

Guiford (1967 : 218-219) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการคิดแก้ปัญหาโดยทั่วไปไว้ว่าเป็นความสามารถทางด้านสมอง ซึ่งประกอบด้วยความสามารถทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจ (Knowledge and Understanding) เป็นความสามารถในการรับรู้และทำความเข้าใจเรื่องราวต่าง

2. การจำ (Memory) เป็นความสามารถในการสะสมเรื่องราว หรือข่าวสารและสามารถระลึกได้เมื่อเวลาผ่านไป

3. การเดินแบบอบเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้า และแสดงออกมาได้หลายๆแบบหลายวิธี เกิดเมื่อบุคคลทำความเข้าใจในปัญหาแล้วก็จะหาคำตอบโดยพยายามสร้างทางเลือกที่หลากหลาย มีการรับส่งข้อมูลกับหน่วยเก็บความจำ อย่างไรก็ตามก็จะมีกระบวนการประเมินความคิดที่หลากหลาย

4. การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) เป็นความสามารถในการสรุปข้อมูลที่ดีที่สุด และถูกต้องที่สุดจากข้อมูลหลากหลายที่มีอยู่ เกิดเมื่อบุคคลสร้างทางเลือกของคำตอบที่หลากหลายแล้ว ก็พยายามคิดหาคำตอบเพียงคำตอบเดียวเพื่อใช้แก้ปัญหา โดยจะส่งคำตอบมาทำการประเมินที่หน่วยความจำ ในที่สุดก็จะออกมาเป็นคำตอบในการแก้ปัญหาอย่างไรก็ตามอาจมีการข้ามขั้นความเข้าใจไปขึ้นการคิดเอกนัยได้

5. การประเมิน (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินสิ่งที่รับรู้ จำได้ หรือกระบวนการคิดอย่างมีคุณค่า ความถูกต้อง ความเหมาะสม หรือความเพียงพอและจากความสามารถทางสมองทั้ง 5 ด้านนี้ สามารถปฏิบัติร่วมกันพอสรุปได้ดังนี้

5.1 เมื่อบุคคลได้พบปัญหาจากสิ่งแวดล้อมความสามารถของสมองในส่วนของการจำจะปฏิบัติการร่วมกันกับการรู้และความเข้าใจเพื่อทำการรู้จักสิ่งต่างๆที่เกี่ยวกับโครงสร้างของปัญหา และสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหา โดยการแปลความให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่แล้วนำไปเก็บไว้ในส่วนของความจำเพิ่มขึ้น

5.2 ความสามารถของสมองในส่วนของการประเมินเชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางของการปฏิบัติการ คือส่วนการรู้และความเข้าใจ การคิดแบบเอกนัย และการจำจะทำการประเมินค่าและบางครั้งก็มีการกลั่นกรองเพื่อแยกประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาความสามารถของสมองส่วนประเมินค่านี้เป็นส่วนที่ค่อนข้างกระจายเพื่อให้การตรวจสอบข้อมูลเป็นไปในทุกทิศทาง

5.3 บางครั้งบุคคลต้องรับข่าวสารอื่นจากสิ่งแวดล้อมเข้าไปในส่วนของความจำโดยผ่านการรับรู้และความเข้าใจโดยการกลั่นกรองข่าวสารใหม่แบบเดียวกับปัญหาเดิม ทางออกของปัญหาเป็นการสิ้นสุดกระบวนการแก้ปัญหาในทางหนึ่งๆ อาจมีทางออกหลายทาง ทางออกที่ 1 อาจถูกปฏิเสธ ทางออกที่ 2 เป็นทางเลือกได้แต่ไม่ดี หรือเป็นทางออกของปัญหาที่เคยกระทำมาแล้วอาจทบทวนใหม่และกลับไปสู่ขั้นการหยุดพัก ทางออกที่ 3 เป็นการแก้ปัญหาที่น่าพอใจ

5.4 ลักษณะสำคัญของกระบวนการคิดแก้ปัญหา คือ กระบวนการคิดแก้ปัญหามีช่วงของข้อมูลที่กว้าง และข้อมูลมีลักษณะแบบย้อนกลับ ทำให้บางครั้งการคิดเพื่อการแก้ปัญหานี้ต้องทำซ้ำกันหลายๆครั้ง โดยรวมเอาการคิดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4 และครั้งอื่นๆเข้าไว้ด้วยกันและความสัมพันธ์การคิดเหล่านี้จะยึดหยุ่นตามลำดับของเหตุการณ์

5.5 ในกระบวนการแก้ปัญหา จะใช้การคิดทั้งแบบเอกนัยและอบเนกนัยสลับกันตามลักษณะของปัญหาที่ต้องการคำตอบแบบใดแบบหนึ่ง บางปัญหาอาจจะต้องใช้ทั้งสองแบบในการระลึกข้อมูล ความแตกต่างกันระหว่างความคิดทั้งสองแบบ คือ วิธีคิดแบบอบเนกนัยเป็นวิธีการคิดตอบสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อสิ่งเร้า และแสดงออกมาได้หลายวิธี แต่วิธีการวิธีการคิดแบบเอกนัยเป็นวิธีการคิดแบบสรุปข้อมูลที่ดีที่สุดจากข้อมูลที่หลากหลาย

Bloom (1956 : 122) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า เมื่อผู้เรียนได้พบกับปัญหาต่างๆผู้เรียนจะต้องคิดและค้นหาปัญหาที่ได้รับจากประสบการณ์เดิมของตนก่อน จากนั้นจึงนำผลที่ได้จากการคิดมาสร้างรูปแบบของปัญหาขึ้นใหม่ โดยทำการจำแนกแยกแยะปัญหาและเลือกใช้ทฤษฎีหลักการ ความคิด วิธีการที่เหมาะสมกับปัญหา เพื่อหาข้อสรุปของวิธีการแก้ปัญหา และผลที่ได้จากการแก้ปัญหา

กระทรวงสาธารณสุข (2550 : 127-128) ได้กล่าวถึงกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ไว้ว่า ต้องกำหนดปัญหาให้ชัดเจนว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร สาเหตุของปัญหาคืออะไร กำหนดทางเลือก (เพื่อแก้ปัญหา) ที่เป็นไปได้ทั้งหมด โดยรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ ข้อดี/ข้อเสียของแต่ละทางเลือกจากข้อมูลต่างๆที่มีอยู่หรือหาข้อมูลเพิ่มเติม และจัดลำดับความสำคัญของวิธีแก้ปัญหา ตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมและสามารถทำได้ หาวิธีการแก้ไขข้อเสียที่เกิดขึ้นจากทางเลือกนั้น ดำเนินการแก้ปัญหาและประเมินผลการแก้ปัญหา

อรรรณพ ชุ่มเพ็งพันธ์ (2550 : 44) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การแก้ปัญหาต้องเป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย การกระทำที่ขาดจุดหมายไม่นับว่าเป็นการแก้ปัญหามีวิธีการในการแก้ปัญหาหลายอย่างผู้แก้จะต้องเลือกวิธีการที่มีความเหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของตน วิธีการแก้ปัญหาแต่ละอย่างจะมีความหมายเหมาะสมกับปัญหาแต่ละอย่างไม่เหมือนกัน การแก้ปัญหาคงต้องอาศัยความรู้แจ้งเห็นจริง คือ ในการแก้ปัญหาแต่ละครั้งจะต้องศึกษาปัญหาที่เข้าใจองแท้เสียก่อนจึงจะสามารถแก้ปัญหานั้นได้ การแก้ปัญหาคือการสร้างสรรค คือ เมื่อแก้ปัญหานั้นได้สำเร็จจะต้องได้ความรู้ใหม่เกิดขึ้น และผู้แก้ต้องมีสติปัญญาองงามขึ้นด้วย ปัญหาที่นำมาแก้ต้องไม่เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ เพราะกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นประจำนั้นไม่ถือว่าเป็นปัญหา กระบวนการที่ทำไปโดยไม่มีแบบแผนไม่ถือว่าเป็นกระบวนการแก้ปัญหา กิจกรรมที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาคงไม่ได้ถือว่าเป็นกระบวนการแก้ปัญหา กิจกรรมที่ทำไปเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาไม่ถือว่าเป็นกระบวนการแก้ปัญหา การแก้ปัญหาย่อมประกอบด้วยการศึกษาทฤษฎี วิเคราะห์ วิเคราะห์ สังเคราะห์

Weir (1974 : 18) ได้กล่าวถึงขั้นตอนทักษะการคิดแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดปัญหา คือ การบอกหรืออธิบายสภาพปัญหาจากสถานการณ์
2. การวิเคราะห์ปัญหา คือ การระบุสาเหตุของปัญหาโดยการแยกแยะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหา
3. การเสนอวิธีการแก้ปัญหา คือ การบอกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการนำผลที่เกิดขึ้นมาใช้แก้ปัญหาที่มาจากกรวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
4. การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา คือ การบอกหรืออธิบายผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการแก้ปัญหา

นอกจากนั้น Weir ได้ให้หลักการของทักษะการคิดแก้ปัญหา (Perception for Problem Solution) 6 ประการ ซึ่งจะสามารถช่วยคิดแก้ปัญหาในทิศทางที่ถูกต้อง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการข้อที่ 1 เริ่มต้นวิเคราะห์ว่าปัญหาคืออะไร ทบทวนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหลายๆ ครั้งจนกระทั่งได้รูปแบบที่ครอบคลุมเรื่องทั้งหมด ต่อไปคือการแยกแยะปัญหาที่แท้จริงจากสิ่งที่เห็นได้ง่าย จากนั้นให้โยงปัญหาที่ใกล้ๆ ตัวเข้ากับปัญหาทั้งหมด ซึ่งบางครั้งอาจเป็นส่วนหนึ่งเท่านั้นที่ฝังอยู่ในปัญหา หลักการข้อนี้ คือ การหาความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ย่อยๆ ต่างๆ และความเหมาะสมในกลุ่มของเหตุการณ์นั้น

หลักการข้อที่ 2 การตัดสินในการนิยามปัญหา (Suspend Judgement) ซึ่งหลักการข้อนี้จะช่วยคลี่คลายข้อสงสัยที่ติดอยู่ในใจ ซึ่งลักษณะของปัญหาส่วนใหญ่ คือ เรื่องของการให้ความหมายของคำ (Semantic) บ่อยครั้งที่ใช้เวลามากกว่าครึ่งหนึ่งของการแก้ปัญหา คือ การให้ความหมายที่คำนึงถึงความเหมาะสมของข้อความมากกว่าความเป็นจริง ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงปัญหานี้ได้ โดยการสร้างนิสัยการระมัดระวัง การนิยามความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

หลักการข้อที่ 3 การเรียบเรียงเหตุการณ์ต่างๆ ของปัญหา ผู้ศึกษาอาจจะพบว่ามีความยุ่งยากในการตัดสินใจในความสัมพันธ์ของปัญหา เช่น ปัญหา B และ C ว่าอะไรสูงกว่ากัน เมื่อได้รับข้อมูลดังกล่าวว่า A สั้นกว่า B และ A สูงกว่า C จะเห็นว่าความยุ่งยากจะเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากนำปัญหานั้นๆ จัดรูปให้อยู่ในแบบของตรรกศาสตร์ ซึ่งเทียบได้กับ B สูงกว่า A สูงกว่า C

หลักการข้อที่ 4 ถ้าพบว่าไม่มีทางหาคำตอบจากวิธีการเดิมให้หาวิธีการใหม่โดยการไต่ตรองหนทางที่เป็นไปได้ และกำหนดตัวเลือกจากหนทางที่เป็นไปได้ และกำหนดตัวเลือกจากหนทางที่เป็นส่วนใหญ่ๆ ของปัญหาทั้งหมด ถ้ามีตัวเลือกมากก็จะสามารถหาหนทางแก้ไขปัญหานั้นได้

หลักการข้อที่ 5 ให้หยุดพักเมื่อติดขัดหรือพบอุปสรรค Weir กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาบ่อยครั้งปัญหาวิ่งมาหาเขาโดยที่เขาไม่ได้เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ เลย ความคิดใหม่อาจเกิดขึ้นในขณะที่กำลังอาบน้ำและโกนหนวดในตอนเช้า ซึ่งชาวอังกฤษเคยบอกเขาว่าเรามักพูดคุยกันเสมอๆ เรื่อง 3 Bs ซึ่งได้แก่ Bus, Bath และ Bed ซึ่งเป็นสถานที่ที่เราจะค้นพบสิ่งที่ยิ่งใหญ่ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็ได้

ข้อที่ 6 ปรึกษาปัญหากับผู้อื่น ควรมีการอภิปรายปัญหากับคนอื่นซึ่งจะทำให้เราเกิดแง่คิดต่างๆ ที่อาจมองข้ามไป ซึ่งการอภิปรายปัญหาลดจนวิธีการต่างๆ นี้ จะช่วยในการแก้ปัญหาให้สำเร็จเป็นอย่างมาก โดยทั่วไปหลักการเหล่านี้สามารถลดลงให้เหลือเพียง 2 ประการ คือ พิจารณา ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติและทดลองด้วยวิธีการอื่น ถ้าพบว่าการกำลังติดอยู่ในอุปสรรคที่แก้ไขไม่ได้ เพื่อปรับปรุงช่องทางในการแก้ปัญหา ควรเปิดใจกว้างเพื่อรับความคิดใหม่ๆ และอย่าเสียเวลากับการทำอะไรซ้ำๆ เมื่อสิ่งเหล่านั้นมองไม่เห็นความสำเร็จ

จากการศึกษางานแนวทางการคิดแก้ปัญหาของนักวิชาการหลายท่าน สรุปได้ว่ากระบวนการคิดแก้ปัญหา เป็นกระบวนการของสมองด้านความจำ การรู้การเข้าใจและการประเมินค่า เมื่อบุคคลได้พบกับปัญหาจากสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ต่างๆ สมองจะปฏิบัติการร่วมกันกับการเรียนรู้ และการคิดเพื่อทำความเข้าใจสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา และทำการวิเคราะห์ แยกสถานการณ์เป็นส่วนๆ และการหาวิธีการให้ตรงกับสาเหตุของปัญหามากที่สุด ต้องทำเป็นกระบวนการอย่างมีแบบแผน หรือขั้นตอนที่ดีและต้องเหมาะสมกับลักษณะของปัญหาด้วย จึงจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการคิดแก้ปัญหาของ Weir (1974 : 18) ใน 4 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดปัญหา
2. การวิเคราะห์ปัญหา
3. การเสนอวิธีการแก้ปัญหา
4. การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา

### 2.4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสร้างทักษะคิดแก้ปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ (2545) ได้กล่าวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบคิดแก้ปัญหาไว้ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนนั้นจะแตกต่างกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ดีหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ สติปัญญา ตลอดจนได้รับการจูงใจ ปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาปัจจัยต่างๆซึ่งจะส่งผลให้ความสามารถแก้ปัญหาได้นั้น ผู้สอนต้องจัดสภาพการเรียนการสอน เพื่อย่วยให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเหล่านั้นแก้ปัญหา เช่น

1. จัดสถานการณ์ใหม่ที่มีวิธีการแก้ปัญหาได้หลายวิธี เพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนในการคิดแก้ปัญหา
  2. ปัญหาที่ผู้สอนนำมาฝึกฝนนั้น นอกจากจะเป็นปัญหาแปลกใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่เคยประสบมาก่อนแล้ว ควรเป็นปัญหาที่ไม่พ้นวิสัยของผู้เรียนที่จะแสดงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ปัญหานั้นต้องอยู่ในกรอบของทักษะของเขาวนปัญญาของผู้เรียน
  3. การฝึกแก้ปัญหา ผู้สอนควรแนะนำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาให้ถ่องแท้เสียก่อน ว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร และถ้าเป็นปัญหาใหญ่ก็แตกออกเป็นปัญหาย่อยๆแล้วคิดแก้ปัญหาแต่ละปัญหา
  4. บรรยากาศการเรียนการสอนหรือสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสภาพภายนอกของผู้เรียนให้เป็นที่ไปในทางที่เปลี่ยนแปลงได้ไม่ตายตัว ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้างในบทบาทต่างๆ
  5. ให้โอกาสผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอโดยผู้สอนไม่ควรบอกวิธีแก้ปัญหาตรงๆแก่ผู้เรียน
- ดังนั้น ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่างๆที่หลากหลายด้วยกิจกรรมหรือกลยุทธ์ที่เหมาะสม และควรสอดแทรกอยู่ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ 2.18 กิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหา

รายวิชา	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดแก้ปัญหา
ภาษาไทย	สอนโดยกระตุ้นทักษะทางภาษาด้านการพูด ฟัง อ่าน และเขียน เน้นให้เด็กนำความคิดไปถ่ายทอดติดต่อสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
รายวิชา	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดแก้ปัญหา
คณิตศาสตร์	สร้างทักษะกระบวนการคิดแบบสืบสวนสอบสวนการนำไปใช้เข้าสถานการณ์จริงในปัจจุบันและอนาคต ที่โยงไปถึงการนำความคิดที่เป็นเหตุผลสัมพันธ์กับขั้นตอนการแก้ปัญหา
คอมพิวเตอร์ศึกษา	กระตุ้นให้เด็กฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาทั้งจากการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เน้นการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
จริยศึกษาและศาสนา	เน้นการสืบสวนสอบสวน ถกเถียงปัญหา วิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับศีลธรรม จรรยาบรรณต่างๆรวมถึงปัญหาทางสังคม การเผยแพร่ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การมองถึงลำดับขั้นของความคิดปัญหาและพฤติกรรมที่แสดงออกมา
สังคมศึกษา	สร้างทักษะความคิดที่ผสมผสานวิชาต่างๆเข้าด้วยกัน เช่น วิชาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคมและสภาพแวดล้อมศึกษาให้ถกปัญหา การวิเคราะห์ปรากฏการณ์ การคาดการณ์การเรียนรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต การตัดสินใจปัญหา เป็นต้น

วันทนา ทวีคุณธรรม (2549) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนของกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนนั้นควรจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดตามขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหาซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นระบุปัญหา ปัญหานี้อาจเป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคำตอบเป็นหลักความรู้ หรือเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลเพื่อหาทางแก้ปัญหาก็ได้ ในการตั้งประเด็นปัญหาอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น

ผู้สอนเป็นคนตั้งปัญหาในรูปของคำถาม

ผู้สอนนำการสนทนาในหัวข้อที่นำไปสู่ประเด็นปัญหา

ผู้เรียนเป็นผู้พิจารณาและเห็นปัญหาจากสื่อต่างๆที่ผู้สอนนำมาแสดง เช่น ข่าว รูปภาพ เรื่องราว บทความ บทสัมภาษณ์ วิดิทัศน์ เป็นต้น สื่อต่างๆเหล่านี้จะเป็นข้อมูลให้ผู้เรียนได้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและมีความเข้าใจถึงสภาพปัญหา

2. ขั้นตั้งสมมติฐาน การตั้งสมมติฐานเป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาโดยอาศัยข้อมูลจากความรู้ ประสบการณ์เดิมของตน การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้อื่น ซึ่งอาจเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

ครูผู้สอนหรือเพื่อนร่วมกลุ่ม สมมติฐานที่ตั้งใจจะเป็นแนวทางในการแสวงหาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องปัญหาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

3. ขั้นรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูล การทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐานในการรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้เรียนสามารถแสวงหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น หนังสือ ตำรา บทความ อินเทอร์เน็ต การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ การสำรวจ เป็นต้น ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการแสวงหาความรู้

4. ขั้นสรุปผล เป็นขั้นที่สรุปว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีเหตุผล อันเป็นผลมาจากการรวบรวมข้อมูล การตีความหมายและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดหรือสามารถสรุปหลักการความรู้อันเป็นคำตอบของปัญหาที่ศึกษาได้

5. ขั้นนำไปใช้ ขั้นนี้เป็นการนำผลสรุปที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ใกล้เคียงกันได้ ในขั้นนี้จะช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินผลได้ว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวัน ไปใช้ตอบคำถามที่ใกล้เคียงกัน หรือไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงได้หรือไม่ โดยครูผู้สอนอาจจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนมาใช้ให้เกิดประโยชน์

#### 2.4.4 การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

สมบุรณ์ ชิตพงษ์ (2544 : 56-57) กล่าวถึงแบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การวัดทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาไม่ได้มุ่งหวังที่จะตรวจสอบว่าผลที่เกิดจากพฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่บุคคลเลือกกระทำหรือปฏิบัตินั้นจะถูกหรือผิด แต่มุ่งหวังว่าบุคคลจะเลือกกระทำหรือปฏิบัติในพฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่มีประสิทธิภาพสูงต่อการที่จัดการกับปัญหา หรือสถานการณ์ที่ต้องเผชิญเท่านั้น ส่วนการที่บุคคลจะสามารถกระทำหรือปฏิบัติตามพฤติกรรม หรือปฏิบัติตามพฤติกรรม หรือลักษณะที่ตนเลือกหรือไม่นั้น เป็นเรื่องของความสามารถที่ฝึกฝนกันต่อไป สมมติว่ามีปัญหาที่ต้องการหาทางออก การแก้ปัญหานั้นไม่ได้แสดงว่าบุคคลนั้นมีความสามารถในการแก้ปัญหา หรือสถานการณ์นั้น ซึ่งการไม่สามารถแก้ปัญหานั้นมีอยู่ 2 ลักษณะเป็นอย่างน้อย คือ

ลักษณะที่ 1 แก้ปัญหานั้นไม่ถูกหรือหาคำตอบไม่ได้ เพราะเลือกใช้วิธีแก้ปัญหาที่ไม่ถูกต้อง หรือวิธีแก้ปัญหาที่เลือกใช้เป็นวิธีที่ไม่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา

ลักษณะที่ 2 แก้ปัญหาไม่ถูกทั้งๆที่เลือกใช้วิธีการที่มีประสิทธิภาพแล้ว คือ รู้ว่าจะแก้ปัญหานี้ได้สำเร็จโดยวิธีใด แต่ขาดความสามารถที่จะใช้วิธีการนั้นแก้ปัญหาให้สำเร็จ

#### 2.4.5 ลักษณะของเครื่องมือวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

สมบุรณ์ ชิตพงษ์ (2544 : 59-60) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบวัดแนวคิดการแก้ปัญหาไว้ว่า ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นตัวปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นสื่อในการหาทางออก

ส่วนที่ 2 เป็นตัวเลือกหรือทางออกในการแก้ปัญหา ตัวเลือกมีลักษณะเป็นคำตอบเป็นตัวแทนของพฤติกรรมที่เลือกใช้ในการแก้ปัญหานั้นๆ ลักษณะสำคัญของตัวเลือกที่ผู้สร้างต้องคำนึง คือ

(1) ต้องเป็นทางออกในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ทุกตัวเลือก หรือเป็นตัวเลือกที่ถูกต้อง และไม่มีตัวเลือกใดที่ถูกต้องกว่ากัน (ผู้ตอบเพียงตอบว่าพอใจหรือชอบตัวเลือกใดเท่านั้น)

(2) คำตอบในแต่ละตัวเลือกเป็นคำตอบที่แสดงถึงการใช้พฤติกรรมที่กำหนดขึ้นในการแก้ปัญหาหรือแก้สถานการณ์ที่กำหนดขึ้น การสร้างที่เป็นตัวเลือกจึงต้องใช้ความสามารถในการสร้างตัวเลือกที่เป็นลักษณะแทนพฤติกรรมนั้นๆ

สรุปได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง ตามขั้นตอนการแก้ปัญหาของ Weir ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา หมายถึง คະเนนการคิดแก้ปัญหาที่แสดงถึงความสามารถในการกำหนดขอบเขตของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยสามารถตอบได้ว่าอะไรคือปัญหาจากสถานการณ์นั้น จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง คະเนนการคิดแก้ปัญหาที่แสดงถึงความสามารถในการพิจารณาวิเคราะห์ แยกแยะสาเหตุของปัญหาได้ จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. ขั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหา หมายถึง คະเนนการคิดแก้ปัญหาแสดงถึงความสามารถในการบอกวิธีแก้ปัญหาได้ จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. ขั้นวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา หมายถึง คະเนนการคิดแก้ปัญหาแสดงถึงความสามารถในการแปลความ อธิบายความหมายของข้อมูลและอธิบายผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้วิธีการแก้ปัญหาได้ว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## 2.5 การหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

### 2.5.1 การหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 156-157) ได้กล่าวถึง วิธีการหาประสิทธิภาพของสื่อที่สร้างขึ้น 2 วิธี ดังนี้

#### 1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach)

กระบวนการนี้เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักของความรู้ และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (panel of Expert) เป็นผู้พิจารณา ตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในด้านการนำไปใช้ ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนจะนำมาหาค่าประสิทธิภาพต่อไป

#### 2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach)

วิธีนี้จะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ (CAI) บทเรียนโปรแกรม เอกสารประกอบการเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียน หรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น  $E_1/E_2 = 80/80$ ,  $E_1/E_2 = 85/85$ ,  $E_1/E_2 = 90/90$  เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ ในที่นี้จะยกตัวอย่าง  $E_1/E_2 = 80/80$  ดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการส่วนตัว 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนการหาค่า  $E_1$  และ  $E_2$  ใช้สูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum A}{N} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum (Y/B)}{N} \times 100$$

เมื่อ	$E_1$	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ เป็นคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างบทเรียน
	$E_2$	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็นคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
	X	คือ	คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักเรียนแต่ละคน
	Y	คือ	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนของนักเรียนแต่ละคน
	A	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
	B	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดหลังเรียน
	N	คือ	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. เกณฑ์ 80/80 มีความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 หลัง ( $E_2$ ) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้นได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด คือ 32 แต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบก่อนเรียน ถึงร้อยละ 80 ( $E_1$ ) ส่วน 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือ ผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 มีความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน ตัวเลข 80 ( $E_2$ ) สามารถอธิบายให้ชัดเจนได้ ดังนี้ สมมติว่า นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 10 แสดงว่าแตกต่างจากคะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85 แสดงว่ามีความแตกต่างของการสอบ 2 ครั้งนี้ (ก่อนเรียนและหลังเรียน) เท่ากับ  $85 - 10 = 75$  ดังนั้น ค่าของ  $E_2 = (75/90) \times 100 = 83.33\%$  ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $E_2=80$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เกณฑ์ 80/80 มีความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนนักเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า ข้อไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่อง)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยม ตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80 , 80/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 80/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 เมื่อคำนวณแล้วค่าที่ถือว่าใช้ได้ คือ 87.50/87.50 หรือ 90 เป็นต้น

### 2.5.2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556 : 490 - 497) กล่าวถึง ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพไว้ ดังนี้

1. แบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดลองกับนักเรียน 3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตก เมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

วิธีดำเนินการในการทดลองแบบเดี่ยวนี้นี้เป็นการทดลอง ครู 1 คน ต่อเด็ก 1 คน ให้ทดลองกับเด็กอ่อนเสียก่อน ทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองกับเด็กปานกลางและนำไปทดลองกับเด็กเก่ง อย่างไรก็ตามหากเวลาไม่อำนวยและสภาพการณ์ไม่เหมาะสมก็ให้ทดลองกับเด็กอ่อนหรือปานกลาง

2. แบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดลองกับนักเรียน 6-10 คน (คละนักเรียนเก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพและปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

วิธีดำเนินการสำหรับการทดลองแบบกลุ่ม เป็นการทดลองที่ครู 1 คน ต่อเด็ก 6-10 คน โดยให้คละกันทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง และเด็กอ่อน ห้ามทดลองกับเด็กอ่อนล้วนหรือเด็กเก่งล้วน เวลาทดลองจะต้องจับเวลาด้วยว่ากิจกรรมแต่ละกลุ่มใช้เวลาเท่าไร

3. ภาคสนาม (1:100) เป็นการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น 40 - 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ครูต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของเอกสาร ประกอบการเรียนใหม่โดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์

วิธีดำเนินการในภาคสนาม เป็นการทดลองที่ใช้ครู 1 คน กับนักเรียนทั้งชั้น 30 - 40 คน (หรือ 100 คน สำหรับเอกสารประกอบการเรียนรายบุคคล) ชั้นที่เลือกมาทดลองจะต้องมีนักเรียนคละกันเก่งและอ่อน ไม่ควรเลือกห้องเรียนที่มีเด็กเก่งหรือเด็กอ่อนล้วน

การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพสื่อ (สุนันทา สุนทรประเสริฐ. 2544 : 2) สรุปไว้ว่า เมื่อทดลองเอกสารประกอบการเรียนภาคสนามแล้วต้องนำมาเทียบค่าระหว่างผลของประสิทธิภาพที่ได้รับกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อดูว่าสมควรที่จะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพให้สื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าแปรปรวน 2.5 – 5% ฉะนั้นการยอมรับประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนจึงมี 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. เท่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ประมาณ 2.25-5%

### 2.5.3 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

เมื่อผลิตสื่อหรือชุดการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้วต้องนำสื่อหรือชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.5.3.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และ เก่ง ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ทั้งนี้  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2.5.3.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6- 10 (คณะผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง กับอ่อน) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและประเมินผลลัพธ์ คือ การทดสอบหลังเรียนแลงานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วย ให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 100% นั่นคือ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

2.5.3.3 การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้น ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในกาประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้วให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียนนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่มอาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบประสิทธิภาพ 2 – 3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ปกติไม่น่าจะทดสอบประสิทธิภาพเกินสามครั้ง ด้วยเหตุนี้ ขั้นตอนทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามจึงแทนด้วย 1:100

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้กับการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ คือ การตรวจสอบว่าการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพหรือไม่ โดยการนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่างๆก่อนนำไปใช้จริงตามลำดับขั้นตอน ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ไว้ที่  $E_1/E_2$  ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

สันต์ สุวทันพรกุล (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการวิจัยและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการสาระท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพและลักษณะปัจจุบัน (1) ครูสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในระดับสูงแต่สำเร็จปานกลาง (2) ครูจัดการเรียนรู้บูรณาการระดับปานกลางถึงสูง และสำเร็จปานกลาง (3) ครูใช้สาระท้องถิ่นด้านสภาพแวดล้อมมากที่สุด (4) ครูใช้กระบวนการวิจัยและมีความสำเร็จในระดับน้อยถึงปานกลาง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างและพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 หน่วย คือ (1) ท้องถิ่นเราน่าอยู่ (2) เรียนรู้ใช้ชีวิต และ (3) เศรษฐกิจของชุมชน 3) นักเรียนกลุ่มที่เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิต สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรารุช ชัยยอง (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน 3 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 16 แผน แบบทดสอบความรู้พื้นฐาน แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบวัดเจตคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน และแบบทดสอบความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน มีแนวทาง 4 แนวทาง ได้แก่ ครูใช้ ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้ ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมี พฤติกรรมดีขึ้นในด้านการเรียน ด้านความสนใจ และด้านการทำกิจกรรมกลุ่ม มีเจตคติทางบวกใน ระดับสูงต่อการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน มีระดับความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์จากมากไปหาน้อยเรียงตามลำดับ คือ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ การคิด เชิงตรวจสอบและการคิดเชิงประเมิน การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดวิเคราะห์ ซึ่งอยู่ในระดับที่ทุก ด้าน และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชิ้นงานกับคะแนนความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ( $R = 0.71$ )

สุจิตรา วันทอง (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการวิจัยและพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัจจุบัน คือ 1) ครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนและมีความสำเร็จอยู่ในระดับสูง โดยการจัดกิจกรรมใช้สื่อที่หลากหลาย ปัญหาที่ครูพบ คือ ความไม่พร้อมของนักเรียนและงบประมาณสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดกิจกรรมที่ไม่เพียงพอ และ 2) ครูมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย และมีความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาคือ ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย และขาดทัศนคติที่ดีต่อการวิจัย 2. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีกระบวนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การตีความและการกำหนดปัญหา 2) การวางแผนงาน 3) การดำเนินงานตามแผน และ 4) การนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย คือ เรียนรู้ประชาธิปไตย ใส่ใจส่วนรวม และร่วมสืบสานความเป็นไทย 3. นักเรียนที่เรียนรู้ตามแผนการจัดการกิจกรรมฯ ที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนของคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านพุทธิพิสัยและด้านจิตพิสัยสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามแบบแผนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิรตี เอกธรรงค์ชัย (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาที่ใช้การวิจัยเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเชิงวิจารณ์ญาณของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาที่ใช้การวิจัยเป็นฐานจำนวน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความคิดเชิงวิจารณ์ญาณหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความคิดเชิงวิจารณ์ญาณหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ หลังการทดลองไม่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ

อมรพรรณ เวียงจันทร์ (2559 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การปฏิบัติการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังโฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานรายวิชาวิทยาศาสตร์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า 1. การปฏิบัติการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 โดยครูจัดการเรียนรู้ในแต่ละวงจรประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การตั้งโจทย์ปัญหา ตั้งสมมติฐาน 2) ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ 3) ขั้นตอนรวบรวมข้อมูล 4) ขั้นขยายความรู้-นำไปใช้ และ 5) ขั้นตอนอภิปรายผล ผลการดำเนินการทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้ จนเกิดเป็นนิสัย จึงจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการปฏิบัติการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและทำให้นักเรียนมีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำให้การทำงานสำเร็จ นักเรียนมีส่วนร่วมในการปรับกิจกรรมการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นและสนุกในการเรียน รูปแบบการสอนของครูจึงมีประสิทธิภาพ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นได้ 2. การศึกษาผลการปฏิบัติการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากการปฏิบัติการเมื่อเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 65 ขึ้นไป โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

100 ของนักเรียนทั้งหมด ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ผลการทดสอบวัดทักษะ การคิดวิเคราะห์วิชาวิทยาศาสตร์หลังการปฏิบัติการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ พบว่า นักเรียนมี คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยทั้ง 3 วงจร คิดเป็นร้อยละ 76.00 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด

นวพัฒน์ เก็มกาแมน (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียน กลับด้าน ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ด้วยบทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกมี คุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.37$ ) 2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 เรื่อง การ เขียนโปรแกรม แบบทางเลือก มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 80.37/81.93 และ 3) นักเรียนที่เรียน ด้วยการจัดการ เรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนที่ เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐนรี ทับทอง (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างบทเรียนบนเว็บสื่อการเรียนรู้แบบปกติ เรื่องบทบาทและหน้าที่ของพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนบนเว็บสื่อการเรียนรู้แบบ ปกติ เรื่องบทบาทและหน้าที่ของพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องบทบาทและหน้าที่ของพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตย ประชากรที่ใช้ใน การวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) เขต เทศบาลนครสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 4 ห้องเรียน นักเรียน 112 กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนบนเว็บสื่อการเรียนรู้แบบปกติกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องบทบาท และหน้าที่ของพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .892 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานและการทดสอบค่าที (t - test) ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเว็บสื่อการเรียนรู้แบบ ปกติมีประสิทธิภาพ 84.00/82.14 และนักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บสื่อการเรียนรู้แบบ ปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

วรุณยภา ขยันกิจ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับการใช้แผนผังแนวคิด เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนวิชา ชีววิทยา เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ หาความรู้ร่วมกับการใช้ แผนผังแนวคิดสูงกว่าก่อนเรียน โดยนักเรียนมีความสามารถทางพุทธิปัญญาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้าน ความรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้และด้านการวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนเรียนและสูง กว่าร้อยละ 50 และ 2) นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเฉลี่ยในระดับสูงทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการสอน ด้านบทบาทครูผู้สอน ด้านบทบาทนักเรียน และด้านบรรยากาศในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจาก อนุทินบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนที่พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาชีววิทยา

พงษ์ศักดิ์ดา นามประมา (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21สู่ความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส33202 อาเซียนศึกษา 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 ที่จัดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุเม็สเส้าพิทยาคาร อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ที่จัดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 ให้นักเรียนร้อยละ 80 มีคะแนนทดสอบวัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ร้อยละ 70 ขึ้นไป 3) พัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองอาเซียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุเม็สเส้าพิทยาคาร ที่จัดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 ให้นักเรียนร้อยละ 80 มีคะแนนทดสอบวัดทักษะการเป็นพลเมือง อาเซียน ร้อยละ 70 ขึ้นไป และ 4) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุเม็สเส้าพิทยาคาร ที่จัดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 ให้นักเรียนร้อยละ 80 มีคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 70 ขึ้นไป การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ซึ่งมี 3 วงจร คือ วงจรที่ 1 จำนวน 3 แผน วงจรที่ 2 และวงจรที่ 3 วงจรละ 2 แผน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนที่ 1 โรงเรียนสุเม็สเส้าพิทยาคาร ที่กำลังศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 35 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) 2) แบบทดสอบวัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) แบบทดสอบวัดทักษะการเป็นพลเมือง อาเซียน 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5) แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัย 6) แบบสัมภาษณ์นักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ผลการวิจัยพบว่า 1. รายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ ประกอบด้วย 1) รายชื่อรายวิชา รหัสวิชา ที่สอน จำนวนชั่วโมง หน่วยกิต 2) ผลการเรียนรู้ 3) ตารางวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ผังมโนทัศน์หน่วยการเรียนรู้ 6) โครงสร้าง รายวิชา 7) แผนการเรียนรู้ โดยได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง การหาตรวจสอบค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการประเมินรายวิชาเพิ่มเติม จากผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนประเมินเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 46.40 คิดเป็นร้อยละ 92.80 2. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จัดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนที่ 1 โรงเรียนสุเม็สเส้าพิทยาคาร นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 82.86 ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 82.50 ขึ้นไป 3. ทักษะการเป็นพลเมืองอาเซียนที่จัดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนที่ 1 โรงเรียนสุเม็สเส้าพิทยาคาร นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 88.57 ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 83.90 ขึ้นไป 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 ที่จัดการเรียน การสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนที่ 1 โรงเรียนสุเมธพิทยาคาร นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 85.71 ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80.80 ขึ้นไป

จิรัชญา เฟ็งจาง (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองเรือวิทยา รายวิชา ส22103 สังคมศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชา ส 22103 สังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การเรียนการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐาน และ2)เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชา ส 22103 สังคมศึกษาโรงเรียนหนองเรือวิทยา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้องเรียนที่ 2/9 โรงเรียน หนองเรือวิทยา อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 50 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน 2) แบบวัดการคิดแก้ปัญหา 3) แบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 ก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชา ส22103 สังคมศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของการทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้องเรียนที่ 2/9 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน หลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้องเรียนที่ 2/9 หลังจากทีเรียนโดยใช้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นวิจัยเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.09 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.75

กัลยาณี ชูศรีวัน (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน รายวิชา สังคมศึกษาพื้นฐาน (ส 33102) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน รายวิชา สังคมศึกษาพื้นฐาน (ส 33102) ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเลือกปัญหา 2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นเลือกระเบียบวิธีวิจัย 4) ขั้นรวบรวมข้อมูลและตีความหมายข้อมูล 5) ขั้นสรุปผลการวิจัย ได้ใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน 4 รูปแบบสรุปได้ว่า รูปแบบที่ 1 ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม ศึกษางานวิจัยในส่วนของบทคัดย่อซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้อง กับเรื่อง สิทธิมนุษยชนนักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาและร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเป็น การปูพื้นฐานความรู้ที่เกี่ยวกับงานวิจัย รูปแบบที่ 2 นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้โดยนักเรียนสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายสิทธิมนุษยชนและประเด็นปัญหาสิทธิมนุษยชน ทำให้มี พื้นฐานเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย นักเรียน มีทักษะแสวงหาความรู้ด้วยการสืบค้นข้อมูล งานวิจัยจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการ เรียนรู้โดยครูสอนกระบวนการวิจัยเบื้องต้น จากนั้นเน้นการฝึกปฏิบัติ ทักษะการระบุปัญหา ให้ค่านิยาม ตั้งสมมติฐาน คัดเลือกตัวแปรการสุ่มตัวอย่าง ประชากร การสร้างเครื่องมือ โดยเชื่อมโยง เนื้อหาโครงสร้างทางสังคม เพื่อให้ได้มาซึ่งเค้าโครงงานวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย นักเรียน แสวงหาความรู้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มอภิปรายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

ประเด็นปัญหา จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รูปแบบที่ 4 นักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนดำเนินการวิจัย เรื่องที่สนใจ เน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการปฏิบัติการลงพื้นที่ เพื่อเก็บข้อมูล ตรวจสอบความเรียบร้อยของ ข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป พร้อมจัดทำรูปเล่มรายงาน สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยตลอดจนการนำเสนอ ผลการวิจัย 2. นักเรียนมีทักษะการแสวงหาความรู้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.00$ ,  $SD = 0.30$ ) ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ อยู่ในระดับมากขึ้นไป 3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 79 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 75 ขึ้นไป

เศรษฐวิชัย วังนันท์ (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สถาบันการ อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 คือ ปัจจัยด้านวิธีการสอนและปัจจัยด้านการ ถ่ายทอดความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมศรี อภัย (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการ บวก และการลบจำนวนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ พบว่านักเรียนที่เรียนด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่ เกิน 100 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นฤมล อุดมคุณ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยด้าน นวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษางานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการ กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อสังเคราะห์สรุป ความรู้จากงานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคม ศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่ ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2530 – 2549 จำนวน 89 เล่ม โดยใช้แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและแบบ ประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นเครื่องมือในการวิจัย ข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วย ค่าขนาดอิทธิพลคำนวณ ตามวิธีของ Glass จำนวน 165 ค่า และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจัดประเภทจำนวน 21 ตัวแปร และตัวแปรต่อเนื่องจำนวน 11 ตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย วิเคราะห์ความ แตกต่างค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า 1) งานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษามีการศึกษามากที่สุดในช่วงปี พ.ศ.2530 – 2534 (34.8%) โดยมหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒผลิตมากที่สุด (43.8%) สาขาที่ผลิตมากที่สุดคือ สาขาวิชาการมัธยมศึกษา (40.4%) คุณภาพโดยรวมของงานวิจัยอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.56 2) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในขนาดอิทธิพลได้ 47.1% โดยตัว แปรที่อธิบายค่าขนาดอิทธิพลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออกแบบงานวิจัยแบบ True

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

control group pre-posttest design และตัวแปรระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า นวัตกรรมที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อยดังนี้ 1) นวัตกรรมด้านกิจกรรม : มีความหลากหลาย มีประโยชน์ คือสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสามารถพัฒนาทักษะทางสังคม เนื่องจากเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เกิดการเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผนงาน และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2) นวัตกรรมด้านหลักสูตร : เป็นการนำการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นมากเป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงสาขาวิชาต่างๆ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและทำให้เกิดความหวงแหนทรัพยากรสมบัติส่วนรวมในท้องถิ่นของตน 3) นวัตกรรมด้านการสอน : มีความหลากหลายสามารถนำไปปรับใช้ได้ แต่ต้องศึกษาเงื่อนไขและข้อจำกัดของการสอนเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด 4) นวัตกรรมด้านเทคนิคและกลวิธี : เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด โดยครูเป็นผู้คอยสนับสนุนช่วยเหลือแนะนำ ช่วยจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้น่าสนใจและสนุกสนาน และ 5) นวัตกรรมด้านสื่อการสอน : มีความหลากหลาย ควรเลือกใช้ที่เหมาะสมกับนักเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ปริญญา ยงค์สูงเนิน (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการสอนแบบโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมของเรา 1 เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นหมื่นไวยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรนารีวิทยา 2 จังหวัดนครราชสีมา โดยการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยการสอนแบบโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนสุรนารีวิทยา 2 จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นหมื่นไวย ด้วยการสอนแบบโครงการจำนวน 4 แผน รวม 8 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนจำนวน 40 ข้อ และแบบประเมินโครงการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบค่าที ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการสอนแบบโครงการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิจิตรา ธรรมสถิต (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาวิรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 72 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง กลุ่มละ 36 คน กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่ม สัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่าง กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เว็บการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และเว็บการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง แบบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two Way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1.นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกัน โดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทาง สถิติ .05 3. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ดวงพร ข้องเกี่ยวพันธุ์ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้กิจกรรมการคิดเพื่อพิจารณาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 : การวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพปัจจุบันของความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน และ 2) ผลการประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมการคิดที่มีต่อนักเรียนในด้านความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 จำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 26 คน และกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มที่ 1 กลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มที่ 2 กลุ่มละจำนวนเท่าๆกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ชุดกิจกรรมการคิดและกิจกรรมแบบปกติ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ 2 ฉบับ และแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 2 ฉบับ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดคู่ขนาน มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.712-0.729 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรร่วมพหุนาม (MANCOVA) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสังเกตพฤติกรรมและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. สภาพปัจจุบันของความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง 2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการพัฒนาความสามารถโดยการประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรม การคิดมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Spronken-Smith, et al, (2007 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาวิธีการเพิ่มคุณค่าในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน กรณีศึกษาการสืบเสาะหาความรู้จากโครงการวิจัยเกี่ยวกับมลพิษ ซึ่ง เป็นการนำเอากระบวนการวิจัยมาบูรณาการกับการจัดการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรปริญญาตรี กลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสภาพภูมิศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่าวิธีการเพิ่มคุณค่าในการ เรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐานโดยให้นักศึกษาได้ใช้วิธีการสืบเสาะแสวงหาความรู้ในภาระงาน ด้วยการ ร่วมกิจกรรมโครงการวิจัยกับบทมีสนับสนุน โดยนิสิตจะต้องรับทราบข้อมูลจากการศึกษาและเก็บ รวบรวมข้อมูลในแต่ละวัน ซึ่งใช้เวลา 2 สัปดาห์ ส่วนการประเมินผลนั้นจะเน้นที่กระบวนการกลุ่ม และประเมินทุกระยะเพื่อปรับปรุงการทำงานแต่เริ่มแนะนำโครงการและเพิ่มคุณค่าในโครงการ ด้วยการทำให้นักศึกษาได้เข้าใจในที่มาของจุดเริ่มต้นที่ใช้การเรียนรู้โดยการวิจัยในรายวิชา การเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตามนักเรียนไม่ได้พัฒนา ทักษะการวิจัยได้อย่างเต็มที่เนื่องจากมีเวลาจำกัดในการทำโครงการ โดยมีข้อเสนอแนะในงานวิจัย ครั้งต่อไปคือ ควรกำหนดจุดมุ่งหมาย และผลลัพธ์ของโครงการวิจัยเพื่อขยาย

แนวคิด และให้นิสิตได้ ใช้การสะท้อนความคิดในการเรียนรู้ของตนเองผ่านทางรายวิชา และทีมผู้สอน ต้องทำให้นักเรียนได้ฝึก ปฏิบัติด้วยตนเองตามความสนใจ

Clements, Sarama และ Liu (2008 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ปฐมวัยโดยใช้ Rasch Model : การประเมินคณิตศาสตร์ปฐมวัยโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีเครื่องมือไม่กี่ย่างที่ใช้ประเมินความรู้และทักษะคณิตศาสตร์ในเด็กอายุระหว่าง 3-4 ขวบ และเครื่องมือเหล่านี้ถูกจำกัดด้วยขอบเขตของเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยได้อธิบายการพัฒนาจากพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎี เครื่องมือซึ่งได้จากประสบการณ์ที่ทดสอบออกแบบเพื่อวัดประเมินผลคามรู้คณิตศาสตร์ และความชำนาญของเด็กอายุ 3-7 ขวบ ได้ให้ความสำคัญและยอมรับการใช้ Rasch Model หลังจากที่ใช้ข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือแล้ว พบว่า มีความเหมาะสมดี มีความเชื่อมั่นได้สูง ข้อมูลเหล่านี้ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขการได้รับการสนับสนุนจากประสบการณ์ในการพัฒนาความก้าวหน้าเป็นประเด็นหลัก ผู้วิจัยอธิบายโดยสรุปว่าการวิจัยมีส่วนช่วยให้ทฤษฎีประสบการณ์ในการพัฒนาการเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ของเด็กเล็กอย่างจำเพาะเจาะจง

Hamm และ Adams (2008 : website) ได้นำเสนอเรื่อง การเปรียบเทียบการสอนระหว่าง K-8 คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ : กิจกรรมในห้องเรียนและการวางแผนบทเรียน พบว่าเหมาะแก่การปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนทุกคนใน K-8 ห้องเรียน การใช้วิจัยเป็นฐานและเขียนในสไลด์ที่เป็นตัวช่วยของครูให้จัดระบบห้องเรียนและบทเรียนที่วางแผนไว้ในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมถึงเกม วิทยาศาสตร์, กิจกรรม, แนวความคิด, และบทเรียนการวางแผนต้องพึ่งพาคณิตศาสตร์และมาตรฐานวิทยาศาสตร์ มั่นใจออกแบบเพื่อช่วยครูสร้างทำให้ลดความแตกต่างระหว่างห้องเรียน นั่นคือการเอาใจใส่จะควบคู่กับวิธีที่สอน, การใกล้ชิด, กิจกรรมของนักเรียน และบทเรียนที่วางแผนและออกแบบเพื่อนักเรียนที่รวมถึงในคณิตศาสตร์คุณภาพและวิทยาศาสตร์ การประเมินผลและวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย ซึ่งจะเสนอข้อจำกัดที่จะทำให้เกิดความแตกต่างกันคณิตศาสตร์ และคำแนะนำวิทยาศาสตร์เพื่อว่าครูสามารถจัดเตรียมโอกาสอย่างมากสำหรับผู้เรียนรู้ ทั้งหมดที่จะสร้างความรู้ด้วยตัวเองของเขาทั้งหลาย กิจกรรมรวมถึงเศษส่วนเก้าอี้แห่งดนตรี ค้นพบเกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็น

Swain และ Swan (2009 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องผลลัพธ์การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานว่าเป็นการศึกษาค้นคว้าที่พัฒนาความเชี่ยวชาญของครู Numeracy 24 คนกับนักเรียน 16 คน ซึ่งครูจะถูกกระตุ้นเพื่อรวบรวมพื้นฐาน 8 ประการ ซึ่งเป็นหลักการที่จะนำไปสู่การฝึกปฏิบัติในห้องเรียนเหมือนเป็นส่วนที่สนับสนุน กล่าวคือ เป็นการเรียนรู้ทรัพยากรผสมผสานกับวิธีการที่จะถูกนำไปประเมินหาผลลัพธ์ รวมถึงการสัมภาษณ์และการสังเกตในห้องเรียน การวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงความเข้าใจในโครงการของครู การค้นพบหลักการที่ทำให้ครูอยากที่จะสอนในยากยิ่งกว่าการรวบรวมข้อมูลอื่นๆซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ทรัพยากรหรือขัดขวางการเรียนรู้จะเป็นหลักการที่สำคัญและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด โดยสรุปแล้วเมื่อพิจารณาทุกสิ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการค้นคว้าวิจัยในชั้นแรกและในการศึกษาของครูต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานได้เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แห่งการเรียนรู้มี 4 แนวทาง ได้แก่ ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ นักเรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้ ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนมีดำเนินการแสวงหาความรู้อย่างมีขั้นตอน อาทิ การกำหนดปัญหาการวิจัย ตั้งสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 12 ห้องเรียน ที่มีนักเรียนคละกันทั้งเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวนนักเรียน 480 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่มีนักเรียนคละกันทั้งเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งหมด 80 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งขนาดตัวอย่างเพียงพอตามการคำนวณในโปรแกรม G\*Power ณ ระดับนัยสำคัญที่ .05 และระดับการทดสอบที่ 0.4 (Buchner, 2010.)

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชนิด ประกอบด้วย

- 3.2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 6 แผน
- 3.2.1.2 แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
- 3.2.1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
- 3.2.1.4 แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.2 วิธีพัฒนาเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

#### 3.2.2.1 วิธีสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

3.2.2.1.1 ศึกษาคู่มือกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

3.2.2.1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.2.2.1.3 ศึกษาเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับวิธีการ หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการ เขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

3.2.2.1.4 กำหนดเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมืองกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3.2.2.1.5 ศึกษาเอกสารและตำราเรียนที่เกี่ยวข้องกับวิชาหน้าที่พลเมือง

3.2.2.1.6 วิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด และผลการเรียนรู้ของเนื้อหาวิชาหน้าที่พลเมือง

3.2.2.1.7 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาหน้าที่พลเมือง โดยการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ ดังนี้

- (1) ผลการเรียนรู้
- (2) สาระสำคัญ
- (3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- (4) สาระการเรียนรู้
- (5) สื่อและแหล่งเรียนรู้
- (6) กิจกรรมการเรียนรู้
- (7) การวัดผลและประเมินผล

3.2.2.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้าน สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ เนื้อหา สาระการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ เวลาเรียนและการวัดและประเมินผล และนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ตามคำแนะนำ

3.2.2.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยรายนามผู้เชี่ยวชาญ ดังภาคผนวก ก เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยสรุปแล้วผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ให้คำแนะนำ ดังนี้

(1) การวัดและประเมินผลควรปรับให้สอดคล้องกับกิจกรรมและจุดประสงค์การเรียนรู้

(2) เอกสารประกอบการเรียนรู้ ควรมีความกระชับไม่และเหมาะสมกับวัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผู้เรียนซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.2.1.10 นำคะแนนประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท ซึ่งมี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (Best. 1970.)

ระดับคะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน
4.50 - 5.00	มีคุณภาพในระดับดีมาก
3.50 - 4.49	มีคุณภาพในระดับดี
2.50 - 3.49	มีคุณภาพในระดับพอใช้
1.50 - 2.49	มีคุณภาพในระดับปรับปรุง
1.00 - 1.49	มีคุณภาพในระดับปรับปรุงเร่งด่วน

โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมมีค่า ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

3.2.2.1.11 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

3.2.2.2 การพัฒนาแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอน ดังนี้

3.2.2.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างและพัฒนาแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

3.2.2.2.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.2.2.2.3 ศึกษาเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับวิธีการ หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการ เขียนแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน

3.2.2.2.4 เขียนแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน

3.2.2.2.5 นำแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่ได้รับคำแนะนำ

3.2.2.2.6 นำแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

3.2.2.3 การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหน้าที่พลเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและการหาคุณภาพแบบทดสอบตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.2.3.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

3.2.2.3.3 วิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้และเนื้อหา สาระเพื่อเตรียมการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.2.2.3.4 จัดทำแผนผังข้อสอบหรือพิมพ์เขียวแบบทดสอบ (Test Blueprint) วิชาหน้าที่พลเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยกำหนดน้ำหนักตามโครงสร้างระหว่างตัวชี้วัดกับพฤติกรรมการเรียนรู้ รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แผนผังข้อสอบ (Test Blueprint) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1และ2 วิชาหน้าที่พลเมือง

ชื่อหน่วย	ผลการเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	จำนวนข้อสอบที่ใช้จริง	ระดับพฤติกรรมการวัด		
				เข้าใจ	ประยุกต์ใช้	วิเคราะห์
1. พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	1.1 อธิบายความสำคัญและลักษณะของพลเมืองดีได้	10	7	2	4	1
	1.2 อธิบายลักษณะและความสำคัญของสิทธิหน้าที่ เสรีภาพและความเสมอภาคตามหลักของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้	15	11	8	2	3
	1.3 อธิบายจุดเด่นและข้อจำกัดของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้	5	4	1	-	3
	1.4 อธิบายวิธีการติดตามข้อมูลข่าวสารได้	5	2	1	1	-
2. กระบวนการประชาธิปไตย	2.1 อธิบายหลักการของรูปแบบการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขได้	5	3	3	1	-
	2.2 อธิบายจุดเด่นและข้อจำกัดของกระบวนการประชาธิปไตยไทยได้	5	3	-	-	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 ต่อ

ชื่อหน่วย	ผลการเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	จำนวนข้อสอบ ที่ใช้จริง	ระดับพฤติกรรมการวัด		
				เข้าใจ	ประยุกต์ ใช้	วิเคราะห์
2. กระบวนการ ประชาธิปไตย (ต่อ)	2.3 อธิบายขั้นตอนการตราและ การบังคับใช้กฎหมายได้	10	7	4	3	-
	2.4 อธิบายลักษณะของนโยบาย สาธารณะและการวิพากษ์นโยบาย สาธารณะได้	5	3	3	-	-
รวม		60	40	20	10	10

3.2.2.3.5 เขียนแบบทดสอบ วิชาหน้าที่พลเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ครอบคลุมเนื้อหาตามผลการเรียนรู้และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามที่ระบุในแผนผังข้อสอบ

3.2.2.3.6 นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน รายงานผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวมา 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบโดยการประเมินความสอดคล้องระหว่าง ข้อสอบกับผลการเรียนรู้ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องตามผลการเรียนรู้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องตรงตามผลการเรียนรู้

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงตามผลการเรียนรู้

3.2.2.3.7 นำผลการประเมินความสอดคล้องมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยใช้สูตรดังนี้ (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2558 : 195)

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3.1)$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

R แทน คะแนนรายข้อตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

$\Sigma$  แทน ผลรวม

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3.8 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า IOC พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 รายละเอียดดังภาคผนวก ค 1

3.2.2.3.9 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความสอดคล้องอีกครั้งหนึ่ง

3.2.2.3.10 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เคยเรียนเนื้อหามาแล้ว จำนวน 30 คน

3.2.2.3.11 นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือ ไม่ได้ทำหรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

3.2.2.3.12 นำคะแนนมาวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ โดยหาค่าความยาก (p) และหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยการประเมินแบบอิงกลุ่ม และเลือกข้อสอบ ที่มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยใช้สูตร ดังนี้ (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2558 : 207)

$$p = \frac{R_H + R_L}{2n} \quad (3.2)$$

เมื่อ	p	แทน	ค่าความยาก
	$R_H$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มสูง
	$R_L$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบในแต่ละกลุ่ม (ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน)

$$r = \frac{R_H - R_L}{n} \quad (3.3)$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	$R_H$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มสูง
	$R_L$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำรวมกัน

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบมีค่าระหว่าง 0.53 - 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.00 – 0.60 ผู้วิจัยจึงเลือกข้อสอบ จำนวน 40 ข้อ มาสร้างเป็นแบบทดสอบซึ่งมีค่าความสอดคล้องยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.67 – 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 0.60 ดังภาคผนวก ค 2

3.2.2.3.13 นำคะแนนไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson ดังนี้ (พรรรณี ลีกิจวิวัฒนะ. 2558 : 202)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right\} \quad (3.4)$$

เมื่อ	$r_{tt}$	แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
	$k$	แทน จำนวนข้อสอบทั้งหมด
	$p$	แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละ
	$q$	แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ เท่ากับ $1 - p$
	$S^2$	แทน คะแนนความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองความเชื่อถือได้ (Reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

3.2.2.3.14 พิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเตรียมนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.2.3.15 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.2.4 การสร้างและพัฒนาแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

3.2.2.4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหา หลักการสร้างคำถาม การสร้างประโยค การสร้างกรณีตัวอย่างที่เชื่อมโยงถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหา

3.2.2.4.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เป็นปัจจุบันเพื่อนำมาสร้างกรณีตัวอย่าง

3.2.2.4.3 สร้างแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 20 ข้อ ลักษณะของแบบวัดจะมีข้อความเรียงกันเป็นชุดๆ โดยแต่ละชุดจะมีการกำหนดสถานการณ์และมีคำตอบให้ผู้เรียนเลือกตอบตามลำดับการแก้ปัญหา แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม

3.2.2.4.4 นำแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.2.2.4.5 เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังภาคผนวก ข เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหากับนิยามศัพท์ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหานั้นวัดได้

สอดคล้องตามนิยามศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่วัดได้  
สอดคล้องตรงตามนิยามศัพท์

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่วัดได้  
สอดคล้องหรือไม่ตรงตามนิยามศัพท์

3.2.2.4.6 นำผลการประเมินความสอดคล้องมาวิเคราะห์ดัชนีความ  
สอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยามศัพท์ (Index of Item-Objective : IOC) (พรธณี ลีกิจวัฒน์.  
2558 : 195) ดังภาคผนวก ค 3

3.2.2.4.7 คัดเลือกแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่มีค่าดัชนีความ  
สอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 แล้วนำมาจัดฉบับ

3.2.2.4.8 นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อ  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และตรวจสอบความสอดคล้องอีกครั้งหนึ่ง

3.2.2.4.9 นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ  
และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองใช้ (Try Out) ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่  
เคยเรียนเนื้อหามาแล้ว จำนวน 30 คน

3.2.2.4.10 นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน  
ตอบผิดหรือ ไม่ได้ทำหรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

3.2.2.4.11 นำแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาไปทดลองใช้กับนักเรียนที่  
ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนแล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) พบว่า มีค่า  
ตั้งแต่ 0.57- 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.13 - 0.60 ผู้วิจัยจึงเลือกแบบวัดทักษะการคิด  
แก้ปัญหาจำนวน 20 ข้อ มาสร้างเป็นแบบทดสอบที่มามีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.57- 0.80 และมี  
ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33 - 0.60 และมีความเชื่อถือได้ (Reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 ดัง  
ภาคผนวก ค 4

### 3.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ The Posttest – Only Design with  
Nonequivalent Groups (วรธณี แกมเกตุ. 2555 : 145) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้  
วิจัยเป็นฐาน และทำการเก็บข้อมูล โดยมีแผนการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
RE	-	X	O <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
RC	-	-	O <sub>2</sub> O <sub>4</sub>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RE	หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งเรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
RC	หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งเรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
X	หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน
O <sub>1</sub>	หมายถึง ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองกลุ่มทดลอง
O <sub>2</sub>	หมายถึง ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองกลุ่มควบคุม
O <sub>3</sub>	หมายถึง ผลการทดสอบทักษะการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มทดลอง
O <sub>4</sub>	หมายถึง ผลการทดสอบทักษะการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.3.1 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น

3.3.2 เมื่อสอนครบ 16 ชั่วโมงแล้ว ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง (ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

3.3.3 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1. การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

3.4.1.1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตรดังนี้ (พรณี สิกิจวัฒน์. 2558 : 245)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (3.5)$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนในชุดข้อมูล
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

เกณฑ์การแปลคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีของลิเคอร์ท (Liker) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (Best. 1970.)

ระดับคะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน
4.50 – 5.00	มีคุณภาพในระดับดีมาก
3.50 - 4.49	มีคุณภาพในระดับดี
2.50 - 3.49	มีคุณภาพในระดับพอใช้
1.50 – 2.49	มีคุณภาพในระดับปรับปรุง
1.00 – 1.49	มีคุณภาพในระดับปรับปรุงเร่งด่วน

3.4.1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (พรพรณี ลีกิจวัฒน์. 2558 : 246-247)

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3.6)$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	$\Sigma$	แทน	ผลรวม
	X	แทน	แทนคะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในชุดข้อมูล
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 3.4.2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.2.1 สถิติการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการคิด เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยการใช้อนุโลมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (Multivariate Analysis of Variance : MANOVA)

3.4.2.2 การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

3.4.2.3 ตัวแปรตามต้องมีการแจกแจงแบบปกติ ทดสอบด้วยค่า Shapiro – Wilk

3.4.2.4 ตัวแปรตามต้องมีความสัมพันธ์กัน ทดสอบโดยการใช้สถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรต้องมีความสัมพันธ์กันจึงจะนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณได้ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อทดสอบปัญหาภาวะร่วมเชิงเส้นพหุ (Multivariate) ซึ่งจะต้องมีค่าสหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.8 (Field. 2013 : 643)

3.4.2.5 เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม (Variance – Covariance Matrices) โดยใช้สถิติ Box's M test เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวแปรตามต้องไม่แตกต่างกันหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2.6 ตรวจสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในแต่ละตัวแปรตามระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธีของ Lavene's Test ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของแต่ละตัวแปรตามต้องเท่ากัน นั่นคือ ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง และทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

4.1 ผลการศึกษาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL)

4.2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL)

4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหา รายวิชา หน้าที่พลเมือง ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) กับนักเรียนที่โดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) นั้น มีทั้งหมด 6 แผน ได้แก่ แผนที่ 1 เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี แผนที่ 2 เรื่อง สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และความเสมอภาค แผนที่ 3 เรื่อง การรู้ทันข่าวสาร แผนที่ 4 เรื่อง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข แผนที่ 5 การตราและการบังคับใช้กฎหมาย แผนที่ 6 การมีส่วนร่วม การวิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาหน้าที่พลเมืองแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) จากผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 - 4.6

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.46$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีคุณภาพสูงสุด ได้แก่ ด้านสาระสำคัญและด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.60$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.52$ ) และด้านผลการเรียนรู้และด้านสาระการเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.45$ ) ส่วนด้านที่มีคุณภาพต่ำสุด ได้แก่ ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผล มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.27$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องลักษณะพลเมืองดี

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
1. ผลการเรียนรู้	4.45	0.41	ดี
2. สาระสำคัญ	4.60	0.37	ดีมาก
3. สาระการเรียนรู้	4.45	0.60	ดี
4. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.60	0.60	ดีมาก
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.27	0.43	ดี
6. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.52	0.52	ดีมาก
7. การวัดและประเมินผล	4.27	0.64	ดี
รวม	4.46	0.45	ดี

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และความเสมอภาคพบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.47$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีคุณภาพสูงสุด ได้แก่ ด้านสาระสำคัญมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.60$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.48$ ) และด้านสาระการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.45$ ) ส่วนด้านที่มีคุณภาพต่ำสุด ได้แก่ ด้านผลการเรียนรู้ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.35$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัย เป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และความเสมอภาค

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
1. ผลการเรียนรู้	4.35	0.34	ดี
2. สาระสำคัญ	4.60	0.37	ดีมาก
3. สาระการเรียนรู้	4.45	0.60	ดี
4. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.60	ดี
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.40	0.55	ดี
6. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.48	0.48	ดี
7. การวัดและประเมินผล	4.36	0.64	ดี
รวม	4.47	0.41	ดี

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการติดตามข้อมูลข่าวสาร พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับ ดี ( $\bar{X} = 4.42$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีคุณภาพสูงสุด ได้แก่ ด้านสาระสำคัญ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.67$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านสาระการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.55$ ) และด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก ( $\bar{X} = 4.48$ ) ส่วนด้านที่มีคุณภาพต่ำสุด ได้แก่ ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.27$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัย เป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการติดตามข้อมูลข่าวสาร

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
1. ผลการเรียนรู้	4.45	0.41	ดี
2. สาระสำคัญ	4.67	0.41	ดีมาก
3. สาระการเรียนรู้	4.55	0.41	ดีมาก
4. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.47	0.61	ดี
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.27	0.43	ดี
6. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.48	0.52	ดี
7. การวัดและประเมินผล	4.40	0.43	ดี
รวม	4.42	0.42	ดี

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เรื่องกระบวนการประชาธิปไตย พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 0.42$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีคุณภาพสูงสุด ได้แก่ ด้านสาระสำคัญมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.67$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านสาระการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.60$ ) และด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.52$ ) ส่วนด้านที่มีคุณภาพต่ำสุด ได้แก่ ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.27$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องกระบวนการประชาธิปไตย

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
1. ผลการเรียนรู้	4.50	0.35	ดีมาก
2. สาระสำคัญ	4.67	0.26	ดีมาก
3. สาระการเรียนรู้	4.60	0.34	ดีมาก
4. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.47	0.61	ดี
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.27	0.43	ดี
6. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.52	0.52	ดีมาก
7. การวัดและประเมินผล	4.33	0.62	ดีมาก
รวม	4.42	0.42	ดี

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตราและการบังคับใช้กฎหมาย พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.55$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีคุณภาพสูงสุด ได้แก่ ด้านสาระสำคัญ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.80$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านสาระการเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.70$ ) และด้านจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.60$ ) ส่วนด้านที่มีคุณภาพต่ำสุด ได้แก่ ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้และการวัดและประเมินผล มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.33$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัย  
เป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการตราและการ  
บังคับใช้กฎหมาย

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
1. ผลการเรียนรู้	4.55	0.21	ดีมาก
2. สาระสำคัญ	4.80	0.18	ดีมาก
3. สาระการเรียนรู้	4.70	0.33	ดีมาก
4. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.60	0.44	ดีมาก
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.33	0.24	ดี
6. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.33	0.53	ดี
7. การวัดและประเมินผล	4.33	0.53	ดี
รวม	4.55	0.41	ดีมาก

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เรื่องการมีส่วนร่วม พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.48$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีคุณภาพสูงสุด ได้แก่ ด้านผลการเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.67$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านสาระสำคัญมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.60$ ) และด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.52$ ) ส่วนด้านที่มีคุณภาพต่ำสุด ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.27$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัย  
เป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการมีส่วนร่วม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
1. ผลการเรียนรู้	4.67	0.24	ดีมาก
2. สาระสำคัญ	4.60	0.34	ดีมาก
3. สาระการเรียนรู้	4.50	0.35	ดีมาก
4. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.47	0.61	ดี
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.52	0.53	ดีมาก
6. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.27	0.43	ดี
7. การวัดและประเมินผล	4.33	0.64	ดี
รวม	4.48	0.42	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) รายวิชาหน้าที่พลเมือง พบว่า ส่วนใหญ่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก เมื่อพิจารณาแต่ละแผนพบว่าแผนที่มีคุณภาพสูงสุด ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.55$ ) รองลงมา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.48$ ) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.47$ ) ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพต่ำสุด ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 และ 4 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.42$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) วิชาหน้าที่พลเมือง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	4.46	0.45	ดี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	4.47	0.41	ดี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	4.42	0.42	ดี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	4.42	0.42	ดี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	4.55	0.41	ดีมาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	4.48	0.42	ดี

#### 4.2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL)

การจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 88.50/86.08 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองแบบใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL)

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	30	60	53.10	88.50 (E <sub>1</sub> )
แบบทดสอบหลังเรียน	30	40	34.43	86.08 (E <sub>2</sub> )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหา รายวิชา หน้าที่พลเมือง ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่วิจัยเป็น ฐาน (Research Bases Learning : RBL) กับนักเรียนที่โดยใช้วิธีการสอนแบบ ปกติ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ดังนี้ การทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรตาม ในการทดสอบนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบด้วยค่า Shapiro-Wilk ผลการทดสอบพบว่าตัวแปร คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหา มีการแจกแจงแบบปกติ จึงสามารถวิเคราะห์สถิติ MANOVA ได้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 การทดสอบการแจกแจงของตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม	กลุ่ม	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ทดลอง	.988	40	.939
	ควบคุม	.979	40	.645
ทักษะการคิดแก้ปัญหา	ทดลอง	.987	40	.928
	ควบคุม	.975	40	.506

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณเกี่ยวกับการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม โดยการใช้สถิติ Bartlett's Test of Sphericity และสหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่าตัวแปรตามสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และความสัมพันธ์นั้นจะต้องไม่สัมพันธ์กันจนเกิดภาวะสัมพันธ์ร่วมเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) ( $r = 0.305$ ,  $Sig = .006$ ) ซึ่งค่า correlation ไม่เกิน 0.8 (Field.2013) จึงไม่เกิดปัญหาดังกล่าว

ส่วนการทดสอบความเท่ากันได้ทดสอบเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม (Variance - Covariance Matrices) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Box's M test ผลการทดสอบพบว่าเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แต่การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเท่ากันจึงฝ่าฝืนข้อตกลงดังกล่าวได้ (Field. 2013 : 643) ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถที่จะวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณได้

ทั้งนี้ได้ทำการตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Wilk' Lambda พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่วิจัยเป็นฐาน (RBL) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างน้อย 1 ตัวแปร แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิด  
แก้ปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

ตัวแปรอิสระ	ชื่อสถิติ	Value	F	Sig
กลุ่ม	Pillai's Trace	.213	10.417 <sup>b</sup>	.000
	Wilk'Lambda	.787	10.417b	.000
	Hotelling's Trace	.271	10.417b	.000
	Roy's Largest Root	.271	10.417b	.000

หมายเหตุ: Box's M test : 15.101 ,F = 4.894, Sig. = .002 / Bartlett's Test of Sphericity :  
6.756 , Sig. = .034 / Correlation : r = 0.305, Sig. = .006

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐานกับกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองมีค่า  $\bar{X} = 30.52, S = 0.62$  และ  $\bar{X} = 13.3, S = 0.47$  และคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มควบคุมมีค่า  $\bar{X} = 27.82, S = 0.37$ , และ  $\bar{X} = 11.30, S = 0.34$  รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิด  
แก้ปัญหา รายวิชา หน้าที่พลเมือง ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่  
ใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Bases Learning : RBL) กับนักเรียนที่โดยใช้วิธีการ  
สอนแบบปกติ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มควบคุม (n=40)		t	Sig.
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	30.52	.62	27.82	.37	13.543	.001
ทักษะการคิดแก้ปัญหา	13.30	.47	11.30	.34	11.624	.001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีขั้นตอนในการศึกษาสรุปได้ดังนี้

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

5.1.1.1 เพื่อศึกษาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ

5.1.1.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5.1.1.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

#### 5.1.2 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมือง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือทักษะการคิดแก้ปัญหาน้อยกว่า 1 ตัวแปร สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

#### 5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชนิด ประกอบด้วย

5.1.3.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 12 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 480 คน

5.1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่มีนักเรียนคละกันทั้งเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งหมด 80 คน

### 5.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชนิด ประกอบด้วย

5.1.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 6 แผน

5.1.4.2 แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5.1.4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีความยากเท่ากับ 0.67 – 0.77 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.20 – 0.60 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

5.1.4.4 แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา วิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งมีความยากเท่ากับ 0.57- 0.80 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.33 – 0.60 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

### 5.1.5 รูปแบบการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบ The Posttest-Only Design with Nonequivalent Groups (วรรณิ แกมเกต. 2555 : 145) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1.5.1 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า สร้างขึ้น

5.1.5.2 เมื่อสอนครบ 16 ชั่วโมงแล้ว ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) กับนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

5.1.5.3 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

### 5.1.6 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปได้ดังนี้

5.1.6.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมืองชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

5.1.6.2 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 88.50/86.08 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

5.1.6.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบที่ใช้วิจัยเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

### 5.2.1 การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ

ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานที่สร้างขึ้นมีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบและวิธีการที่เหมาะสม กล่าวคือ ได้ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา ศึกษาแนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตามผลการเรียนรู้ และได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขในด้านแผนการจัดการเรียนรู้โดยรวม คือ ด้านสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งผลการประเมินสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ นามประมา (2557 : 192) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่ความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมไปใช้ในการเรียนได้ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐาน จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับดี

### 5.2.2 การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 88.50/86.08 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ได้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยได้รับการตรวจสอบแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญให้มีความเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อีกทั้งนักเรียนสามารถนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาต่อยอดระหว่างที่เรียนวิชาหน้าที่พลเมือง จึงทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ วไลลักษณ์ พัสตร (2553 : 122) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป โดยบูรณาการแหล่งเรียนรู้ เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเคียงคู่เพชรบุรี สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า บทเรียนสำเร็จรูปโดยบูรณาการแหล่งเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงเคียงคู่เพชรบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.47/86.03

**5.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ**

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบที่ใช้วิจัยเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นการนำกระบวนการวิจัยซึ่งเป็นขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์มาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ โดยนักเรียนได้เป็นผู้ลงมือสืบค้นคำตอบของคำถามที่ได้ตั้งขึ้นด้วยตัวเอง จึงทำให้นักเรียนกลุ่มนี้เกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เกิดการตั้งคำถาม หาคำตอบ คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ดังที่ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2557 : 66) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติ กระบวนการแสวงหาความรู้เป็นระบบและมีขั้นตอนทำให้นักเรียนค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง หรือในอีกลักษณะหนึ่งคือเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการวิจัยมาเป็นกระบวนการสอน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ จิรัชญา เฟ็งจาง (2556 : 73) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชา ส22103 โดยใช้การเรียนการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของการทดสอบแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และงานวิจัยของ ศรัญญา ศิริวรศิลป์ (2557 : 76) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการและความสามารถด้านกระบวนการวิจัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานพบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ครูผู้สอนควรวางแผนล่วงหน้าในการสอนสำหรับให้นักเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนของการวิจัย กิจกรรม เครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนได้มีข้อมูลความรู้พื้นฐานของการต่อยอดการปฏิบัติกิจกรรมในขั้นตอนต่อไปได้อย่างถูกต้อง และเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสร้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1.2 การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน มุ่งเน้นในกิจกรรมกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ ครูผู้สอนควรมีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อนอย่างเหมาะสม

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

5.3.2.1 ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานโดยการเพิ่มตัวแปรต้น เช่น เพศ แผนการเรียน และระดับเชาว์ปัญญา (IQ) เป็นต้น

5.3.2.2 ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานกับตัวแปรตามอื่นๆ เช่น ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดด้านอื่นๆ เป็นต้น



## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. 2558. รายงานประจำปี2558. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2553. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2547. การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย. ในไพฑูริย์ สีนลารัตน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (บรรณาธิการ). ประมวลบทความการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยาณี ชูศรีวีน. 2555. “การพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน รายวิชา สังคมศึกษาพื้นฐาน (ส 33102) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิรัชญา เฟื่องจาง. 2556. “การเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองเรือวิทยา รายวิชา ส22103 สังคมศึกษา โดยใช้การเรียนการสอนที่เน้นวิจัยเป็นฐาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชวัลลักษณ์ ตาไผ่. 2558. “ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้บทเรียนแบบรีบเควสท์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา.” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2526. เทคโนโลยีการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ด โปรดักชั่น.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2556. “ การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน ”. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 5(1), 7-20.
- ดวงพร ช้องเกี่ยวพันธุ์. 2553. “การประยุกต์ใช้กิจกรรมการคิดเพื่อพิจารณาความสามารถในการคิด วิचारณญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 : การวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา. คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐนรี ทับทอง. 2557. “การสร้างบทเรียนบนเว็บสื่อกร่วมกับการเรียนแบบปกติเรื่อง บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทิตินา แชมมณี. 2559. ศาสตร์การสอน. องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทิตินา แชมมณี. 2548. **การจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล อุดมคุณ. 2552. “การวิเคราะห์ห่อถักงานวิจัยด้านนวัตกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา.” ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา. คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวพัฒน์ เก็มกาแมน. 2558. “จัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา.” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2546. **การวิจัยสำหรับครู.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. **วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปทีป เมธาคูณวุฒิ. 2547. **การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย.** ในโพธิ์ชัย สีนลาร์ตัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (บรรณาธิการ), ประมวลบทความการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริญญา ยงค์สูงเนิน. 2552. “ผลการสอนแบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมของเรา 1 เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นหมื่นไวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุนรรีวิทยา 2 จังหวัดนครราชสีมา.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปรีชา เย็นเนาวัลผล. 2537. **แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์.** กรุงเทพฯ : สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- พงษ์ศักดิ์ นามประมา. 2557. “การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่ความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรรณี ลิกิจวัฒน์. 2558. **วิธีการวิจัยทางการศึกษา.** คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : มินเซอร์วิส ซัพพลาย.
- พิจิตรา ธรรมสถิต. 2552. “ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3.” ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พิชิต ฤทธิจิรบุญ. 2559. **หลักการวัดและประเมินผลทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ :  
แฮร์สออฟ คอร์มิสท์.
- ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน. 2557. **หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน. 2547. **การเรียนการสอนที่มีวิจัยเป็นพื้นฐาน. ประมวลบทความ**.  
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิจัยร่วมกับศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล น้อยสุวรรณ. 2549. “การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน : การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัย  
วิจัย”. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 29 (3-4) : 16-26.
- ไพศาล หวังพานิช. 2523. **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและ  
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- เยาวดี รางชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2556. **การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์**. กรุงเทพฯ : พิมพ์  
ครั้งที่ 10. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชกิจจานุเบกษา. 2560. **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560**. ราชกิจจา  
นุเบกษาเล่ม 134 ตอนที่ 40 ก, 6 เมษายน 2560.  
[Online]. Available : [http:// www.news.voicetv.co.th/Thailand / 478119.html](http://www.news.voicetv.co.th/Thailand / 478119.html)
- โรงเรียนพระมารดานิจานุเคราะห์. 2547. **รายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนพระ  
มารดานิจานุเคราะห์ประจำปี 2547**. กรุงเทพฯ : โรงเรียนพระมารดานิจานุเคราะห์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ. 2541. **เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน**. กรุงเทพฯ : สุวีริ  
ยาสาส์น.
- ลัดดา ภูเกียรติ. 2552. **การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน : งานที่ครู  
ประถมทำได้**. กรุงเทพฯ : สายแอนด์ซันพริ้นติ้ง.
- วรรณิ แกมเกต. 2555. **วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรง  
พิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วราลี สิริปิยธรรม. 2557. “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหาของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.” ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วรุณญา ขยันกิจ. 2557. “การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้รวมกับการใช้แผนผังแนวคิด  
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง การ  
สืบพันธุ์ของพืชดอกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
วิทยาศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วไลลักษณ์ พัศดร. 2553. “การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปโดยบูรณาการแหล่งเรียนรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเชิงคู่เพชรบุรีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัชรา เล่าเรียนดี. 2553. **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วันทนา ทวีคุณธรรม. 2542. “ผลของการใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคม. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. 2555. **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21.** มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ บริษัท ตาตา พับลิเคชั่น จำกัด.
- วิรดี เอกรณรงค์ชัย. 2554. “ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเชิงวิจารณ์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรัญญา ศิริวรศิลป์. 2557. “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การผลิตสินค้าและบริการและความสามารถด้านกระบวนการวิจัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคม. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เศรษฐวิชัย วัฒนันท์. 2554. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิชาเทคนิคการผลิต.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สมนึก กัททัยธนี. 2546. **การวัดผลการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมศรี อภัย. 2553. “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวก และการลบจำนวนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ.” การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์. 2544. **เครื่องมือวัดแนวคิดแก้ปัญหาในสารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับรวมเล่มเฉพาะเรื่อง.** กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม). 2547. **การสอนแบบ Research – Based Learning.** ไนไฟทิวรี่ สีนลาร์ตัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (บรรณาธิการ), ประมวลบทความการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรารุช ชัยยอง. 2552. “การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานรองรับมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2555. ผลการประเมินคุณภาพ  
ภายนอกกรอบสามเมื่อวันที่ 18-20 กรกฎาคม พ.ศ.2555 โรงเรียนพรตพิทยพยัต เขต  
ลาดกระบัง. กรุงเทพฯ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต2  
กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานรองรับมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2558). “รายงานสรุปผลการประเมิน  
คุณภาพภายนอกกรอบสาม (พ.ศ.2554 - 2558).” [Online]. Available :  
<http://www.oneresult.niest.or.th/Announcementweb/Notice>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552. ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ.  
2552-2551. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2560. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579. พิมพ์ครั้งที่  
1. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค .
- สันต์ สุวทันพรกุล. 2551. “การวิจัยและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการสาระท้องถิ่นโดย  
ใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนประถมศึกษา.”  
ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.  
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรชัย. 2538. การพัฒนาการสอนภาษาไทย.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิตรา วันทอง. 2554. “การวิจัยและพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อ  
พัฒนาคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา.” ครุศาสตร์  
มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. 2544. การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอนเล่ม 2 การสร้างแบบฝึก  
เอกสารชุดปฏิรูปการเรียนรู้ของครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. ชัยนาท :  
ชมรมพัฒนาความรู้ระดับานกฎหมาย
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. 2545. 21 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ.  
กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- อมรพรรณ เวียงจันทร์. 2559. “การปฏิบัติการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการจัดการเรียนรู้  
โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังไโฮ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1.” ครุศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- อมรวิรัช นาคทรพรพ. 2547. เรียนรู้คู่วิจัย : กรณีการสอนด้วยกระบวนการวิจัยภาคสนามวิชา  
การศึกษากับสังคม คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ในโพธิ์ชัย สีนลารัตน์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (บรรณาธิการ.), ประมวลบทความการเรียนการสอนที่มีการวิจัย  
เป็นฐาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Bloom, Benjamin S. 1956. **Taxonomy of Education Objective Handbook I : Cognitive Domain**. New York : David Mackey Company, Inc.
- Bruner, M.N. 1966. **Studies In Cognitive Growth : A Collaboration at the Center for Cognitive Studies**. New York : John Wiley and Son.
- Clements, Douglas H, Julie H.Sarama and Xiufeng H Liu. 2008. “**Development of a Measure of Early Mathematics Achievement Using the Rasch Model : The Research-Based Early Maths Assessment,**” *Educational Psychology*. 28 (4) : 457 – 482.
- Eysenck, H.J., Arnold , W.W. and Meili, B.R. 1972. **Encyclopedia of psychology**. New York : Continuum.
- Faul,F.,Erdfelder, E., Lang, A. -G.&Buchner, A. 2010. **G\*Power. 3 : A flexible statistical power analysis program for the social,behavioral,and biomedical science**. *Behavior Research Methods*. 39 : 175-191
- Field, Andy. 2013. **Discovering Statistics Using SPSS for Windows**. London : SAGE Publications, Ltd.
- Good, Carter V. 1973 . **Dictionary of Education**. New York : Mc Graw – Hill Book Company. Inc.
- Guiford.J.P. and Hepfner, Ralph. 1967. **The Analysis of Intelligence**. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Hamm, Mary and Dennis Adams. “**Differentiated Instruction for K-8 Math and Science : Activities and Lesson Plans,**” *Eye on Education*. 2008 [Online]. Available : <http://www.eric.ed.gov> 2010.
- Ross. C.C. and Stanley, J.C. 1967. **Measurement in today’s school**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall Inc.
- Spronken - Smith, R. ,Angel, T. , Matthew, H. , O’Steen, B. and Robertson J. 2007. **How Effective is Inquiry - Based Learning in Linking Teacher and Research?. An International Colloquium on International Policies and Practices for Academic Enquiry**. [Online]. Available : <http://portallive.solent.ac.uk>.
- Swain, Jon and Malcolm Swan. “**Teachers Attempts to Integrate Research-Based Principles Into the Teaching of Numeracy with Post-16 Learner,**” *Research in Post - Compulsory Education*. 14 (1) .
- Weir, John Joseph. 1974. **Problem Solving is Everybody’s Problem**. *The Science Teacher*.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศคณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตรอุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2560 ให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวนริศดา โถชัยคำ รหัสประจำตัว 58603148 ให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (The Development of Learning Achievement on Civics Subject and Problem Solving for Grade 8 Students by Research Based Learning)” โดยมี ผศ.ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ มะโน)

คณบดี



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692  
ที่ ศธ 0524.04 / **0009** วันที่ 29 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและวัดผลประเมินผล

เรียน รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ดี

ด้วย นางสาวนริศดา โถชัยคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและวัดผลประเมินผล ของ นางสาวนริศดา โถชัยคำ พร้อมกันนี้ได้แนบบทวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมืองและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นฐาน (RBL)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692  
ที่ ศธ 0524.04 / **0009** วันที่ 29 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและวัดผลประเมินผล

เรียน ผศ.ดร.อัคพงษ์ สุขมาตย์

ด้วย นางสาวริสตา โถชัยคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและวัดผล  
ประเมินผล ของ นางสาวริสตา โถชัยคำ พร้อมกันนี้ได้แนบบทแบบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมือง  
และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นฐาน (RBL)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ  
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0524.04/ 0009

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและวัดผลประเมินผล

เรียน ดร.อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมือง แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาและ  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นฐาน (RBL)

ด้วย นางสาวริสตา โถชัยคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมี ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและวัดผล  
ประเมินผล ของ นางสาวริสตา โถชัยคำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ  
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

*Smit Atha*

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-279-4708

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0003

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๒๑ ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง

เรียน ดร.บุษบา ทองอุปการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมืองและแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

ด้วย นางสาวนริสตา โถชัยคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้  
วิชาหน้าที่พลเมือง ของ นางสาวนริสตา โถชัยคำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ  
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-279-4708

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0009

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

27 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง

เรียน อาจารย์นิรดา บุญจิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมืองและแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

ด้วย นางสาวนริศตา โถชัยคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้  
วิชาหน้าที่พลเมือง ของ นางสาวนริศตา โถชัยคำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ  
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

*Srattree Siriphan*

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-279-4708

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0009

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

29 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง

เรียน อาจารย์เคน จันทรวงษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นฐาน (RBL) และแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

ด้วย นางสาวนริศดา โภชัยคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้  
วิชาหน้าที่พลเมือง ของ นางสาวนริศดา โภชัยคำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ  
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-279-4708

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0009

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๒๑ ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง

เรียน อาจารย์เสาวลักษณ์ คงอยู่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นฐาน (RBL) และแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

ด้วย นางสาวนริศตา โถชัยคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน  
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” โดยมี ดร.กฤษณา คิตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
และ ผศ.ดร.ธนิษฐ์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้  
วิชาหน้าที่พลเมือง ของ นางสาวนริศตา โถชัยคำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ  
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-279-4708



ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมือง
2. ผู้เชี่ยวชาญผู้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)
3. ผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

## รายนามผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมือง

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์ดี ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัคพงษ์ สุขมาตย์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง
3. ดร.บุษบา ทองอุปการ ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาสังคมวิทยา  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
กาญจนบุรี
4. ดร.อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5
5. อาจารย์นิรดา บุญจิตร ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายนามผู้เชี่ยวชาญผู้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์ดี ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัคพงษ์ สุขมาตย์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง
3. ดร.อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5
4. อาจารย์เคน จันทรวงษ์ ตำแหน่ง ครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนพรตพิทยพยัต  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
5. อาจารย์เสาวลักษณ์ คงอยู่ ตำแหน่ง ครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนพรตพิทยพยัต  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายนามผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

1. ดร.บุษบา ทองอุปการ ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาสังคมวิทยา  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
กาญจนบุรี
2. ดร.อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5
3. อาจารย์นิรดา บุญจิตร ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
4. อาจารย์เคน จันทรวงษ์ ตำแหน่ง ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนพรตพิทยพยัต  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
5. อาจารย์เสาวลักษณ์ คงอยู่ ตำแหน่ง ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนพรตพิทยพยัต  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ภาคผนวก ค

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมือง
2. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง
3. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับทักษะการคิดแก้ปัญหา
4. ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมือง
5. ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง

## 1. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง

ตารางที่ ค.1 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมือง

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	IOC	การแปลความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
2	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
5	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
6	+1	0	+1	+1	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
7	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
12	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
15	+1	0	+1	+1	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
18	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
20	+1	0	+1	+1	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
21	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
23	+1	0	+1	+1	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
27	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
29	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	IOC	การแปลความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
30	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
34	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
35	+1	+1	+1	1	-1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
36	+1	-1	+1	+1	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
37	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
44	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
46	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
49	+1	0	+1	+1	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
51	+1	+1	0	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
52	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
53	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
54	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
55	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
56	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
57	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
58	+1	0	0	+1	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
59	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
60	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

ตารางที่ ค.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาหน้าที่พลเมือง

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1*	0.80	0.60
2	0.67	0.20
3	0.73	0.40
4*	0.80	0.53
5	0.53	0.00
6*	0.80	0.53
7	0.63	0.07
8*	0.77	0.47
9*	0.80	0.53
10*	0.77	0.47
11	0.60	0.07
12	0.63	0.13
13*	0.77	0.47
14*	0.77	0.47
15*	0.80	0.47
16*	0.77	0.40
17*	0.77	0.40
18*	0.77	0.47
19*	0.77	0.40
20	0.77	0.40
21*	0.77	0.40
22*	0.77	0.40
23*	0.73	0.40
24*	0.73	0.40
25*	0.77	0.40
26*	0.73	0.40
27	0.57	0.00
28*	0.73	0.40
29*	0.80	0.53
30*	0.73	0.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
31	0.73	0.40
32*	0.73	0.40
33*	0.73	0.40
34	0.63	0.07
35	0.73	0.40
36*	0.73	0.40
37	0.70	0.33
38*	0.77	0.47
39	0.60	0.00
40	0.70	0.33
41*	0.70	0.33
42*	0.70	0.33
43*	0.67	0.33
44	0.63	0.13
45*	0.73	0.40
46*	0.67	0.27
47*	0.67	0.20
48*	0.67	0.27
49	0.60	0.00
50*	0.67	0.20
51	0.63	0.13
52	0.67	0.20
53*	0.80	0.53
54*	0.67	0.20
55*	0.67	0.27
56*	0.67	0.20
57*	0.67	0.20
58	0.67	0.13
59	0.63	0.13
60*	0.67	0.33

หมายเหตุ : \* หมายถึง ข้อที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา กับนิยามศัพท์

ตารางที่ ค.3 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา กับนิยามศัพท์

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\Sigma R$	IOC	การแปลความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
9	+1	+1	0	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
12	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
14	+1	+1	0	+1	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
15	+1	+1	+1	0	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
16	+1	+1	+1	0	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
17	+1	+1	+1	0	+1	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
18	+1	+1	+1	0	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
19	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
21	+1	+1	+1	0	0	3	0.60	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
27	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

ตารางที่ ค.4 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1*	0.70	0.47
2*	0.70	0.33
3*	0.70	0.33
4*	0.57	0.33
5*	0.73	0.40
6*	0.80	0.40
7*	0.73	0.40
8*	0.60	0.40
9*	0.70	0.60
10*	0.63	0.47
11*	0.77	0.33
12*	0.77	0.47
13	0.73	0.13
14	0.60	0.27
15	0.63	0.20
16	0.57	0.20
17	0.77	0.33
18	0.60	0.27
19	0.73	0.13
20	0.70	0.33
21*	0.77	0.33
22*	0.77	0.47
23*	0.73	0.40
24*	0.60	0.40
25*	0.70	0.60
26*	0.63	0.47
27*	0.77	0.33
28*	0.67	0.53

หมายเหตุ : \* หมายถึง ข้อสอบที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน (RBL)  
รายวิชาหน้าที่พลเมือง

ตารางที่ ค 5 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน (RBL)  
รายวิชาหน้าที่พลเมือง

คนที่	คะแนน (E <sub>1</sub> ) ระหว่างเรียน (60)	คะแนน (E <sub>2</sub> ) หลังเรียน (40)
1	54	38
2	52	34
3	49	31
4	51	29
5	51	31
6	51	35
7	53	34
8	49	29
9	52	32
10	51	32
11	53	34
12	50	29
13	56	38
14	54	37
15	52	35
16	55	37
17	56	36
18	55	37
19	56	37
20	52	31
21	55	37
22	53	31
23	55	34
24	53	36
25	55	37
26	55	40
27	54	39
28	55	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนน ( $E_1$ ) ระหว่างเรียน (60)	คะแนน ( $E_2$ ) หลังเรียน (40)
29	52	35
30	54	36
$\Sigma$	1593	1033
$\bar{X}$	53.10	34.43
ร้อยละ	88.50	86.08



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ง

### ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมืองแบบที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)
2. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมืองแบบที่ใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหน้าที่พลเมือง
4. แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้
5. แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา
6. แบบประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับการคิดแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

### โรงเรียนพรตพิทยพยัต

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560  
รายวิชา หน้าที่พลเมือง รหัส ส 20216 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 ชั่วโมง  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยย่อยที่ 1 ลักษณะของพลเมืองดี

#### ผลการเรียนรู้

อธิบายลักษณะและความสำคัญของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้

#### สาระสำคัญ

การเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย คือ การที่ประชาชนอยู่ร่วมกันและปฏิบัติต่อกันด้วยความเคารพซึ่งกันและกัน ไม่ก้าวก่ายสิทธิและเสรีภาพของคนอื่น เคารพกฎเกณฑ์ของสังคม มีความรับผิดชอบและใช้สติปัญญาแก้ไขปัญหาและทำประโยชน์แก่สังคมของตน

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) ด้านความรู้ (K)  
นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของพลเมืองดีได้
- 2) ด้านทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด (P)  
นักเรียนสามารถอภิปราย เขียนแผนผังมโนภาพ (Mind Mapping) เรื่องความสำคัญของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้
- 3) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)  
นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียนรู้ และมีวินัยได้

#### สาระการเรียนรู้

- 1) อธิบายลักษณะของพลเมืองดี
- 2) อภิปรายถึงความสำคัญของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
- 3) บอกประโยชน์ของการเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

#### (ชั่วโมงที่ 1)

#### กิจกรรมการเรียนรู้ (25 นาที)

- 1) ครูกล่าวทักทายนักเรียนและชี้แจงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา ชั้นตั้งสมมติฐาน ชั้นรวบรวมข้อมูล ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและชั้นสรุปผล ซึ่งจะดำเนินการโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม

2) ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (15 นาที)

3) ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย (5 นาที)

4) ครูให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมืองระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (10 นาที)

5) แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 8 กลุ่มๆละ 5 คน โดยคณะเพศชายหญิง และระดับความเก่งอ่อนของผลการเรียน ในแต่ละกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานในกลุ่มย่อยร่วมกัน มีการแต่งตั้งเป็นประธาน รองประธาน เลขานุการและสมาชิกกลุ่ม โดยมีการหมุนเวียนหน้าที่กันทุกคนและใช้วิธีการประชุมย่อยในการทำงานร่วมกัน

6) นักเรียนนั่งตามกลุ่มที่แบ่งไว้

**ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)**

7) ครูสอบถามความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องลักษณะของการเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย โดยให้นักเรียนในห้องมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและร่วมกันแสดงความคิดเห็น

**ชั้นการสอน**

**ชั้นที่ 1 ระบุงปัญหา (10 นาที)**

8) นักเรียนดูคลิปวิดีโอ เรื่องตลาดวิถีประชาธิปไตย (เนื้อหา : เป็นหลักการปฏิบัติตนของสมาชิกในตลาดที่ใช้สิทธิหน้าที่ของตนเองอย่างไม่ถูกต้องจนส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น)

9) ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันอภิปราย ในประเด็นลักษณะความสำคัญของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยจากเรื่องที่คุณ เพื่อระบุงประเด็นปัญหา

**ชั้นที่ 2 ตั้งสมมติฐาน (20 นาที)**

10) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเพื่อคาดการณ์หาวิธีที่จะสามารถแก้ไขปัญหาในชั้นที่ 1 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

11) ตัวแทนของแต่ละกลุ่มรับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดีเพื่อให้ศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่ม 10 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**(ชั่วโมงที่ 2)****ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูล (40 นาที)**

12) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายสรุปภายในกลุ่ม ในประเด็นของสาเหตุของปัญหา ที่เห็นจากคลิปวิดีโอ โดยอ้างอิงแหล่งข้อมูลต่างๆที่ได้ศึกษาค้นคว้า

**ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล (25 นาที)**

13) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันนำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนที่ 3 ไปเขียนเป็นแผนผังมโนภาพ (Mind Mapping) ลงในกระดาษ (ที่ครูแจกไว้ให้)

**(ชั่วโมงที่ 3)****ขั้นสรุป (60 นาที)****ขั้นที่ 5 สรุปผล**

14) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลที่ได้จาก การอภิปราย แผนผังความคิด หน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 5 นาที (40 นาที)

15) ครูและนักเรียนทุกคนร่วมกันสรุป เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี (10 นาที)

16) นักเรียนทำแบบทดสอบ เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี (10 นาที)

**สื่อและแหล่งเรียนรู้**

- เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี
- สมุด
- คลิปวิดีโอ

**การวัดผลและประเมินผล**

- แบบทดสอบ เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี
- แบบสังเกตการอภิปรายกลุ่ม
- แบบสังเกตการเขียนแผนผังมโนภาพ (Mind Mapping)
- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การผ่าน
1) นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของพลเมืองดีได้ (K)	ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเรื่องลักษณะของพลเมืองดี	แบบทดสอบเรื่องลักษณะของพลเมืองดี 10 ข้อ	ร้อยละ 70
2) นักเรียนสามารถอภิปรายถึงความสำคัญของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้ (P)	- สังเกตการอภิปรายกลุ่ม - สังเกตการเขียนแผนผังมโนภาพ (Mind Mapping)	- แบบสังเกตการอภิปรายกลุ่ม - แบบสังเกตการเขียนแผนผังมโนภาพ (Mind Mapping)	ร้อยละ 70
3) นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนอย่างมีความมุ่งมั่น ใฝ่เรียนรู้ และมีวินัยได้ (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ร้อยละ 70

### เกณฑ์การประเมิน

#### แบบสังเกตการอภิปรายกลุ่ม

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความถูกต้อง	- เนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์ - เนื้อหาถูกต้อง	- เนื้อหาครบถ้วนแต่ยังมีบางประเด็นที่ไม่ถูกต้อง	- เนื้อหาไม่ถูกต้อง
2. น้ำเสียง	- เสียงดัง ชัดเจน สุขภาพ	- เสียงดัง ชัดเจน แต่ขาดความสุขภาพ	- เสียงไม่ดัง ไม่ชัดเจน ไม่สุขภาพ
3. ความตรงต่อเวลา	- ตรงเวลาที่กำหนด	- ช้า หรือ เร็ว เกินเวลาที่กำหนด ไม่เกิน 2 นาที	- ช้า หรือ เร็ว เกินเวลาที่กำหนด เกิน 2 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แบบแบบสังเกตการเขียนแผนผังมโนภาพ (Mind Mapping)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความถูกต้อง	- โยงเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์ - เนื้อหาถูกต้อง	- โยงเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์แต่เนื้อหายังไม่ถูกต้อง - โยงเนื้อหาไม่ถูกต้องแต่เนื้อหาถูกต้อง	- โยงเนื้อหาไม่ถูกต้อง - เนื้อหาไม่ถูกต้อง
2. ความสวยงาม	- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - มีการตกแต่งสวยงาม	- มีความเรียบร้อยแต่ตกแต่งไม่สวยงาม	- ไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - ไม่มีการตกแต่งให้สวยงาม
3. ความตรงต่อเวลา	- ส่งตรงเวลาที่กำหนด	- ส่งช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1 วัน	- ส่งช้ากว่าเวลาที่กำหนดมากกว่า 1 วัน

### แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความมุ่งมั่น	มีความตั้งใจ ใส่ใจ เสียสละ สามัคคี ในแต่ละขั้นตอนของการทำงานกลุ่ม	มีความตั้งใจ ใส่ใจ แต่ขาดเสียสละ ความสามัคคี ในแต่ละขั้นตอนของการทำงานกลุ่ม	ไม่มีความตั้งใจ ใส่ใจ เสียสละ ขาดความสามัคคี ในแต่ละขั้นตอนของการทำงานกลุ่ม
2. ใฝ่เรียนรู้	มีการศึกษาค้นคว้า สอบถาม ข้อมูลจากครู แหล่งเรียนรู้ต่างๆ	มีสอบถามครู แต่ไม่ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ	ไม่มีการศึกษาค้นคว้า
3. มีวินัย	มีวินัยในการทำงานให้เสร็จตรงเวลา สะอาดเรียบร้อย ถูกต้อง	มีวินัยในการทำงานให้เสร็จตรงเวลา แต่ขาดความสะอาดเรียบร้อย ถูกต้อง	ไม่มีวินัยในการทำงาน

### เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 8 – 9	หมายถึง	มาก
คะแนน 6 – 7	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนตั้งแต่ 5 ลงไป	หมายถึง	น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เกณฑ์การผ่าน

คะแนนตั้งแต่ 6 คะแนน ขึ้นไป ผ่าน (คะแนนอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ผ่าน)

## บันทึกผลการเรียนรู้

## ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

## ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

## ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข / แนวทางการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นางสาวนริศตา โถชัยคำ)

## ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นายธรรมรงค์ แสนจันทร์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพรตพิทยพยัต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบทดสอบ

### เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี

**คำชี้แจง :** ให้นักเรียนเลือกกาบาทลงในกระดาษคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้านักเรียนเห็นเพื่อนซุกเศษขยะไว้ใต้ลิ้นชักของโต๊ะนักเรียน นักเรียนควรทำอะไร
  1. อัคคิบัติวิดีโอแล้วแชร์ลงเฟสบุ๊ก
  2. ทำตัวเฉยๆ เพราะเป็นเรื่องของเพื่อน
  3. เตือนเพื่อนว่าให้นำขยะออกไปทิ้งลงถังขยะ
  4. บอกเพื่อนว่าไม่เป็นไรหรอกเพราะเราก็กทำบ่อยๆ
2. เย็นหลังเลิกเรียนของวันหนึ่ง นักเรียนรีบกลับบ้านมากและกำลังเดินผ่านห้องเรียนห้องหนึ่งที่เปิดไฟ เปิดพัดลมทิ้งไว้โดยที่ไม่มีใครอยู่ในห้องเรียน นักเรียนควรทำอะไร
  1. รีบเดินต่อเพราะรีบมาก
  2. ปลดปล่อยให้เป็นเรื่องของโรงเรียน
  3. ตะโกนบอกเพื่อนข้างหลังว่าให้ปิดไฟด้วย
  4. แวะเข้าปิดไฟ ปิดพัดลม ก่อนเดินลงจากตึก
3. บริเวณทางม้าลาย จะต้องกดสัญญาณไฟแดงเพื่อจะได้ข้ามถนนได้ แต่ในขณะนั้นไม่มีรถวิ่งผ่าน นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร
  1. รีบวิ่งข้ามถนนเลยเพราะไม่มีรถ
  2. มองดูว่ามีคนข้ามไหมถ้ามีก็ข้ามไปด้วยกัน
  3. กดสัญญาณไฟเพื่อรอจังหวะแล้วค่อยเดินข้าม
  4. มองดูว่ามีตำรวจอยู่แถวนั้นไหมถ้าไม่มีแล้วค่อยเดินข้าม
4. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเป็นผู้มีจิตสาธารณะ
  1. นิดเข้าร่วมทำโครงการชุดลอกคลองในหมู่บ้าน
  2. นาวช่วยเพื่อนเขียนรายงานวิชาหน้าที่พลเมือง
  3. น้อยเข้าร่วมโครงการชบวนก้าวคนละก้าว
  4. นิวเข้าร่วมบริจาคโลหิตให้สภากาชาดไทย
5. ข้อใดเป็นวิธีการที่สามารถปลูกฝังการเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้ดีที่สุด
  1. ปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างต่อผู้อื่น
  2. ตักเตือนเมื่อผู้อื่นปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง
  3. เปิดหลักสูตรบรรยายแก่เยาวชนฟรี
  4. เปิดโครงการแข่งขันภายในโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. บุคคลใดควรยึดถือเอาเป็นแบบอย่างตามหลักของการเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

1. จำไปวัดเพราะจะได้มีรูปปลงเพลสบู๊ค
2. จอຍช่วยครูถือของเพราะจะได้เกรด 4
3. แตนแบ่งขนมให้เพื่อนเพราะเพื่อนไม่มีเงินซื้อ
4. น้องลูกให้คนแก่นั่งเพราะมีคนในรถกำลังมองอยู่

7. ถ้าให้ตั้งชื่อวิชาหน้าที่พลเมือง ข้อใดเหมาะสมที่สุด

1. จิตสำนึกของเรา
2. จริยธรรมของเรา
3. หน้าที่ของเรา
4. สัญญาของเรา

8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์โดยตรงที่เกิดจากการเป็นพลเมืองดี

1. ได้รับคำชื่นชมจากสังคม
2. เป็นที่รู้จักของผู้พบเห็น
3. เป็นที่รักใคร่ของเพื่อนฝูง
4. เป็นตัวอย่างที่ดีต่อผู้อื่น

9. เมื่อเห็นรถพยาบาลเปิดสัญญาณขอทาง นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร

1. รีบให้ทางเพราะรำคาญเสียงสัญญาณ
2. รีบให้ทางเพราะอาจมีผู้อื่นว่าเอาได้
3. รีบให้ทางเพราะอาจมีการอัดคลิปวิดีโอ
4. รีบให้ทางเพราะเป็นห่วงความปลอดภัยผู้ป่วย

10. ในฐานะที่เป็นนักเรียนบุคคลในข้อใดสมควรได้รับการยกย่องในฐานะเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยมากที่สุด

1. แต่งมาโรงเรียนตรงเวลาทุกวัน
2. เชี่ยวชาญแกวรอซื้ออาหารที่โรงอาหาร
3. ขาวตั้งใจเรียนหนังสือทุกวิชา
4. ดำและเพื่อนช่วยกันทำความสะอาดลานพระ

\*\*\*\*\*

## เฉลยแบบทดสอบ

ลำดับข้อ	เลือกข้อที่ถูก			
	1	2	3	4
1		x		
2				x
3			x	
4			x	
5	x			
6			x	
7			x	
8		x		
9				x
10				x

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารประกอบการเรียน

### เรื่อง ลักษณะของพลเมืองดี

#### 1. ความสำคัญของพลเมืองดี

พลเมืองดีมีความสำคัญต่อประเทศชาติอย่างมาก โดยอาจแยกกล่าวถึงความสำคัญของพลเมืองดีได้ 3 ประการ

1.) **ด้านสังคม** การเป็นพลเมืองดีจะทำให้การอยู่ร่วมกันในสังคมเป็นไปอย่างสันติสุข เพราะคนในสังคมจะช่วยกันรักษาความสงบเรียบร้อย และร่วมกันพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้า หลีกเลี่ยงความขัดแย้งในสังคม พลเมืองที่ดีจะปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างแก่พลเมืองที่ประพฤติไม่ดี ในด้านการเสียสละต่างๆ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมและประเทศชาติ

2.) **ด้านเศรษฐกิจ** พลเมืองดีจะประกอบสัมมาอาชีพ ดำรงชีวิตตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียง ประหยัด และออมทรัพย์ไว้ในยามจำเป็น เช่น ยามป่วยไข้ ฉุกเฉิน เป็นต้น และอาจนำทรัพย์ที่ออมไว้มาลงทุนทำธุรกิจเพื่อหาเลี้ยงชีพ รวมทั้งนำทรัพย์ที่ออมไว้มาทำให้เกิดประโยชน์ของส่วนรวมและประเทศชาติ

3.) **ด้านการเมืองการปกครอง** พลเมืองดีจะเป็นผู้ที่เคารพกฎหมาย รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตน รวมทั้งไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น พลเมืองดีนั้นจะรู้จักใช้สิทธิและหน้าที่ของตนเองตามกฎหมาย มีส่วนร่วมในกระบวนการทางการเมืองการปกครอง เช่น ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ทราบว่าพลเมืองมีความสำคัญต่อสังคมและประเทศชาติเป็นอย่างมาก เพราะพลเมืองเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สังคมและประเทศชาติเจริญก้าวหน้า ฉะนั้น ถ้าพลเมืองส่วนใหญ่ของสังคมเป็นพลเมืองดี ย่อมทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าและพัฒนาได้อย่างยั่งยืนต่อไป

## 2. ลักษณะของพลเมืองดี

คุณลักษณะของพลเมืองดีที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการอยู่ร่วมกันอย่างราบรื่น และช่วยจรรโลงให้สังคมประเทศไทยและโลกพัฒนาก้าวหน้า มีดังนี้

1. ต้องเป็นบุคคลที่เคารพกฎหมาย
2. ต้องเป็นบุคคลที่เคารพสิทธิและเสรีภาพของตนเองและบุคคลอื่น
3. ต้องเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่มีต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก
4. ต้องเป็นบุคคลที่มีเหตุผล ใจกว้าง และรับฟังความคิดเห็นของคนบุคคลอื่นเสมอ
5. ต้องเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน
6. ต้องเป็นบุคคลที่มีความกระตือรือร้นที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาของชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก หรือองค์กรที่ตนสังกัดอยู่ เช่น ร่วมกันแก้ไขปัญหาและพัฒนาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชนให้ดีขึ้น เป็นต้น
7. ต้องเป็นบุคคลที่มีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทางการเมืองการปกครอง เช่น การไปใช้สิทธิเลือกตั้ง เป็นต้น

พลเมืองที่ดีมีคุณลักษณะดังกล่าวนี้ จะเป็นผู้ที่ทำประโยชน์ให้แก่ครอบครัว โรงเรียน ประเทศชาติ และสังคมโลกเสมอ ประเทศใดก็ตามที่มีพลเมืองดีเป็นจำนวนมาก ประเทศนั้นก็จะมีแต่ความสงบสุขและเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

### แบบประเมินการอภิปรายกลุ่ม

หลักเกณฑ์การประเมิน : ครูเป็นผู้ประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- |   |         |                   |
|---|---------|-------------------|
| 3 | หมายถึง | ปฏิบัติได้ดี      |
| 2 | หมายถึง | ปฏิบัติได้ปานกลาง |
| 1 | หมายถึง | ควรปรับปรุง       |

กลุ่มที่	ความถูกต้อง	น้ำเสียง	ความตรงต่อเวลา	รวม 9 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบประเมินการเขียนแผนผังมโนภาพ (Mind Mapping)

หลักเกณฑ์การประเมิน : ครูเป็นผู้ประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- |   |         |                   |
|---|---------|-------------------|
| 3 | หมายถึง | ปฏิบัติได้ดี      |
| 2 | หมายถึง | ปฏิบัติได้ปานกลาง |
| 1 | หมายถึง | ควรปรับปรุง       |

กลุ่มที่	ความถูกต้อง	ความสวยงาม	ความตรงต่อเวลา	รวม 9 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

หลักเกณฑ์การประเมิน : ครูเป็นผู้ประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- |   |         |                   |
|---|---------|-------------------|
| 3 | หมายถึง | ปฏิบัติได้ดี      |
| 2 | หมายถึง | ปฏิบัติได้ปานกลาง |
| 1 | หมายถึง | ควรปรับปรุง       |

กลุ่มที่	ความมุ่งมั่น	ใฝ่เรียนรู้	มีวินัย	รวม 9 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

### ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมือง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	มีตามประเด็นในรายการประเมินระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีตามประเด็นในรายการประเมินระดับมาก
3	หมายถึง	มีตามประเด็นในรายการประเมินระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีตามประเด็นในรายการประเมินระดับน้อย
1	หมายถึง	มีตามประเด็นในรายการประเมินระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ ๒ แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานวิชาหน้าที่พลเมือง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>1. ผลการเรียนรู้</b>					
1.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
1.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
1.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
1.4 สามารถประเมินได้					
<b>2. สาระสำคัญ</b>					
2.1 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.2 มีความถูกต้องของเนื้อหา					
2.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
<b>3. สาระการเรียนรู้</b>					
3.1 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
3.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้					
3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
3.4 เนื้อหาสาระการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาเรียน					
<b>4. จุดประสงค์การเรียนรู้</b>					
4.1 สามารถประเมินได้					
4.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้					
4.3 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ ง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้</b>					
5.1 สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้					
5.2 มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
5.3 มีความสนใจ					
<b>6. กิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
6.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้					
6.2 เหมาะสมกับเวลา					
6.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
6.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม					
6.5 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน					
<b>7. การวัดและประเมินผล</b>					
7.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้					
7.2 วัดได้ครอบคลุมเนื้อหา					
7.3 เครื่องมือที่ใช้วัดเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง  
รหัส ส20216 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

---

**คำชี้แจง**

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบเลือกตอบมีทั้งหมด 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ใช้เวลาในการสอบ 50 นาที
  2. ให้นักเรียนเลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย x ลงในกระดาษคำตอบ
  3. ห้ามขีดเขียนข้อความใดๆลงในแบบทดสอบ และให้นักเรียนข้อสอบส่งคืนครูผู้สอนทุก ฉบับ
- 

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. อธิบายความสำคัญและลักษณะของพลเมืองดีได้
2. อธิบายลักษณะและความสำคัญของสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพและความเสมอภาค ตามหลักพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้
3. วิเคราะห์จุดเด่นและข้อจำกัดของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้
4. อธิบายวิธีการติดตามข้อมูลข่าวสารได้
5. อธิบายหลักการของรูปแบบการปกครองในรูปแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขได้
6. อธิบายจุดเด่นและข้อจำกัดของกระบวนการประชาธิปไตยไทยได้
7. อธิบายขั้นตอนการตราและการบังคับใช้กฎหมายได้
8. อธิบายลักษณะของการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะได้

## ข้อสอบวัดผลปลายภาคเรียน

โรงเรียนพรตพิทยพยัต

รหัส ส20216

รายวิชา หน้าที่พลเมือง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ ที่ 1. อธิบายความสำคัญและลักษณะของพลเมืองดีได้ (ข้อ 1)

1. บุคคลในข้อใดมีคุณลักษณะของพลเมืองดี น้อยที่สุด (วิเคราะห์)
  1. ก้อยรักษาผลประโยชน์ของตนอย่างดี
  2. แก้วปิดไฟที่ไม่ได้ใช้ในโรงเรียนเสมอ
  3. กัณเข้าแถวเพื่อรอขึ้นรถไฟฟ้าเสมอ
  4. กัสข้ามถนนด้วยทางม้าลายเสมอ
2. ข้อใดเป็นแนวทางส่งเสริมการเป็นพลเมืองดีที่เหมาะสมมากที่สุด (วิเคราะห์)
  1. ตั้งชมรมเพื่อเผยแพร่แนวทาง
  2. จัดโครงการแข่งขันคนดีศรีสังคม
  3. ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
  4. เริ่มจากตัวเองเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้อื่น
3. ลักษณะความสัมพันธ์ของพลเมืองในข้อใดที่อาจทำให้สังคมเกิดปัญหา น้อยที่สุด (วิเคราะห์)
  1. เก่งมาก – ดิน้อย
  2. เก่งน้อย – ดิมาก
  3. เก่งปานกลาง – ดิมาก
  4. เก่งปานกลาง – ดิปานกลาง
4. “มะลิรอข้ามทางม้าลายที่มีสัญญาณไฟจราจรซึ่งในขณะนั้นจุดสัญญาณไฟที่ให้นักข้ามเป็นสีแดงแต่ไม่มีรถวิ่งผ่าน” มะลิควรปฏิบัติตนอย่างไร (ประยุกต์ใช้)
  1. วิ่งข้ามถนนอย่างรวดเร็ว
  2. รอเดินข้ามไปพร้อมกับคนอื่น
  3. รอจนกว่าสัญญาณคนข้ามจะเป็นสีเขียว
  4. มองซ้ายมองขวาแล้วเดินข้ามถนนอย่างรวดเร็ว
5. คุณสมบัติของพลเมืองดีข้อใดที่ควรเสริมสร้างให้กับเยาวชนในยุคปัจจุบันมากที่สุด (วิเคราะห์)
  1. ความมีจิตสาธารณะต่อผู้อื่น
  2. ความมีระเบียบวินัยในตนเอง
  3. ความทันสมัยเทียบนานาชาติ
  4. ความรู้และส่งเสริมระดับการศึกษา
6. เมื่อเจอเหตุการณ์ทะเลาะวิวาท สิ่งใดต่อไปนี้ ไม่ควรกระทำ ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย (ประยุกต์ใช้)
  1. โล่ฟัดเผยแพร่ผ่านเฟซบุ๊ก
  2. เข้าระงับเหตุทะเลาะด้วยตัวเอง
  3. แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อระงับเหตุ
  4. บอกคนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อช่วยระงับเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการเรียนรู้ที่ 2. อธิบายลักษณะและความสำคัญของสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพและความเสมอภาคตามหลักพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้ (ข้อที่ 7-19 )

7. หน้าที่ในข้อใดสำคัญที่สุดในฐานะเป็นพลเมืองไทย (วิเคราะห์)
  1. บำรุงศาสนาที่ตนนับถือ
  2. แสดงความกตัญญูต่อพ่อแม่
  3. ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
  4. รักษาความยุติธรรมอย่างเคร่งครัด
8. ข้อใดกล่าวถึงวิธีการปฏิบัติตนของผู้นำในสังคมประชาธิปไตยได้ถูกต้อง (เข้าใจ)
  1. ปฏิบัติตามสิ่งที่สมาชิกในสังคมต้องการ
  2. รักษากฎระเบียบของสังคมอย่างเคร่งครัด
  3. กำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆให้สมาชิกปฏิบัติตาม
  4. เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการทำงาน
9. สิทธิในทรัพย์สินตามข้อใดที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย (เข้าใจ)
  1. จี้อดถูกขโมยลำโพงที่ปลุกไว้ในสวน
  2. แจวถูกขโมยรถยนต์ที่จอดไว้ใต้ถุนบ้าน
  3. จี้อดถูกขโมยใบกระท่อมที่ปลุกไว้หลังบ้าน
  4. จรดถูกขโมยโทรศัพท์มือถือขณะหลับบนรถเมล์
10. ข้อใดกล่าวถึงสภาพเริ่มต้นสิทธิของบุคคลได้ถูกต้อง (เข้าใจ)
  1. เริ่มเมื่ออายุครบ 18 ปี
  2. เริ่มเมื่ออยู่ในครรภ์ของมารดา
  3. เริ่มเมื่อทำบัตรประชาชนได้แล้ว
  4. เริ่มเมื่อคลอดแล้วอยู่รอดเป็นทารก
11. ข้อใดเป็นการใช้สิทธิที่ไม่ถูกต้อง (เข้าใจ)
  1. การเลือกแบบบ้าน
  2. การตรวจสอบอำนาจรัฐ
  3. การขายสินค้าบนทางเท้า
  4. การใช้ประโยชน์ที่ดินของตน
12. บุคคลในข้อใดใช้เสรีภาพในการสื่อสารไม่ถูกต้อง (เข้าใจ)
  1. นิติใช้โทรศัพท์สั่งซื้อบุหรี่ปัฟจากเมืองนอก
  2. น้องเขียนจดหมายร้องเรียนหน่วยงานภาครัฐ
  3. น้อยใช้เฟซบุ๊กชวนเพื่อนไปเที่ยวสถานบันเทิง
  4. เหน่งใช้ไปรษณีย์เพื่อส่งฉลากฝาชาเขียวไปชิงโชค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. “นายแดงไปกินข้าวในเวลาเรียน โดยอ้างเหตุผลว่าเป็นเสรีภาพของตนเอง” แสดงว่านายแดงขาดคุณลักษณะของพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องใด (ประยุกต์ใช้)
1. สิทธิ
  2. หน้าที่
  3. บทบาท
  4. ความเสมอภาค
14. ขั้นตอนใดของการเลือกตั้งที่ถือว่าเป็นเสรีภาพ (ประยุกต์ใช้)
1. ขั้นตอนตรวจสอบรายชื่อ
  2. ขั้นตอนการนับคะแนน
  3. ขั้นตอนกากบาทเลือกเบอร์ผู้สมัคร
  4. ขั้นตอนการเข้าแถวรอเข้าคูหาเลือกตั้ง
15. ข้อใดแสดงออกถึงเสรีภาพตามหลักประชาธิปไตยไม่ถูกต้อง (เข้าใจ)
1. โกปัดถนนเพื่อประท้วงรัฐบาล
  2. ก้อบวิ่งขอรับบริจาคเพื่อการกุศล
  3. กิจสักลายรูปสิ่งโทที่ใบหน้าของตัวเอง
  4. กรบบริจาคทรัพย์ให้สำนักพระธาติจำนวนมาก
16. ข้อใดกล่าวถึงความเสมอภาคได้ถูกต้อง (เข้าใจ)
1. ความเสมอภาคในฐานะทางเศรษฐกิจ
  2. ความเสมอภาคที่จะได้รับสวัสดิการจากรัฐ
  3. ความเสมอภาคที่จะได้เรียนในระดับที่สูงที่สุด
  4. ความเสมอภาคที่จะได้รับเข้าทำงานเหมือนกัน
17. ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบโดยตรงจากการที่สังคมขาดความเสมอภาค (เข้าใจ)
1. สมาชิกในสังคมขาดความเชื่อมั่นต่อภาครัฐ
  2. สมาชิกในสังคมละเลยต่อการรักษาระเบียบกฎหมาย
  3. สมาชิกในสังคมเกิดความเกลียดชังระหว่างสมาชิกด้วยกัน
  4. สมาชิกในสังคมละเลยต่อการติดต่อทางการค้ากับสังคมอื่น
18. ข้อใดไม่เป็นความเสมอภาคตามหลักประชาธิปไตย (เข้าใจ)
1. ความเสมอภาคที่จะได้รับหนังสือเรียนจากโรงเรียนเหมือนนักเรียนคนอื่น
  2. ความเสมอภาคที่จะผ่านการพิจารณาในตำแหน่งงานของภาครัฐ
  3. ความเสมอภาคที่จะได้รับการดูแลจากโรงพยาบาลของรัฐ
  4. ความเสมอภาคที่จะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย
19. ข้อใดไม่ใช่ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตนตามหลักความเสมอภาค (วิเคราะห์)
1. เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ
  2. สังคมมีความสมานฉันท์มากขึ้น
  3. หัวหน้าได้รับความนิยมในองค์กร
  4. สมาชิกเกิดการต่อต้านในกฎเกณฑ์ของสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ผลการเรียนรู้** ที่ 3. วิเคราะห์จุดเด่นและข้อจำกัดของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้ (ข้อ 20-22)

20. ข้อใดคือจุดอ่อนที่สุดในเรื่องหน้าที่ตามหลักประชาธิปไตยของพลเมืองไทย (วิเคราะห์)

1. รู้หน้าที่เขาแต่ไม่รู้หน้าที่เรา
2. เลือกทำหน้าที่ที่ตนเองพอใจ
3. ขาดความจริงใจต่อการทำหน้าที่ของตน
4. เลือกทำเฉพาะเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง

21. ข้อใดกล่าวถึงจุดอ่อนเรื่องหลักการใช้สิทธิของพลเมืองไทยได้ชัดเจนที่สุด (วิเคราะห์)

1. การใช้สิทธิอย่างไร้ขีดจำกัด
2. เลือกปฏิบัติเฉพาะเรื่องที่เป็นประโยชน์แก่ตนเอง
3. พลเมืองขาดความเข้าใจในหลักการสำคัญของสิทธิ
4. เจ้าหน้าที่รัฐใช้สิทธิปฏิบัติต่อบุคคลแต่ละคนแตกต่างกัน

22. การไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ สิทธิ เสรีภาพและความเสมอภาคตามหลักประชาธิปไตยส่งผลเสียต่อสังคมในข้อใดมากที่สุด (วิเคราะห์)

1. สังคมขาดความสามัคคี
2. ความเหลื่อมล้ำทางสังคม
3. เกิดการคอร์รัปชันในสังคมสูงขึ้น
4. กฎหมายขาดความศรัทธาจากสังคม

**ผลการเรียนรู้** ที่ 4. อธิบายวิธีการติดตามข้อมูลข่าวสารได้ (ข้อ 23-24)

23. บุคคลในข้อใดติดตามข่าวสารได้เหมาะสมที่สุด (ประยุกต์ใช้)

1. นึกติดตามข่าวการเมืองอย่างเดียว
2. นิดติดตามข่าวบันเทิงและข่าวสังคม
3. นี้อติดตามข่าวกีฬาและข่าวเศรษฐกิจ
4. น้อยหน้าติดตามข่าวสารหลายๆประเภท

24. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการติดตามข้อมูลข่าวสาร (เข้าใจ)

1. ทันทต่อสถานการณ์บ้านเมือง
2. เตรียมความพร้อมในการดำเนินชีวิต
3. รู้เรื่องราวส่วนตัวของดาราที่ชื่นชอบ
4. ถ่ายทอดข้อมูลความรู้ให้ผู้อื่นทราบได้

**ผลการเรียนรู้ที่ 5.** อธิบายหลักการของรูปแบบการปกครองในรูปแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขได้ (ข้อ 25-26)

25. ข้อความในข้อใดช่วยเสริมสร้างวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย (เข้าใจ)
1. ฟ้ำสูงแผ่นดินต่ำ
  2. เดินตามหลังผู้ใหญ่มากไม่กััด
  3. พุดไปสองไพเบี้ยนึ่งเสียดำลิ่งทอง
  4. ใครใคร่ค้าช้างค้า ใครใคร่ค้าม้าค้า
26. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของประชาธิปไตยได้ถูกต้องที่สุด (เข้าใจ)
1. การปกครองที่เคารพในสิทธิเสรีภาพของประชาชนอย่างเต็มที่
  2. การปกครองที่มีรัฐบาลเป็นสถาบันในการดำเนินกิจการทางการเมือง
  3. การปกครองที่ประชาชนทุกคนเป็นผู้ออกกฎหมายและบริหารประเทศ
  4. การปกครองที่ประชาชนทุกคนมีสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อบ้านเมืองเท่าเทียมกัน

**ผลการเรียนรู้ที่ 6.** อธิบายจุดเด่นและข้อจำกัดของกระบวนการประชาธิปไตยไทยได้ (27-30)

27. ข้อใดเป็นข้อจำกัดของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย (เข้าใจ)
1. บริหารงานอย่างรวดเร็ว
  2. มีการถ่วงดุลอำนาจกันและกัน
  3. มีการบริหารงานอย่างมีขั้นตอน
  4. มีการตรวจสอบกระบวนการทำงาน
28. ข้อใดคือสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชาธิปไตยไทยพัฒนาไปอย่างล่าช้า (วิเคราะห์)
1. สภาพทางภูมิประเทศ
  2. ระดับการศึกษาของประชาชน
  3. ฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชน
  4. ความรู้ความเข้าใจเรื่องประชาธิปไตยของประชาชน
29. ปัจจัยข้อใดที่มีความสำคัญต่อการเลือกรูปแบบของการปกครองประเทศมากที่สุด (วิเคราะห์)
1. ขนาดของประเทศ
  2. ประชาชนของประเทศ
  3. ประวัติศาสตร์ของประเทศ
  4. สภาพทางภูมิศาสตร์ของประเทศ
30. จุดเด่นที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดของของสถาบันพระมหากษัตริย์ที่มีต่อสังคมไทย คือข้อใด (วิเคราะห์)
1. เป็นสถาบันที่คงอยู่มาอย่างมั่นคงที่สุด
  2. เป็นผู้แนะนำรัฐบาลในการปกครองประเทศ
  3. เป็นศูนย์รวมแห่งความจงรักภักดีของประชาชน
  4. เป็นตัวแทนในการติดต่อกับประมุขของต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการเรียนรู้ที่ 7. อธิบายขั้นตอนการตราและการบังคับใช้กฎหมายได้ (ข้อ 31-37)

31. ข้อใดคือจุดมุ่งหมายสูงสุดของการบังคับใช้กฎหมายในสังคม (เข้าใจ)
1. เพื่อให้เกิดความสงบสุขในสังคม
  2. เพื่อให้เกิดความรุ่งเรืองทางด้านเศรษฐกิจ
  3. เพื่อให้เกิดความรักสามัคคีของคนในสังคม
  4. การทำให้เกิดความมั่นคงทางด้านการเมืองของประเทศ
32. กรณีที่เกิดเหตุการณ์จลาจลทางการเมืองภายในประเทศ รัฐบาลจะต้องออกกฎหมายประเภทใดในการปกครองประเทศ (ประยุกต์ใช้)
1. พระราชบัญญัติ
  2. พระราชกำหนด
  3. พระราชกฤษฎีกา
  4. กฎกระทรวง
33. ข้อใดคือขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการตรากฎหมาย (เข้าใจ)
1. สถาปนาธรรมนูญมีมติผ่านร่างกฎหมาย
  2. วุฒิสภาพิจารณากลับกรองกฎหมายแล้ว
  3. พระมหากษัตริย์ทรงลงพระปรมาภิไธย
  4. การประกาศในราชกิจจานุเบกษา
34. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนของการออกกฎหมายได้ถูกต้อง (เข้าใจ)
- ก. การตรากฎหมาย ข. การประกาศใช้กฎหมาย ค. การเสนอร่างกฎหมาย ง. การพิจารณากฎหมาย
1. ค - ง - ก - ข
  2. ค - ง - ข - ก
  3. ก - ค - ง - ข
  4. ก - ง - ค - ข
35. เมืองพัทยาจะออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้ในเขตความรับผิดชอบของตนจะต้องออกเป็นกฎหมายประเภทใด (ประยุกต์ใช้)
1. พระราชกำหนด
  2. พระราชบัญญัติ
  3. กฎกระทรวง
  4. ข้อบัญญัติ
36. ถ้ารัฐมนตรีต้องการจะเพิ่มเติมกฎหมายในส่วนราชการที่ตนเองรับผิดชอบ ต้องออกเป็นกฎหมายตามข้อใด (เข้าใจ)
1. ข้อบัญญัติ
  2. กฎกระทรวง
  3. พระราชบัญญัติ
  4. พระราชกฤษฎีกา

37. ถ้ารัฐมนตรีต้องการตั้งจังหวัดใหม่จะต้องออกเป็นกฎหมายตามข้อใด (ประยุกต์ใช้)
1. พระราชกำหนด
  2. พระราชบัญญัติ
  3. พระราชกฤษฎีกา
  4. พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ

ผลการเรียนรู้ที่ 8. อธิบายลักษณะของการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะได้ (ข้อ 38-40)

38. การวิพากษ์นโยบายสาธารณะที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร (เข้าใจ)

1. วิพากษ์จุดเด่นจุดด้อย
2. วิพากษ์ด้วยวาจาเถรตรง
3. วิพากษ์เฉพาะส่วนที่ไม่เป็นประโยชน์
4. วิพากษ์เฉพาะที่เป็นเชิงลบอย่างเดียว

39. ข้อใดไม่ใช่ชนโยบายสาธารณะของรัฐบาลไทย (เข้าใจ)

1. จำนำข้าว
2. ลดเรียนเพิ่มรู้
3. 30 บาทรักษาทุกโรค
4. โครงการก้าวคนละก้าว

40. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะของนโยบายสาธารณะไม่ถูกต้อง (เข้าใจ)

1. มีที่มาจากปัญหาของคนบางกลุ่ม
2. เป็นกิจกรรมที่กระทำโดยภาครัฐ
3. เป็นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบโดยตรงสังคม
4. เป็นกิจกรรมที่สังคมสามารถวิจารณ์ผลงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ รายวิชาหน้าที่พลเมือง

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง  
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 3 ระดับ ได้แก่

+1	หมายถึง	ข้อสอบมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้
0	หมายถึง	<u>ไม่แน่ใจ</u> ว่าข้อสอบมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้
-1	หมายถึง	ข้อสอบ <u>ไม่มี</u> ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง 4      แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ วิชาหน้าที่พลเมือง

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
1. อธิบาย ความสำคัญ และลักษณะ ของพลเมืองดี ได้	1. บุคคลในข้อใดมีคุณลักษณะของพลเมือง ดีน้อยที่สุด 1. ก้อยรักษาผลประโยชน์ของตนอย่างดี 2. แก้วปิดไฟที่ไม่ได้ใช้ในโรงเรียนเสมอ 3. กัณเข้าแถวรอขึ้นรถไฟฟ้าเสมอ 4. กัสข้ามถนนด้วยทางม้าลายเสมอ เฉลย 1. ก้อยรักษาผลประโยชน์ของตนอย่างดี	เข้าใจ				
	2. ข้อใดกล่าวถึงประโยชน์ของการเป็น พลเมืองดีมากที่สุด 1. ได้รับคำสรรเสริญต่อสังคม 2. เป็นที่รักใคร่ของคนในสังคม 3. สังคมมีบุคคลที่เป็นต้นแบบที่ดี 4. สร้างความภาคภูมิใจให้แก่ครอบครัว เฉลย 3. สังคมมีบุคคลที่เป็นต้นแบบที่ดี	เข้าใจ				
	3. “ปิดทองหลังพระ” มีความสอดคล้องกับ สังคมในปัจจุบันอย่างไร 1. คนทำดีเฉพาะที่โล่งแจ้ง 2. ควรทำความดีแม้ไม่มีใครเห็น 3. ลดค่านิยมทำดีเพื่อรอการชื่นชม 4. ทำความดีเพื่อรอกุศลดีสนองตอบใน ภายหลัง เฉลย 2. ควรทำความดีแม้ไม่มีใครเห็น	วิเคราะห์				
	4. ข้อใดเป็นแนวทางส่งเสริมการเป็น พลเมืองดีได้เหมาะสมมากที่สุด 1. ตั้งชมรมเพื่อเผยแพร่แนวทาง 2. จัดโครงการแข่งขันคนดีศรีสังคม 3. ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย 4. เริ่มจากตัวเองเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้อื่น เฉลย 4. เริ่มจากตัวเองเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดี ให้กับผู้อื่น	วิเคราะห์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
1. อธิบาย ความสำคัญ และลักษณะ ของพลเมืองดี ได้  (ต่อ)	5. ข้อใดคือความแตกต่างของคำว่า “พลเมือง” และ “พลเมืองดี”  1. การศึกษาของคนในสังคม 2. ปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคม 3. ฐานะทางเศรษฐกิจของคนในสังคม 4. จิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม เฉลย 4. จิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม	วิเคราะห์				
	6. ลักษณะความสัมพันธ์ของพลเมืองในข้อใดที่ อาจทำให้สังคมเกิดปัญหาน้อยที่สุด  1. เก่งมาก – ดีน้อย 2. เก่งน้อย – ดีมาก 3. เก่งปานกลาง – ดีมาก 4. เก่งปานกลาง – ดีปานกลาง เฉลย 3. เก่งปานกลาง – ดีมาก	ประยุกต์ ใช้				
	7. ข้อใดคือสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้สังคมเกิด ความวุ่นวาย  1. สังคมไม่มีระเบียบวินัย 2. สังคมประสบปัญหาเศรษฐกิจ 3. สังคมคำนึงถึงประโยชน์ส่วนตนมากเกินไป 4. สังคมขาดความรู้ความเข้าใจในความเป็น ประชาธิปไตย เฉลย 3. สังคมคำนึงถึงประโยชน์ส่วนตนมากเกินไป	วิเคราะห์				
	8. “มะลิรอข้ามทางม้าลายที่มีสัญญาณไฟจราจรซึ่งใน ขณะนั้นสัญญาณไฟคนข้ามเป็นสีแดง แต่ไม่มีรถวิ่ง ผ่าน” มะลิควรปฏิบัติตนอย่างไร  1. วิ่งข้ามถนนอย่างรวดเร็ว 2. รอเดินข้ามไปพร้อมกับคนอื่น 3. รอจนกว่าสัญญาณคนข้ามจะเป็นสีเขียว 4. มองซ้ายมองขวาแล้วเดินข้ามถนนอย่างรวดเร็ว เฉลย 3. รอจนกว่าสัญญาณคนข้ามจะเป็นสีเขียว	ประยุกต์ ใช้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
1. อธิบาย ความสำคัญและ ลักษณะ ของ พลเมืองดีได้  (ต่อ)	9. คุณสมบัติของพลเมืองดีข้อใดที่ควรเสริมสร้าง ให้กับเยาวชนในยุคปัจจุบันมากที่สุด 1. ความมีจิตสาธารณะต่อผู้อื่น 2. ความมีระเบียบวินัยในตนเอง 3. ความทันสมัยเทียบนานาชาติประเทศ 4. ความรู้และส่งเสริมระดับการศึกษา เฉลย 1. ความมีจิตสาธารณะต่อผู้อื่น	ประยุกต์ ใช้				
	10. เมื่อเจอเหตุการณ์ทะเลาะวิวาท สิ่งใดต่อไปที่ <u>ไม่</u> <u>ควร</u> กระทำในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย 1. อัดคลิปวิดีโอแล้วเผยแพร่ 2. เข้าระงับเหตุทะเลาะด้วยตัวเอง 3. แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อระงับเหตุ 4. บอกคนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อช่วยระงับเหตุ เฉลย 1. อัดคลิปวิดีโอแล้วเผยแพร่	ประยุกต์ ใช้				
2. อธิบาย ลักษณะและ ความสำคัญของ สิทธิหน้าที่ เสรีภาพและ ความเสมอภาค ตามหลัก พลเมืองดีตาม วิถีประชาธิปไตยได้	11. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของ หน้าที่และอายุของพลเมืองไทย 1. อายุ 21 ปีบริบูรณ์ - เสี่ยงอาชีพอากร 2. อายุ 18 ปีบริบูรณ์ - การใช้สิทธิเลือกตั้ง 3. อายุ 25 ปีบริบูรณ์ - ลงสมัครรับเลือกตั้ง 4. อายุ 20 ปีบริบูรณ์ - รับราชการทหารกองเกิน เฉลย 2. อายุ 18 ปีบริบูรณ์ - การใช้สิทธิเลือกตั้ง	เข้าใจ				
	12. นักเรียนมีสิทธิได้รับสวัสดิการขั้นพื้นฐานทาง การศึกษาที่รัฐต้องจัดให้กับประชาชนตาม บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับปัจจุบันตามข้อใด 1. รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานฟรี 6 ปี 2. รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานฟรี 9 ปี 3. รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานฟรี 12 ปี 4. รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานฟรี 15 ปี เฉลย 4. รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานฟรี 15 ปี	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
2.อธิบาย ลักษณะและ ความสำคัญของ สิทธิหน้าที่ เสรีภาพและ ความเสมอภาค ตามหลัก พลเมืองดีตาม วิถีประชาธิปไตย ได้ (ต่อ)	13. หน้าที่ในข้อใดสำคัญที่สุดในฐานะเป็นพลเมืองของไทย 1. บำรุงศาสนาที่ตนนับถือ 2. แสดงความกตัญญูต่อพ่อแม่ 3. ปฏิบัติตนตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด 4. รักษาความยุติธรรมอย่างเคร่งครัด เฉลย 3. ปฏิบัติตนตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	วิเคราะห์				
	14. ข้อใดกล่าวถึงวิธีการปฏิบัติตนของผู้นำในสังคม ประชาธิปไตยได้ถูกต้อง 1. ปฏิบัติตามสิ่งที่สมาชิกในสังคมต้องการ 2. รักษากฎระเบียบของสังคมอย่างเคร่งครัด 3. กำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆให้สมาชิกปฏิบัติตาม 4. เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการทำงาน เฉลย 4. เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการทำงาน	เข้าใจ				
	15. สิทธิในทรัพย์สินตามข้อใดที่ <u>ไม่</u> ได้รับการ คุ้มครองตามกฎหมาย 1. จี๊ดถูกขโมยลำไยที่ปลูกไว้ในสวน 2. แจ้วถูกขโมยรถยนต์ที่จอดไว้ใต้ถุนบ้าน 3. จี๊ดถูกขโมยใบกระท่อมที่ปลูกไว้หลังบ้าน 4. จรรถูกขโมยโทรศัพท์มือถือขณะหลับบนรถเมล์ เฉลย 3. จี๊ดถูกขโมยใบกระท่อมที่ปลูกไว้หลังบ้าน	เข้าใจ				
	16. ข้อใดกล่าวถึงสภาพเริ่มต้นสิทธิของบุคคลได้ถูกต้อง 1. เริ่มเมื่ออายุครบ 18 ปี 2. เริ่มเมื่ออยู่ในครรภ์ของมารดา 3. เริ่มเมื่อทำบัตรประชาชนได้แล้ว 4. เริ่มเมื่อคลอดแล้วอยู่รอดเป็นทารก เฉลย 4. เริ่มเมื่อคลอดแล้วอยู่รอดเป็นทารก	เข้าใจ				
	17. ข้อใดเป็นการใช้สิทธิที่ <u>ไม่ถูกต้อง</u> 1. สิทธิในการเลือกแบบบ้าน 2. สิทธิในการตรวจสอบอำนาจรัฐ 3. สิทธิในการขายสินค้าบนทางเท้า 4. สิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินของตนเฉลย 3. สิทธิในการขายสินค้าบนทางเท้า	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
2. อธิบาย ลักษณะและ ความสำคัญของ สิทธิหน้าที่ เสรีภาพและ ความเสมอภาค ตามหลัก พลเมืองดีตาม วิถีประชาธิปไตย ได้ (ต่อ)	18. บุคคลใดใช้เสรีภาพในการสื่อสาร <u>ไม่ถูกต้อง</u> 1. นิติใช้โทรศัพท์ไปสั่งซื้อสินค้าหนีภาษี 2. น้องเขียนจดหมายถึงเพื่อนที่อยู่ต่างจังหวัด 3. น้อยใช้เฟซบุ๊กชวนเพื่อนไปกินข้าวนอกบ้าน 4. เหน่งส่งไปรษณีย์เพื่อส่งฉลากสินค้าไปชิงโชค เฉลย 1. นิติใช้โทรศัพท์ไปสั่งซื้อสินค้าหนีภาษี	เข้าใจ				
	19. “นายแดงไปกินข้าวในเวลาเรียน โดย อ้างเหตุผลว่าเป็นเสรีภาพของตนเอง” แสดงว่านายแดงขาดคุณลักษณะของ พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยเรื่องใด 1. สิทธิ 2. หน้าที่ 3. บทบาท 4. ความเสมอภาค เฉลย 2. หน้าที่	ประยุกต์ ใช้				
	20. ข้อใดกล่าวถึง <u>เสรีภาพ</u> ไม่ถูกต้อง 1. เสรีภาพในการนับถือศาสนา 2. เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น 3. เสรีภาพในการเดินทางไปท่องเที่ยว ต่างประเทศ 4. เสรีภาพในการแสดงออกทางการเมือง อย่างไม่มีขีดจำกัด เฉลย 4. เสรีภาพในการแสดงออกทาง การเมืองอย่างไม่มีขีดจำกัด	เข้าใจ				
21. ขั้นตอนใดของการเลือกตั้งที่ถือว่าเป็น เสรีภาพ 1. ขั้นตอนตรวจดูรายชื่อ 2. ขั้นตอนการนับคะแนน 3. ขั้นตอนกากบาทเลือกเบอร์ผู้สมัคร 4. ขั้นตอนการเข้าแถวรอเข้าคูหาเลือกตั้ง เฉลย 3. ขั้นตอนกากบาทเลือกเบอร์	ประยุกต์ ใช้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
2.อธิบาย ลักษณะและ ความสำคัญของ สิทธิหน้าที่ เสรีภาพและ ความเสมอภาค ตามหลัก พลเมืองดีตาม วิถีประชาธิปไตย (ต่อ)	22. ข้อใดแสดงออกถึงเสรีภาพตามหลัก ประชาธิปไตย <u>ไม่ถูกต้อง</u> 1. โกปัดถนนเพื่อประท้วงรัฐบาล 2. ก๊อบวิ่งขอรับบริจาคเพื่อการกุศล 3. กิจสักลายรูปสิ่งที่ไม่หน้าของตัวเอง 4. กรบบริจาคทรัพย์ให้สำนักพระภิกษุจำนวนมาก เฉลย 1. โกปัดถนนเพื่อประท้วงรัฐบาล	เข้าใจ				
	23. ข้อใดกล่าวถึงความเสมอภาคได้ถูกต้อง 1. ความเสมอภาคในฐานะทางเศรษฐกิจ 2. ความเสมอภาคที่จะได้รับสวัสดิการจากรัฐ 3. ความเสมอภาคที่จะได้เรียนในระดับที่สูงที่สุด 4. ความเสมอภาคที่จะได้รับเข้าทำงานเหมือนกัน เฉลย 2. ความเสมอภาคที่จะได้รับสวัสดิการจากรัฐ	เข้าใจ				
	24. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ผลกระทบจากการที่สังคมขาด ความเสมอภาค 1. สมาชิกในสังคมขาดความเชื่อมั่น 2. สมาชิกรักษากฎระเบียบของสังคม 3. เกิดความเกลียดชังระหว่างสมาชิกด้วยกัน 4. สื่อมวลชนจัดโครงการให้เยาวชนส่ง กิจกรรมเข้าร่วมแข่งขัน เฉลย 1. สร้างความตระหนักสำคัญแก่ นักเรียน พ่อแม่และครูทราบ	วิเคราะห์				
	25. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> เป็นความเสมอภาคตามหลักประชาธิปไตย 1. ความเสมอภาคที่จะได้หนังสือเรียนจาก โรงเรียนเหมือนนักเรียนคนอื่น 2. ความเสมอภาคที่จะผ่านการพิจารณาใน ตำแหน่งงานของภาครัฐ 3. ความเสมอภาคที่จะได้รับการดูแลจากโรงพยาบาล ของรัฐ 4. ความเสมอภาคที่จะได้รับความคุ้มครองตามหมาย เฉลย 2. ความเสมอภาคที่จะผ่านการพิจารณาใน ตำแหน่งงานของภาครัฐ	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
3. วิเคราะห์ จุดเด่นและ ข้อจำกัดของ การปฏิบัติตน เป็นพลเมืองดี ตามวิธี ประชาธิปไตย ได้	26. ข้อใดไม่ใช่ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตนตามหลัก ความเสมอภาค 1. เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ 2. สังคมมีความสมานฉันท์มากขึ้น 3. หัวหน้าได้รับความนิยมในองค์กร 4. สมาชิกเกิดการต่อต้านกฎเกณฑ์ของสังคม เฉลย 4. สมาชิกเกิดการต่อต้านกฎเกณฑ์ ของสังคม	วิเคราะห์				
	27. ขั้นตอนใดของการเลือกตั้งที่แสดงถึง “สิทธิ” 1. การกากบาทหมายเลขที่ชอบ 2. เมื่อมีอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์ 3. นับคะแนนการเลือกตั้ง 4. การเข้าแถวคูรายชื่อ เฉลย 2. เมื่อมีอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์	เข้าใจ				
	28. ข้อใดคือจุดอ่อนที่สุดในเรื่องหน้าที่ตามหลัก ประชาธิปไตยของพลเมืองไทย 1. รู้หน้าที่เขาแต่ไม่รู้หน้าที่เรา 2. เลือกทำหน้าที่ที่ตนเองพอใจ 3. ขาดความจริงใจในการทำหน้าที่ของตนเอง 4. เลือกทำเฉพาะเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง เฉลย 1. รู้หน้าที่เขาแต่ไม่รู้หน้าที่เรา	วิเคราะห์				
	29. ข้อใดกล่าวถึงจุดอ่อนเรื่องสิทธิของสังคมไทย ได้ครอบคลุมที่สุด 1. ใช้สิทธิเกินขอบเขตของตน 2. เลือกปฏิบัติเฉพาะเรื่องที่พอใจ 3. สนองตอบต่อสิทธิแต่ละคนแตกต่างกัน 4. ขาดความเข้าใจในหลักการสำคัญของสิทธิ เฉลย 4. ขาดความเข้าใจในหลักการสำคัญของสิทธิ	วิเคราะห์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
3. วิเคราะห์ จุดเด่นและ ข้อจำกัดของการ ปฏิบัติตนเป็น พลเมืองดีตามวิถี ประชาธิปไตยได้ (ต่อ)	30. การไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ สิทธิ เสรีภาพและ ความเสมอภาคตามหลักประชาธิปไตยส่งผลเสีย ต่อสังคมในข้อใดมากที่สุด 1. สังคมขาดความสามัคคี 2. ความเหลื่อมล้ำทางสังคม 3. เกิดการคอร์รัปชันในสังคมสูงขึ้น 4. กฎหมายขาดความศรัทธาจากสังคม เฉลย 1. สังคมขาดความสามัคคี	วิเคราะห์				
4.อธิบาย วิธีการติดตาม ข้อมูลข่าว สารได้	31. การติดตามข่าวสารที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร 1. ติดตามเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจ 2. ติดตามจากหลายๆแหล่งข่าว 3. ติดตามแหล่งข่าวที่สนใจเพียงแหล่งเดียว 4. ติดตามแหล่งข่าวที่เชื่อถือได้เพียง แหล่งเดียว เฉลย 2. ติดตามจากหลายๆแหล่งข่าว	เข้าใจ				
	32. บุคคลในข้อใดติดตามข่าวสารได้ เหมาะสมที่สุด 1. นึกติดตามข่าวการเมืองอย่างเดียว 2. นึกติดตามข่าวนันทิงและข่าวสังคม 3. นึกติดตามข่าวกีฬาและข่าวเศรษฐกิจ 4. นึกอ่านติดตามข่าวสารหลายๆประเภท เฉลย 4. นึกอ่านติดตามข่าวสารหลายๆ ประเภท	ประยุกต์ ใช้				
	33. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการติดตาม ข้อมูลข่าวสาร 1. ทันท้อสถานการณ์บ้านเมือง 2. เตรียมความพร้อมในการดำเนินชีวิต 3. รู้เรื่องราวส่วนตัวของดาราที่ชื่นชอบ 4. ถ่ายทอดข้อมูลความรู้ให้ผู้อื่นทราบได้ เฉลย 3. รู้เรื่องราวส่วนตัวของดาราที่ชื่นชอบ	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
4.อธิบาย วิธีการติดตาม ข้อมูลข่าว สารได้ (ต่อ)	34. ข้อใดสัมพันธ์กันมากที่สุดเกี่ยวกับเรื่องข้อ ควรปฏิบัติในการติดตามข้อมูลข่าวสาร 1. ข้อมูลข่าวสาร – พ.ร.บ.จรรยาบรรณก 2. ข้อมูลข่าวสาร – พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ 3. ข้อมูลข่าวสาร – พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสาร 4. ข้อมูลข่าวสาร – พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม เฉลย 2. ข้อมูลข่าวสาร – พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์	ประยุกต์ ใช้				
	35. แหล่งข้อมูลใดมีความน่าเชื่อถือน้อยที่สุด 1. โทรทัศน์ 2. หนังสือพิมพ์ 3. วิทยุกระจายเสียง 4. สื่อสังคมออนไลน์ เฉลย 4. สื่อสังคมออนไลน์	เข้าใจ				
5.อธิบาย หลักการของ รูปแบบการ ปกครองใน ระบอบ ประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุขได้	36. ข้อความในข้อใดช่วยเสริมสร้าง วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย 1. ฟ้ำสูงแผ่นดินต่ำ 2. เดินตามหลังผู้ใหญ่มากไม่กัด 3. พูดไปสองไพเบี้ยนึ่งเสียตำลึงทอง 4. ใครใคร่ค้าช้างค้า ใครใคร่ค้าม้าค้า เฉลย 4. ใครใคร่ค้าช้างค้า ใครใคร่ค้าม้าค้า	ประยุกต์ ใช้				
	37. ผู้มีอำนาจสูงสุดของการปกครองในระบบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุขคือข้อใด 1. นายกรัฐมนตรี 2. พระมหากษัตริย์ 3. ผู้บัญชาการเหล่าทัพ 4. ประชาชนของประเทศ เฉลย 4. ประชาชนของประเทศ	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสโน แนะ
			+1	0	-1	
5.อธิบาย หลักการของ รูปแบบการ ปกครองใน ระบอบ ประชาธิปไตย อันมีพระมห ากษัตริย์ทรง เป็นประมุขได้ (ต่อ)	38. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของประชาธิปไตยได้ ถูกต้องที่สุด 1. การปกครองที่เคารพในสิทธิ เสรีภาพของประชาชน อย่างเต็มที่ 2. การปกครองที่มีรัฐบาลเป็นสถาบันในการดำเนิน กิจการทางการเมือง 3. การปกครองที่ประชาชนทุกคนเป็นผู้ออกกฎหมาย และบริหารประเทศ 4. การปกครองที่ประชาชนทุก มีสิทธิหน้าที่และ ความรับผิดชอบต่อบ้านเมืองเท่าเทียมกัน เฉลย 4. การปกครองที่ประชาชนทุก มีสิทธิหน้าที่และ ความรับผิดชอบต่อบ้านเมืองเท่าเทียมกัน	เข้าใจ				
	39. ลักษณะเด่นของการปกครองระบอบ ประชาธิปไตยของไทยคือข้อใด 1. รัฐสภาเป็นผู้ใช้อำนาจสูงสุด 2. รัฐสภาเป็นเจ้าของอำนาจสูงสุด 3. ประมุขของรัฐเป็นผู้ใช้อำนาจสูงสุด 4. ประมุขของรัฐเป็นเจ้าของอำนาจสูงสุด เฉลย 1. รัฐสภาเป็นเจ้าของอำนาจสูงสุด	เข้าใจ				
	40. การปกครองในระบอบประชาธิปไตย มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับเรื่องใดมากที่สุด 1. สิทธิเสรีภาพของประชาชน 2. การเลือกตั้งตัวแทนในระดับต่างๆ 3. การหาคนดีมาเป็นผู้ปกครองประเทศ 4. การแก้ปัญหาในสังคมโดยสันติวิธี สมานฉันท์ เฉลย 1. สิทธิเสรีภาพของประชาชน	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
6. อธิบาย จุดเด่นและ ข้อจำกัดของ กระบวนการ ประชาธิปไตย ไทยได้	41. ข้อใดเป็นข้อจำกัดของการปกครองใน ระบอบประชาธิปไตย 1. บริหารงานอย่างรวดเร็ว 2. มีการถ่วงดุลอำนาจกันและกัน 3. มีการบริหารงานอย่างมีขั้นตอน 4. มีการตรวจสอบในกระบวนการทำงาน เฉลย 1. บริหารงานอย่างรวดเร็ว	เข้าใจ				
	42. ข้อใดคือสาเหตุสำคัญที่ทำให้ ประชาธิปไตยไทยพัฒนาไปอย่างล่าช้า 1. สภาพทางภูมิประเทศ 2. ระดับการศึกษาของประชาชน 3. ฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชน 4. ความรู้ความเข้าใจเรื่องประชาธิปไตยของประชาชน เฉลย 4. ความรู้ความเข้าใจเรื่องประชาธิปไตยของ ประชาชน	วิเคราะห์				
	43. ปัจจัยใดมีความสำคัญต่อการเลือก รูปแบบการปกครองประเทศมากที่สุด 1. ขนาดของประเทศ 2. ประชาชนของประเทศ 3. ประวัติศาสตร์ของประเทศ 4. สภาพทางภูมิศาสตร์ของประเทศ เฉลย 2. ประชาชนของประเทศ	วิเคราะห์				
	44. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นที่สุดของการปกครอง ระบอบประชาธิปไตย 1. ยอมรับให้ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตย 2. ยอมรับให้ประชาชนมีสิทธิและเสรีภาพ อย่างเต็มที่ 3. ยอมรับให้ประชาชนได้เลือกตั้ง ผู้แทนราษฎรโดยตรง 4. ยอมรับว่าอำนาจอธิปไตยมาจาก พรตการเมืองที่มีเสียงข้างมาก เฉลย 1. ยอมรับให้ประชาชนเป็นเจ้าของ อำนาจอธิปไตย	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสโน แนะ
			+1	0	-1	
6. อธิบาย จุดเด่นและ ข้อจำกัดของ กระบวนการ ประชาธิปไตย ไทยได้ (ต่อ)	45. จุดเด่นที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดของของ สถาบันพระมหากษัตริย์ที่มีต่อสังคมไทย คือข้อ ใด (วิเคราะห์) 1. เป็นสถาบันที่คงอยู่อย่างมั่นคงที่สุด 2. เป็นผู้แนะนำรัฐบาลในการปกครอง ประเทศ 3. เป็นศูนย์รวมความจงรักภักดีของ ประชาชน 4. เป็นตัวแทนในการติดต่อกับประมุข ของต่างประเทศ เฉลย 3. เป็นศูนย์รวมความจงรักภักดี ของประชาชน	เข้าใจ				
7. อธิบาย ขั้นตอนการ ตราและการ บังคับใช้ กฎหมายได้	46. ข้อใดคือจุดมุ่งหมายโดยตรงของการ บังคับใช้กฎหมายในสังคม 1. เพื่อให้เกิดความสงบสุขในสังคม 2. เพื่อให้เกิดความรักสามัคคีของคนในสังคม 3. เพื่อให้เกิดความรุ่งเรืองทางด้านเศรษฐกิจ 4. การทำให้เกิดความมั่นคงทางด้าน การเมืองของประเทศ เฉลย 1. เพื่อให้เกิดความสงบสุขในสังคม	ประยุกต์ ใช้				
	47. กรณีที่เกิดเหตุการณ์จลาจลทาง การเมืองภายในประเทศ รัฐบาลจะต้อง ออกกฎหมายประเภทใดในการปกครอง ประเทศ 1. พระราชบัญญัติ 2. พระราชกำหนด 3. พระราชกฤษฎีกา 4. กฎกระทรวง เฉลย 2. พระราชกำหนด	ประยุกต์ ใช้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
7.อธิบาย ขั้นตอนการ ตราและการ บังคับใช้ กฎหมายได้ (ต่อ)	48. ข้อใดคือขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ กฎหมาย 1. สภาผู้แทนราษฎรมีมติผ่านร่างกฎหมาย 2. วุฒิสภาพิจารณากลับกรองกฎหมายแล้ว 3. มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว 4. พระมหากษัตริย์ทรงลงพระปรมาภิไธย เฉลย 3. มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว	เข้าใจ				
	49. หน่วยงานใดมีหน้าที่โดยตรงในการกลั่นกรอง กฎหมายเพื่อบังคับใช้ในประเทศ 1. รัฐสภา 2. สภาเกล้าโหม 3. คำสั่งของฝ่ายบริหาร 4. คำพิพากษาของศาล เฉลย 1. รัฐสภา	เข้าใจ				
	50. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนของการออก กฎหมายได้ถูกต้อง ก. การตรากฎหมาย ข. การประกาศใช้กฎหมาย ค. การเสนอร่างกฎหมาย ง. การพิจารณากฎหมาย 1. ค - ง - ก - ข 2. ค - ง - ข - ก 3. ก - ค - ง - ข 4. ก - ง - ค - ข เฉลย 1. ค - ง - ก - ข	เข้าใจ				
	51. ข้อใดเรียงลำดับศักดิ์ของกฎหมายได้ถูกต้อง ก. พระราชกำหนด ข. รัฐธรรมนูญ ค. พระราชกฤษฎีกา ง. กฎกระทรวง จ. พระราชบัญญัติ 1. จ - ก - ค - ง - ข 2. ข - จ - ก - ค - ง 3. จ - ข - ก - ค - ง 4. ข - ก - ง - ค - ง เฉลย 2. ข - จ - ก - ค - ง	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
7.อ อธิบาย ขั้นตอนการ ตราและการ บังคับใช้ กฎหมายได้ (ต่อ)	52. ในกรณีที่ย่างพาราตกต่ำทั่วประเทศ รัฐบาลต้องตรากฎหมายใดขึ้นมาใช้ใน ภาวะการณ์จำเป็นนี้ 1. พระราชกำหนด 2. พระราชบัญญัติ 3. พระราชกฤษฎีกา 4. กฎกระทรวง เฉลย 1. พระราชกำหนด	ประยุกต์ ใช้				
	53. เมืองพัทยาจะออกกฎหมายเพื่อบังคับ ใช้ในเขตความรับผิดชอบของตน จะต้อง ออกเป็นกฎหมายประเภทใด 1. พระราชกำหนด 2. พระราชบัญญัติ 3. กฎกระทรวง 4. ข้อบัญญัติ เฉลย 4. ข้อบัญญัติ	เข้าใจ				
	54. ถ้ารัฐมนตรีต้องการเพิ่มเติมกฎหมายในส่วน ราชการที่ตนเองรับผิดชอบ ควรออกเป็นกฎหมาย ประเภทใด 1. ข้อบัญญัติ 2. กฎกระทรวง 3. พระราชบัญญัติ 4. พระราชกฤษฎีกา เฉลย 2. กฎกระทรวง	เข้าใจ				
	55. ถ้ารัฐมนตรีต้องการตั้งจังหวัดใหม่ จะต้องออกเป็นกฎหมายตามข้อใด 1. พระราชกำหนด 2. พระราชบัญญัติ 3. พระราชกฤษฎีกา 4. พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ เฉลย 2. พระราชบัญญัติ	ประยุกต์ ใช้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
8อธิบายลักษณะ ของนโยบาย สาธารณะและการ วิพากษ์นโยบาย สาธารณะได้	56. การวิพากษ์นโยบายสาธารณะที่ดี ควรมีลักษณะอย่างไร 1. วิพากษ์จุดเด่นจุดด้อย 2. วิพากษ์ด้วยวาจาโดยตรง 3. วิพากษ์เฉพาะส่วนที่ไม่เป็นประโยชน์ 4. วิพากษ์เฉพาะที่เป็นเชิงลบอย่างเดียว เฉลย 1. วิพากษ์จุดเด่นจุดด้อย	ประยุกต์ ใช้				
	57. ข้อใดไม่ใช่นโยบายสาธารณะของ รัฐบาลไทย 1. จำนำข้าว 2. ลดเรียนเพิ่มรู้ 3. 30 บาทรักษาทุกโรค 4. โครงการก้าวคนละก้าว เฉลย 4. โครงการก้าวคนละก้าว	เข้าใจ				
	58. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์โดยตรงของการ วิพากษ์นโยบายสาธารณะ 1. รัฐเห็นจุดเด่นจุดด้อยของนโยบาย 2. รัฐมีแนวทางดำเนินนโยบายในอนาคต 3. รัฐได้คะแนนเสียงจากนโยบายที่คนนิยม 4. รัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม ร่วมทางการเมือง เฉลย 3. รัฐได้คะแนนเสียงจากนโยบาย ที่คนนิยม	วิเคราะห์				
	59. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของนักวิพากษ์ 1. มีความรอบรู้ในเรื่องที่จะวิพากษ์ 2. ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น 3. มีความยุติธรรม 4. รักพวกพ้อง เฉลย 4. รักพวกพ้อง	เข้าใจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง ง 4 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	IOC			ข้อเสนอ แนะ
			+1	0	-1	
8.อธิบายลักษณะ ของนโยบาย สาธารณะและการ วิพากษ์นโยบาย สาธารณะได้ (ต่อ)	60. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะของนโยบาย สาธารณะ <u>ไม่ถูกต้อง</u> 1. มีที่มาจากปัญหาของคนบางกลุ่ม 2. เป็นกิจกรรมที่กระทำโดยภาครัฐ 3. เป็นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสังคม 4. เป็นกิจกรรมที่สังคมสามารถ วิจารณ์ผลงานได้ เฉลย 1. มีที่มาจากปัญหาของคนบางกลุ่ม	เข้าใจ				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาวิชาหน้าที่พลเมือง รหัส ส20216

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหานี้เป็นแบบเลือกตอบมีทั้งหมด 20 ข้อใช้เวลาในการสอบ 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน
2. ให้นักเรียนเลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย x ลงในกระดาษคำตอบ
3. ห้ามขีดเขียนข้อความใดๆลงในแบบทดสอบ และให้นักเรียนข้อสอบส่งคืนครูผู้สอนทุกฉบับ

### สถานการณ์ที่ 1 ใช้ตอบคำถามข้อ 1- 4

แม่น้ำสายประชาธิปไตย เป็นแม่น้ำสายสำคัญของประชาชนในบริเวณนี้ ซึ่งไหลผ่าน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้าน 1 หมู่บ้าน 2 และหมู่บ้าน 3 เรียงตามลำดับ หมู่บ้าน 1 เป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและมีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น หมู่บ้าน 2 เป็นหมู่บ้านที่มีขนาดเล็ก รongลงมา และหมู่บ้าน 3 มีขนาดเล็กที่สุด พอถึงช่วงฤดูฝน หมู่บ้าน 1 เกิดฝนตกหนักและได้พัดพาเอาขยะ ถึงพลาสติก ไหลไปกับแม่น้ำประชาธิปไตย ทำให้ขยะทั้งหมดไหลลงไปกองอยู่ที่หมู่บ้าน 3 เมื่อประชาชนในหมู่บ้าน 3 เห็นความเดือดร้อนดังกล่าวจึงรวมตัวกันประท้วงหมู่บ้าน 2 แต่หมู่บ้าน 2 อธิบายว่าขยะในหมู่บ้านตนมีเพียงนิดเดียว ดังนั้นหมู่บ้าน 2 และ 3 จึงเดินทางไปประท้วงหมู่บ้าน 1 หมู่บ้านหนึ่งอธิบายว่าน้ำพัดขยะลงไปแม่น้ำของตนไม่ได้เป็นคนขยะลงไปทิ้งลงในแม่น้ำ และต่อให้เอาไปทิ้งเองก็สามารถทำได้เพราะแม่น้ำประชาธิปไตยเป็นแม่น้ำสาธารณะ ใครจะทำอะไรกับแม่น้ำสายนี้ก็ได้

1. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ (ขั้นการกำหนดปัญหา)
  1. หมู่บ้าน 1 ทิ้งเศษขยะไม่เป็นที่ลงบนพื้นดิน
  2. หมู่บ้าน 2 ทิ้งขยะลงในแม่น้ำประชาธิปไตย
  3. ทั้ง 3 หมู่บ้านได้รับความเดือดร้อนจากเศษขยะ
  4. แม่น้ำประชาธิปไตยพัดขยะมากองรวมไว้ที่หมู่บ้าน 3
2. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ (ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา)
  1. หมู่บ้าน 1 ขาดแคลนถังขยะ
  2. ชาวบ้านของหมู่บ้าน 2 ทิ้งขยะลงในแม่น้ำ
  3. ประชาชนของหมู่บ้าน 1 มีเป็นจำนวนมากเกินไป
  4. หมู่บ้าน 1 และ 2 ทิ้งเศษขยะไม่เป็นที่ลงบนพื้นดิน
3. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ได้อย่างไร (ขั้นการเสนอวิธีการแก้ปัญหา)
  1. หมู่บ้าน 3 ช่วยกันเก็บขยะภายในหมู่บ้าน
  2. หมู่บ้าน 1 และ 2 ทิ้งเศษขยะลงบนถังขยะ
  3. หมู่บ้าน 1 ลดจำนวนประชากรในหมู่บ้านลง
  4. หมู่บ้าน 1 และ 2 มาช่วยหมู่บ้าน 3 เก็บขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร (ขั้นการวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา)

1. แม่น้ำประชาธิปไตยสะอาดไร้มลพิษ
2. ชาวบ้านทั้ง 3 หมู่บ้านมีความสามัคคี
3. ชาวบ้านหมู่ 1 มีระเบียบวินัยในการทิ้งขยะ
4. ชาวบ้านหมู่ 3 และหมู่ 1 ไม่มีการประท้วงกัน

สถานการณ์ที่ 2 ใช้ตอบคำถามข้อ 5- 8

หมู่บ้านธรรมชาติกำลังจะมีการเลือกตั้งผู้นำหมู่บ้านในอีก 2 วันข้างหน้า โดยมีผู้ลงสมัครรับเลือกตั้ง 2 คน คือนายสุจริต และนายจริงใจ นายสุจริตมีฐานะดี มีญาติเยอะและยังเป็นเจ้าหนี้เงินกู้รายใหญ่ให้กับประชาชนในหมู่บ้านธรรมชาติ ส่วนนายจริงใจมีฐานะปานกลาง เป็นคนมีน้ำใจแต่มีญาติน้อย เนื่องจากเพิ่งย้ายมาอยู่ในหมู่บ้านไม่ถึง 10 ปี ในคืนก่อนวันเลือกตั้ง นายสุจริตให้ส่งตัวแทนของตนไปบอกลูกหนี้ทุกคนในหมู่บ้านว่าถ้าเลือกนายสุจริตเป็นผู้นำหมู่บ้าน จะปลดหนี้ให้ลูกหนี้ทุกคน พอถึงวันเลือกตั้งผู้มีสิทธิเลือกตั้งทุกคนไปเลือกตั้งผู้นำหมู่บ้าน รวมทั้งผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่เป็นลูกหนี้ของนายสุจริตด้วย เวลาผ่านไปจนถึง 16.00 น. จึงมีการประกาศผลการเลือกตั้งผลปรากฏว่านายสุจริตได้รับคะแนนมาเป็นทีหนึ่งและได้รับเลือกให้เป็นผู้นำหมู่บ้าน ต่อมาลูกหนี้ในหมู่บ้านจึงไปทวงคำสัญญาที่นายสุจริตเคยให้ไว้ แต่นายสุจริตบอกว่าไม่เคยรับรู้ในข้อมูลที่ลูกหนี้กล่าว เหตุการณ์ในครั้งนี้ทำให้ลูกหนี้เสียใจมากแต่แก้ไขอะไรไม่ได้แล้ว

5. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ (ขั้นการกำหนดปัญหา)

1. นายสุจริตไม่ยอมยกหนี้ให้ลูกหนี้
2. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเป็นลูกหนี้ของนายสุจริต
3. นายสุจริตมีญาติในหมู่บ้านธรรมชาติจำนวนมาก
4. นายสุจริตยกเอาผลประโยชน์ไปล่อสำหรับตัวดึงดูดคะแนนเสียง

6. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ (ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา)

1. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งอยากให้เจ้านี้ยกหนี้ให้
2. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเป็นลูกหนี้ของนายสุจริต
3. นายจริงใจไม่สุจริตในการเลือกผู้นำหมู่บ้าน
4. นายจริงใจมีญาติน้อยเลยไม่ได้รับการเลือกตั้ง

7. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหามาในสถานการณ์นี้ได้อย่างไร (ขั้นการเสนอวิธีการแก้ปัญหา)

1. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่กู้ยืมเงินจากนายสุจริตอีก
2. นายสุจริตดำเนินการตามข้อตกลงต่อลูกหนี้
3. ประชาชนในหมู่บ้านร้องเรียนคณะกรรมการการเลือกตั้ง
4. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเลือกผู้ที่มีความเหมาะสมมาเป็นผู้นำหมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร (ขั้นการวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา)

1. ประชาชนอยู่อย่างพอเพียงไม่สร้างภาระหนี้สิน
2. ประชาชนไม่ซื้อสิทธิขายเสียงไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆ
3. ประชาชนรู้จักนิสัยที่แท้จริงของนายสุจริตว่าเป็นคนไม่ดี
4. ประชาชนในหมู่บ้านเห็นความสำคัญของการใช้สิทธิและหน้าที่ของตนเองมากขึ้น

### สถานการณ์ที่ 3 ใช้ตอบคำถามข้อ 9- 12

เกษมเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนรักประชาธิปไตย ในคาบเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง ครูได้มีการนัดหมายว่าในวันที่ 4 ธันวาคม 2560 จะมีการสอบเก็บคะแนนขอให้นักเรียนเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบ วันหนึ่งเกษมได้รับข้อมูลจากเฟสบุ๊คที่มีการแชร์ต่อกันมาเรื่อยๆ โดยมีรายละเอียดว่า “รัฐบาลประกาศด่วนให้วันที่ 4 ธันวาคม 2560 เป็นวันหยุด เนื่องจากเป็นช่วงรอยต่อเพียงกันเดียว จึงส่งเสริมให้ประชาชนคนไทยได้มีเวลาแสดงความรักต่อพ่อแม่” เกשמจึงได้กดแชร์ต่อให้เพื่อนๆในโรงเรียน ทำให้เพื่อนๆหลงเชื่อตามและไม่ได้ไปโรงเรียนในวันที่ 4 ธันวาคม 2560 และขาดสอบในวิชาหน้าที่พลเมือง

9. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ (ขั้นการกำหนดปัญหา)

1. นักเรียนหลงเชื่อเกษม
2. นักเรียนไม่ได้ไปโรงเรียน
3. นักเรียนหลงเชื่อข่าวจากเฟสบุ๊ค
4. นักเรียนขาดสอบวิชาหน้าที่พลเมือง

10. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ (ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา)

1. เกשמกดแชร์ข้อมูลให้เพื่อนในโรงเรียน
2. เกשמเชื่อข่าวจากสื่อเฟสบุ๊คมากเกินไป
3. เกשמขาดความรับผิดชอบต่อการมาโรงเรียน
4. เกשמขาดการตรวจสอบที่มาของแหล่งข้อมูล

11. นักเรียนคิดว่า จะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ได้อย่างไร (ขั้นการเสนอวิธีการแก้ปัญหา)

1. เกשמอ่านข่าวแล้วไม่กดแชร์ต่อ
2. เพื่อนๆอ่านข่าวแล้วไม่สนใจต่อข่าว
3. เพื่อนๆโทรสอบถามข้อเท็จจริงจากเกษม
4. เกשמสอบถามข้อเท็จจริงจากโทรโรงเรียน

12. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร (ขั้นการวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา)

1. เกשמและเพื่อนได้สอบวิชาหน้าที่พลเมือง
2. เกשמและเพื่อนสอบผ่านวิชาหน้าที่พลเมือง
3. เกשמได้รับคำชื่นชมจากเพื่อนๆ
4. เกשמและเพื่อนๆไม่ถูกครูตำหนิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สถานการณ์ที่ 6 ใช้ตอบคำถามข้อ 13- 16

วันนี้ในคาบเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง หลังจากที่ครูสอนเสร็จก็ได้มีการสอบเก็บคะแนน เรื่อง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และครูมีการเฉลยท้ายคาบ และแจ้งคะแนนให้นักเรียน แก้วและกล้าเป็นเพื่อนในห้องเดียวกัน แก้วเห็นกล้าดูเจิบและนั่งไปเลยเดินเข้าไปพูดคุยด้วย

แก้ว : กล้าเป็นอะไรทำไมเครียดจัง

กล้า: เราเครียดเรื่องผลการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่เราเพิ่งสอบไป เราได้คะแนนน้อยจังเลย

แก้ว : ทำไมถึงได้คะแนนน้อยล่ะกล้า

กล้า : เราทำข้อสอบไม่ค่อยได้เลย

แก้ว : ทำไมล่ะ ไม่ได้อ่านหนังสือมาหรือ

กล้า : อ่านๆเราอ่านมาอยู่ เมื่อคืนก็อ่านทั้งคืน แต่เราอ่านแล้วเราไม่ค่อยเข้าใจเลยนะแก้ว

แก้ว : กล้าลองเปลี่ยนเวลาการอ่านหนังสือจากช่วงเวลากลางคืนมาเป็นช่วงเช้ามืดไหม เริ่มพรุ่งนี้เช้าเลยแล้วเรามาเล่นเกมต่อกันนะ

กล้า : ตกลงจ้าแก้ว

แก้ว : กล้าลองทำตามที่เราแนะนำแล้วใช้ไหม ไหนลองอธิบายเรื่องลักษณะการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ให้เราฟังหน่อยสิ

กล้า : การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นรูปแบบการปกครองรูปแบบหนึ่ง โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ และความเสมอภาค ซึ่งจะมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขของประเทศ และมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้นำรัฐบาล เช่น ประเทศไทย กัมพูชา เป็นต้น

แก้ว : เก่งมากเลยกล้า

13. ข้อใดคือ**ปัญหาสำคัญ**ของสถานการณ์นี้ (ขั้นการกำหนดปัญหา)

1. กล้าอ่านหนังสือไม่เข้าใจ
2. กล้าสอบได้คะแนนน้อย
3. กล้าอ่านหนังสือช่วงกลางคืน
4. กล้าไม่ได้อ่านหนังสือช่วงเวลาเช้ามืด

14. ข้อใดคือ**สาเหตุของปัญหา**ในสถานการณ์นี้ (ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา)

1. กล้าสอบไม่ผ่าน
2. กล้าสอบได้คะแนนน้อย
3. กล้าอ่านหนังสือตึกจนเกินไป
4. กล้าไม่เข้าใจเนื้อหาของบทเรียน

15. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ได้อย่างไร (ขั้นการเสนอวิธีการแก้ปัญหา)
1. กล้าเข้านอนเร็วขึ้น
  2. กล้าอ่านหนังสือมากขึ้น
  3. กล้าไปเรียนพิเศษเพิ่มเติม
  4. กล้าอ่านหนังสือช่วงเช้ามีด
16. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร (ขั้นการวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา)
1. กล้ามีสมองที่ปลอดโปร่ง
  2. กล้าอ่านหนังสือได้เร็วขึ้น
  3. กล้าสอบได้คะแนนมากขึ้น
  4. กล้าอธิบายเนื้อหาที่เรียนได้

### สถานการณ์ที่ 7 ใช้ตอบคำถามข้อ 17- 20

ตำรวจภูธรจังหวัดรักษาศรัยธรรม ได้นำหมายศาลจังหวัดบุรีรัมย์เข้าจับกุมตัวนายเสาร์ อายุ 23 ปี หนุ่มชาวจังหวัดรักษาศรัยธรรม ที่ไลฟ์สดผ่านเฟซบุ๊กส่วนตัว ขณะลงมือก่อเหตุราดน้ำมันและจุดไฟเผาบ้านที่นายอังการอาศัยอยู่ พร้อมใช้คำพูดข่มขู่ว่ายืมเงินแล้วไม่คืนก็จะโดนเผาบ้านแบบนี้ จนทำให้ผาบ้านได้รับความเสียหาย ทั้งนี้นายเสาร์ได้ให้การกับเจ้าหน้าที่ตำรวจว่าตนเองไม่ได้มีเจตนาจะทำให้บ้านเสียหายเพียงแค่ข่มขู่เพื่ออยากได้เงินที่ถูกยืมไปคืน ประกอบกับบ้านหลังดังกล่าวก็เป็นบ้านของตน ฉะนั้นการที่เผาบ้านตัวเองผิดด้วยหรือ

17. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ (ขั้นการกำหนดปัญหา)
1. นายเสาร์ถูกจำคุก
  2. นายเสาร์ต้องการเงินหนี้คืน
  3. นายเสาร์ถูกตำรวจควบคุมตัว
  4. นายอังการเป็นหนี้นายเสาร์
18. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ (ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา)
1. นายเสาร์ข่มขู่ให้นายอังการใช้หนี้
  2. นายอังการไม่ยอมใช้หนี้นายเสาร์
  3. นายเสาร์ไลฟ์สดเฟซบุ๊กส่วนตัว
  4. นายเสาร์ให้เงินนายอังการยืม
19. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ได้อย่างไร (ขั้นการเสนอวิธีการแก้ปัญหา)
1. นายเสาร์งดใช้เฟซบุ๊กขณะข่มขู่
  2. นายเสาร์ใช้วิธีข่มขู่ด้วยวิธีการอื่น
  3. นายเสาร์ใช้วิธีการทวงหนี้ด้วยวิธีการอื่น
  4. นายเสาร์ศึกษากฎหมายเรื่องการวางเพลิงเผาทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร (ชั้นการวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา)

1. นายเสาร์ได้เงินคืนจากนายอังคาร
2. บ้านนายอังคารไม่ได้รับความเสียหาย
3. นายเสาร์และนายอังคารเป็นเพื่อนกันเหมือนเดิม
4. นายเสาร์ไม่ถูกดำเนินคดีทางการกระบวนกรยุติธรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์กับแบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ  
 คำชี้แจง : โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงตามนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยทำ  
 เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนพิจารณา ตามความเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่วัดได้สอดคล้องตรงตามนิยามศัพท์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่วัดได้สอดคล้องตรงตาม  
นิยามศัพท์
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่วัดได้ไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงตาม  
นิยามศัพท์

### นิยามศัพท์

ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่แสดงถึงความสามารถในการบูรณาการ ทักษะกระบวนการด้านสติปัญญา ความคิด ประสบการณ์ของบุคคล เพื่อจัดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ได้จากคะแนนทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหา ที่ประกอบด้วยความสามารถ 4 ด้าน ได้แก่ การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การเสนอวิธีการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา และตรวจสอบผลลัพธ์จากการทำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การกำหนดปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุขอบเขตของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยสามารถตอบได้ว่าอะไรคือปัญหาจากสถานการณ์นั้น จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาวิเคราะห์ แยกแยะสาเหตุของปัญหาได้ จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเสนอวิธีการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกวิธีการแก้ปัญหาได้ จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการแปลความ อธิบาย ความหมายของข้อมูลและอธิบายผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาได้ว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### สถานการณ์ที่ 1 ใช้ตอบคำถามข้อ 1- 4

แม่น้ำสายประชาธิปไตย เป็นแม่น้ำสายสำคัญของประชาชนในบริเวณนี้ ซึ่งไหลผ่าน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้าน 1 หมู่บ้าน 2 และหมู่บ้าน 3 เรียงตามลำดับ หมู่บ้าน 1 เป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและมีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น หมู่บ้าน 2 เป็นหมู่บ้านที่มีขนาดเล็ก ร่องลงมา และหมู่บ้าน 3 มีขนาดเล็กที่สุด พอถึงช่วงฤดูฝน หมู่บ้าน 1 เกิดฝนตกหนักและได้พัดพาเอาขยะ ถึงพลาสติก ไหลไปกับแม่น้ำประชาธิปไตย ทำให้ขยะทั้งหมดไหลลงไปกองอยู่ที่หมู่บ้าน 3 เมื่อประชาชนในหมู่บ้าน 3 เห็นความเดือดร้อนดังกล่าวจึงรวมตัวกันประท้วงหมู่บ้าน 2 แต่หมู่บ้าน 2 อธิบายว่าขยะในหมู่บ้านตนมีเพียงนิดเดียว ดังนั้นหมู่บ้าน 2 และ 3 จึงเดินทางไปประท้วงหมู่บ้าน 1 หมู่บ้านหนึ่งอธิบายว่าน้ำพัดขยะลงไปแม่น้ำของตนไม่ได้เป็นคนขยะลงไปทิ้งลงในแม่น้ำ และต่อให้เอาไปทิ้งเองก็สามารถทำได้เพราะแม่น้ำประชาธิปไตยเป็นแม่น้ำสาธารณะ ใครจะทำอะไรกับแม่น้ำสายนี้ก็ได้

สถานการณ์ที่ 1	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
การกำหนดปัญหา	1. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ 1. หมู่บ้าน 1 ทิ้งเศษขยะไม่เป็นที่ลงบนพื้นดิน 2. หมู่บ้าน 2 ทิ้งขยะลงในแม่น้ำประชาธิปไตย 3. ทั้ง 3 หมู่บ้านได้รับความเดือดร้อนจากเศษขยะ 4. แม่น้ำประชาธิปไตยพัดขยะมากองรวมไว้ที่หมู่บ้าน 3 เฉลย 3. ทั้ง 3 หมู่บ้านได้รับความเดือดร้อนจากเศษขยะ				
การวิเคราะห์ปัญหา	2. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ 1. หมู่บ้าน 1 ขาดแคลนถังขยะ 2. ชาวบ้านของหมู่บ้าน 2 ทิ้งขยะลงในแม่น้ำ 3. ประชาชนของหมู่บ้าน 1 มีเป็นจำนวนมาก เกินไป 4. หมู่บ้าน 1 และ 2 ทิ้งเศษขยะไม่เป็นที่ลงบน พื้นดิน เฉลย 4. หมู่บ้าน 1 และ 2 ทิ้งเศษขยะไม่เป็นที่ลงบนพื้นดิน				
การเสนอวิธีการแก้ปัญหา	3. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหามิในสถานการณ์ได้อย่างไร 1. หมู่บ้าน 3 ช่วยกันเก็บขยะภายในหมู่บ้าน 2. หมู่บ้าน 1 และ 2 ทิ้งเศษขยะลงบนถังขยะ 3. หมู่บ้าน 1 ลดจำนวนประชากรในหมู่บ้านลง 4. หมู่บ้าน 1 และ 2 มาช่วยหมู่บ้าน 3 เก็บขยะ เฉลย 2. หมู่บ้าน 1 และ 2 ทิ้งเศษขยะลงบนถังขยะ				
การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา	4. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร 1. แม่น้ำประชาธิปไตยสะอาดไร้มลพิษ 2. ชาวบ้านทั้ง 3 หมู่บ้านมีความสามัคคี 3. ชาวบ้านหมู่ 1 มีระเบียบวินัยในการทิ้งขยะ 4. ชาวบ้านหมู่ 3 และหมู่ 1 ไม่มีการประท้วงกัน เฉลย 1. แม่น้ำประชาธิปไตยสะอาดไร้มลพิษ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สถานการณ์ที่ 2 ใช้ตอบคำถามข้อ 5- 8

หมู่บ้านธรรมชาติกำลังจะมีการเลือกตั้งผู้นำหมู่บ้านในอีก 2 วันข้างหน้า โดยมีผู้ลงสมัครรับเลือกตั้ง 2 คน คือนายสุจริต และนายจริงใจ นายสุจริตมีฐานะดี มีญาติเยอะและยังเป็นเจ้าหนี้เงินกู้รายใหญ่ให้กับประชาชนในหมู่บ้านธรรมชาติด้วย ส่วนนายจริงใจมีฐานะปานกลาง เป็นคนมีน้ำใจแต่มีญาติน้อย เนื่องจากเพิ่งย้ายมาอยู่ในหมู่บ้านไม่ถึง 10 ปี ในคืนก่อนวันเลือกตั้ง นายสุจริตให้ส่งตัวแทนของตนไปบอกลูกหนี้ทุกคนในหมู่บ้านว่าถ้าเลือกนายสุจริตเป็นผู้นำหมู่บ้าน จะปลดหนี้ให้ลูกหนี้ทุกคน พอถึงวันเลือกตั้งผู้มีสิทธิเลือกตั้งทุกคนไปเลือกตั้งผู้นำหมู่บ้าน รวมทั้งผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่เป็นลูกหนี้ของนายสุจริตด้วย เวลาผ่านไปจนถึง 16.00 น. จึงมีการประกาศผลการเลือกตั้งผลปรากฏว่านายสุจริตได้รับคะแนนมาเป็นที่หนึ่งและได้รับเลือกให้เป็นผู้นำหมู่บ้าน ต่อมากลุ่มหนี้ในหมู่บ้านจึงไปทวงคำสั่งสัญญาที่นายสุจริตเคยให้ไว้ แต่นายสุจริตบอกว่าไม่เคยรับรู้ในข้อมูลที่ลูกหนี้กล่าว เหตุการณ์ในครั้งนี้ทำให้ลูกหนี้เสียใจมากแต่แก้ไขอะไรไม่ได้แล้ว

สถานการณ์ที่ 2	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
การกำหนดปัญหา	5. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ 1. นายสุจริตไม่ยอมยกหนี้ให้ลูกหนี้ 2. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเป็นลูกหนี้ของนายสุจริต 3. นายสุจริตมีญาติในหมู่บ้านธรรมชาติจำนวนมาก 4. นายสุจริตยกเอาผลประโยชน์ไปล่อสำหรับตัวตั้งตุตคะแนนเสียง เฉลย 1. นายสุจริตไม่ยอมยกหนี้ให้ลูกหนี้				
การวิเคราะห์ปัญหา	6. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ 1. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งอยากให้อำเภอนี้ยกหนี้ให้ 2. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเป็นลูกหนี้ของนายสุจริต 3. นายจริงใจไม่สุจริตในการเลือกผู้นำหมู่บ้าน 4. นายจริงใจมีญาติน้อยเลยไม่ได้รับการเลือกตั้ง เฉลย 2. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเป็นลูกหนี้ของนายสุจริต				
การเสนอวิธีการแก้ปัญหา	7. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหามาในสถานการณ์นี้ได้อย่างไร 1. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่กู้ยืมเงินจากนายสุจริตอีก 2. นายสุจริตดำเนินการตามข้อตกลงต่อลูกหนี้ 3. ประชาชนในหมู่บ้านร้องเรียนคณะกรรมการการเลือกตั้ง 4. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเลือกผู้ที่มีความเหมาะสมมาเป็นผู้นำหมู่บ้าน เฉลย 4. ผู้มีสิทธิเลือกตั้งเลือกผู้ที่มีความเหมาะสมมาเป็นผู้นำหมู่บ้าน				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานการณ์ที่ 2 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่ 2	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
การวิเคราะห์ ผลจากการ แก้ปัญหา	8. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร 1. ประชาชนอยู่อย่างพอเพียงไม่สร้างภาระหนี้สิน 2. ประชาชนไม่ซื้อสิทธิขายเสียงไม่ว่าจะด้วย วิธีการใดๆ 3. ประชาชนรู้จักนิสัยที่แท้จริงของนายสุจริตว่า เป็นคนไม่ดี 4. ประชาชนในหมู่บ้านเห็นความสำคัญของการใช้ สิทธิและหน้าที่ของตนเองมากขึ้น เฉลย 2. ประชาชนไม่ซื้อสิทธิขายเสียงไม่ว่าจะด้วย วิธีการใดๆ				

สถานการณ์ที่ 3 ใช้ตอบคำถามข้อ 9- 12

เกษมเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนรักประชาธิปไตย ในคาบเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง ครูได้มีการนัดหมายว่าในวันที่ 4 ธันวาคม 2560 จะมีการสอบเก็บคะแนนขอให้นักเรียนเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบ วันหนึ่งเกษมได้รับข้อมูลจากเฟสบุ๊คที่มีการแชร์ต่อกันมาเรื่อยๆ โดยมีรายละเอียดว่า “รัฐบาลประกาศด่วนให้วันที่ 4 ธันวาคม 2560 เป็นวันหยุด เนื่องจากเป็นช่วงรอยต่อเพียงกันเดียว จึงส่งเสริมให้ประชาชนคนไทยได้มีเวลาแสดงความรักต่อพ่อแม่” เกשמจึงได้กดแชร์ต่อให้เพื่อนๆในโรงเรียน ทำให้เพื่อนๆหลงเชื่อตามและไม่ได้ไปโรงเรียนในวันที่ 4 ธันวาคม 2560 และขาดสอบในวิชาหน้าที่พลเมือง

สถานการณ์ ที่ 3	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
การกำหนด ปัญหา	9. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ 1. นักเรียนหลงเชื่อเกษม 2. นักเรียนไม่ได้ไปโรงเรียน 3. นักเรียนหลงเชื่อข่าวจากเฟสบุ๊ค 4. นักเรียนขาดสอบวิชาหน้าที่พลเมือง เฉลย 2. นักเรียนไม่ได้ไปโรงเรียน				
การ วิเคราะห์ ปัญหา	10. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ 1. เกשמกดแชร์ข้อมูลให้เพื่อนในโรงเรียน 2. เกשמเชื่อข่าวจากสื่อเฟสบุ๊คมากเกินไป 3. เกשמขาดความรับผิดชอบต่อการมาโรงเรียน 4. เกשמขาดการตรวจสอบที่มาของแหล่งข้อมูล เฉลย 4. เกשמขาดการตรวจสอบที่มาของแหล่งข้อมูล				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์ สำหรับการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขอสงวนสิทธิ์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานการณ์ที่ 3 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่ 3	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
การเสนอ วิธีการ แก้ปัญหา	11. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหในสถานการณ์ได้อย่างไร 1. เกษมอ่านข่าวแล้วไม่กดแชร์ต่อ 2. เพื่อนๆอ่านข่าวแล้วไม่สนใจต่อข่าว 3. เพื่อนๆโทรสอบถามข้อเท็จจริงจากเกษม 4. เกษมสอบถามข้อเท็จจริงจากโทรโรงเรียน เฉลย 4. เกษมสอบถามข้อเท็จจริงจากโทรโรงเรียน				
การวิเคราะห์ ผลจากการ แก้ปัญหา	12. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่ เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร 1. เกษมและเพื่อนได้สอบวิชาหน้าที่พลเมือง 2. เกษมและเพื่อนสอบผ่านวิชาหน้าที่พลเมือง 3. เกษมได้รับคำชื่นชมจากเพื่อนๆ 4. เกษมและเพื่อนๆไม่ถูกรุทำหิ เฉลย 1. เกษมและเพื่อนได้สอบวิชาหน้าที่พลเมือง				

สถานการณ์ที่ 4 ใช้ตอบคำถามข้อ 13 – 16

สมชายอายุ 18 ปีเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปซื้อบุหรีที่ร้านค้าของสมหวังซึ่งเป็นร้านที่ตั้งอยู่ไม่ห่างจากบริเวณโรงเรียนไม่มากนัก ในวันเดียวกันสมชายและเพื่อนถูกรุฝ่ายปกครองโรงเรียนจับได้ในความผิดสูบบุหรีในบริเวณโรงเรียน ซึ่งเป็นข้อห้ามของโรงเรียน จึงถูกลงโทษและเรียกผู้ปกครองและนักเรียนร่วมกันพูดคุยเพื่อนหาแนวทางแก้ไขต่อไป ส่วนตัวสมหวังถูกเจ้าหน้าที่ของรัฐดำเนินการตามกฎหมายในความผิดจำหน่ายบุหรีให้แก่ผู้ที่มีอายุไม่ถึง 20 ปี

สถานการณ์ ที่ 4	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
การกำหนด ปัญหา	13. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ 1. สมชายโดนครูฝ่ายปกครองลงโทษ 2. สมชายซื้อบุหรีจากร้านสมหวัง 3. สมชายแอบสูบบุหรีในโรงเรียน 4. สมชายหนีเรียนไปสูบบุหรี เฉลย 1. สมชายโดนครูฝ่ายปกครองลงโทษ				
การวิเคราะห์ ปัญหา	14. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ 1. สมชายซื้อบุหรีโดยที่ไม่มีสิทธิ์ซื้อ 2. สมหวังจำหน่ายบุหรีให้นักเรียน 3. สมชายนำเงินไปใช้จ่ายในทางที่ไม่ถูกต้อง 4. สมหวังจำหน่ายบุหรีโดยไม่รู้ว่สมชายเป็น นักเรียน เฉลย 1. สมชายซื้อบุหรีโดยที่ไม่มีสิทธิ์ซื้อ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานการณ์ที่ 4 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่ 4	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
การเสนอ วิธีการ แก้ปัญหา	15. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหในสถานการณ์นี้ได้ อย่างไร 1. ลงโทษสมชายด้วยการทำทัณฑ์บน 2. สมหวังงดจำหน่ายบุหรี่ให้นักเรียน 3. สมชายไม่ซื้อบุหรี่ไปสูบในบริเวณโรงเรียน 4. เพื่อนๆในโรงเรียนไม่ฝากสมชายซื้อบุหรี่ที่ ร้านสมหวัง เฉลย 2. สมหวังงดจำหน่ายบุหรี่ให้นักเรียน				
การ วิเคราะห์ผล จากการ แก้ปัญหา	16. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่ เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร 1. สมหวังมีกิจการค้าขายร่ำรวย 2. สมชายและเพื่อนๆมีผลการเรียนที่ดีขึ้น 3. โรงเรียนกลายเป็นสถานที่ปลอดควันบุหรี่ 4. นักเรียนรู้จักกฎเกณฑ์และระเบียบวินัยของโรงเรียน เฉลย4. นักเรียนรู้จักกฎเกณฑ์และระเบียบวินัยของ โรงเรียน				

สถานการณ์ที่ 5 ใช้ตอบคำถามข้อ 21- 24

วันนี้ในคาบเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง หลังจากที่ครูสอนเสร็จก็ได้มีการสอบเก็บคะแนน เรื่อง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และครูมีการเฉลยทำคาบ และแจ้งคะแนนให้นักเรียน แก้วและกล้าเป็นเพื่อนในห้องเดียวกัน แก้วเห็นกล้าดูเจี๊ยบและนั่งไปเลยเดินเข้าไปพูดคุยด้วย

แก้ว : กล้าเป็นอะไรทำไมเครียดจัง

กล้า: เราเครียดเรื่องผลการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่เราเพิ่งสอบไป เราได้คะแนนน้อยจังเลย

แก้ว : ทำไมถึงได้คะแนนน้อยล่ะกล้า

กล้า : เราทำข้อสอบไม่ค่อยได้เลย

แก้ว : ทำไมล่ะ ไม่ได้อ่านหนังสือมาหรือ

กล้า : อ่านๆเราอ่านมาอยู่ เมื่อคืนก็อ่านทั้งคืน แต่เราอ่านแล้วเราไม่ค่อยเข้าใจเลยนะแก้ว

แก้ว : กล้าลองเปลี่ยนเวลาการอ่านหนังสือจากช่วงเวลากลางคืนมาเป็นช่วงเช้ามีดีไหม เริ่มพรุ่งนี้เข้าเลยแล้วเรามาเล่นถามตอบกันนะ

กล้า : ตกลงจ้าแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ว : กล่าวลงทำตามที่เราแนะนำแล้วใช่ไหม ไหนลองอธิบายเรื่องลักษณะการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ให้เราฟังหน่อยสิ

กล้า : การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นรูปแบบการปกครองรูปแบบหนึ่ง โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ และความเสมอภาค ซึ่งจะมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขของประเทศ และมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้นำรัฐบาล เช่น ประเทศไทย กัมพูชา เป็นต้น

แก้ว : เก่งมากเลยกล้า

### สถานการณ์ที่ 5 (ต่อ)

สถานการณ์ที่ 5	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
การกำหนดปัญหา	17. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ 1. กล้าอ่านหนังสือไม่เข้าใจ 2. กล้าสอบได้คะแนนน้อย 3. กล้าอ่านหนังสือช่วงกลางคืน 4. กล้าไม่ได้อ่านหนังสือช่วงเวลาเข้ามิด เฉลย 4. กล้าไม่ได้อ่านหนังสือช่วงเวลาเข้ามิด				
การวิเคราะห์ปัญหา	18. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ 1. กล้าสอบไม่ผ่าน 2. กล้าสอบได้คะแนนน้อย 3. กล้าอ่านหนังสือตึกจนเกินไป 4. กล้าไม่เข้าใจเนื้อหาของบทเรียน เฉลย 4. กล้าไม่เข้าใจเนื้อหาของบทเรียน				
การเสนอวิธีการแก้ปัญหา	19. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหในสถานการณ์ได้อย่างไร 1. กล้าเข้านอนเร็วขึ้น 2. กล้าอ่านหนังสือมากขึ้น 3. กล้าไปเรียนพิเศษเพิ่มเติม 4. กล้าอ่านหนังสือช่วงเข้ามิด เฉลย 4. กล้าอ่านหนังสือช่วงเข้ามิด				
การวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา	20. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร 1. กล้ามีสมองที่ปลอดโปร่ง 2. กล้าอ่านหนังสือได้เร็วขึ้น 3. กล้าสอบได้คะแนนมากขึ้น 4. กล้าอธิบายเนื้อหาที่เรียนได้ เฉลย 3. กล้าสอบได้คะแนนมากขึ้น				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สถานการณ์ที่ 6 ใช้ตอบคำถามข้อ 25- 28

ตำรวจภูธรจังหวัดรักษามายุติธรรม ได้นำหมายศาลจังหวัดบุรีรัมย์เข้าจับกุมตัวนายเสาร์ อายุ 23 ปี หนุ่มชาวจังหวัดรักษามายุติธรรม ที่ไลฟ์สดผ่านเฟซบุ๊กส่วนตัว ขณะลงมือก่อเหตุราดน้ำมันและจุดไฟเผาบ้านที่นายอังคารอาศัยอยู่ พร้อมใช้คำพูดข่มขู่ว่ายืมเงินแล้วไม่คืนก็จะโดนเผาบ้านแบบนี้ จนทำให้ผาบ้านได้รับความเสียหาย ทั้งนี้นายเสาร์ได้ให้การกับเจ้าหน้าที่ตำรวจว่าตนเองไม่ได้มีเจตนาจะทำให้บ้านเสียหายเพียงแค่ข่มขู่เพื่ออยากได้เงินที่ถูกยืมไปคืน ประกอบกับบ้านหลังดังกล่าวก็เป็นบ้านของตน ฉะนั้นการที่เผาบ้านตัวเองผิดด้วยหรือ

สถานการณ์ ที่ 6	ข้อสอบ	IOC			ข้อเสนอ แนะ
		+1	0	-1	
การกำหนด ปัญหา	21. ข้อใดคือปัญหาสำคัญของสถานการณ์นี้ 1. นายเสาร์ถูกจำคุก 2. นายเสาร์ต้องการเงินหนี้คืน 3. นายเสาร์ถูกตำรวจควบคุมตัว 4. นายอังคารเป็นหนี้นายเสาร์ เฉลย 3. นายเสาร์ถูกตำรวจควบคุมตัว				
การวิเคราะห์ ปัญหา	22. ข้อใดคือสาเหตุของปัญหาในสถานการณ์นี้ 1. นายเสาร์ข่มขู่ให้นายอังคารใช้หนี้ 2. นายอังคารไม่ยอมใช้หนี้นายเสาร์ 3. นายเสาร์ไลฟ์สดเฟซบุ๊กส่วนตัว 4. นายเสาร์ให้เงินนายอังคารยืม เฉลย 1. นายเสาร์ข่มขู่ให้นายอังคารใช้หนี้				
การเสนอ วิธีการ แก้ปัญหา	23. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างไร 1. นายเสาร์งดใช้เฟซบุ๊กขณะข่มขู่ 2. นายเสาร์ใช้วิธีข่มขู่ด้วยวิธีการอื่น 3. นายเสาร์ใช้วิธีการทวงหนี้ด้วยวิธีการอื่น 4. นายเสาร์ศึกษากฎหมายเรื่องการวางเพลิงฆาตรภัย เฉลย 3. นายเสาร์ใช้วิธีการทวงหนี้ด้วยวิธีการอื่น				
การวิเคราะห์ ผลจากการ แก้ปัญหา	28. จากวิธีการคิดแก้ไขสถานการณ์ในข้อ 3 ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร 1. นายเสาร์ได้เงินคืนจากนายอังคาร 2. บ้านนายอังคารไม่ได้รับความเสียหาย 3. นายเสาร์และนายอังคารเป็นเพื่อนกันเหมือนเดิม 4. นายเสาร์ไม่ถูกดำเนินคดีทางการกระบวนมายุติธรรม เฉลย 4. นายเสาร์ไม่ถูกดำเนินคดีทางการกระบวนมายุติธรรม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวนริสตา โถชัยคำ
วัน-เดือน-ปี-เกิด	2 พฤศจิกายน 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดสกลนคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 133 หมู่ 2 ตำบลนาม่อง อำเภอกุศุดบาก จังหวัดสกลนคร 47180
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2550 ปริญญานิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2554 ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู (ป.บัณฑิต) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2561 ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาครุ ศาสตรอุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา) คณะ ครุศาสตรอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	นิติกร องค์การบริหารส่วนตำบลแสงอรุณ อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ.2555-2557 ปัจจุบัน ครู คศ.1 โรงเรียนพรตพิทยพยัต พ.ศ. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้