



# จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4

Pillar of the Kingdom

นายพนศรา มัทธูรศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



# จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF USING AN INSTRUCTIONAL PACKAGE BASED ON BRAIN-BASED  
LEARNING CONCEPT ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF  
GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS

Mr.Panasara Muttooros

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Audio-Visual Communications  
Department of Curriculum, Instruction and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University





# จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## Chulalongkorn University

Pillar of the Kingdom

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการ  
การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนและความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียน  
ประถมศึกษาปีที่ 4

โดย

นายพนศรา มัทธูรศ

สาขาวิชา

โสตทัศนศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม)



# จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พัฒนตรา มัทธรรศ : ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4. (EFFECTS OF USING AN INSTRUCTIONAL PACKAGE BASED ON BRAIN-BASED LEARNING CONCEPT ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา, 244 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมอง เป็นฐาน 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน 4) เพื่อเปรียบเทียบการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบ่ง เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน เรียนด้วยชุดการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดการสอนจำนวน 3 ชุด แผนการจัดกิจกรรมการเรียน โดยใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 3 แผน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนแบบปกติ จำนวน 3 แผน แบบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษา และแบบวัดการตระหนักในหน้าที่พลเมืองดี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) สถิติทดสอบค่าที (t-test)

## ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและการเรียนด้วยชุดการสอน มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน
4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและการเรียนด้วยชุดการสอน มีค่าเฉลี่ยของการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีไม่แตกต่างกัน

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา 2552



## 5083361627 : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS

KEYWORDS : BRAIN-BASED LEARNING / INSTRUCTIONAL-PACKAGE / AWARENESS /

ACHIEVEMENT

PANASARA MUTTOOROS : EFFECTS OF USING AN INSTRUCTIONAL PACKAGE BASED ON BRAIN-BASED LEARNING CONCEPT ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS: THESIS ADVISOR. ASSOC. PROF, JAITHIP NA SONGKHLA, Ph.D., 244 pp.

The purpose of study were 1) to compare the academic achievement of social study in pretest - posttest of the students taught by instructional package and Brain-Based Learning method. 2) to compare an awareness of good citizenship before-and-after comparative study in the level of good citizenship Awareness of students who were taught by instructional package and Brain-Based Learning method. 3) to compare the academic achievement between the experimental group taught by instructional package and Brain-Based Learning method and control group taught by instructional package. 4) to compare an awareness of good citizenship between the experimental group taught by instructional package and Brain-Based Learning method and control group taught by instructional package. The samples of this study consisted of 60 grade 4 students, They were stratified random sampling into experimental group with 30 students taught by instructional package and Brain-Based Learning method and control group taught by instructional package with 30 students. The research instruments were 1) the instructional package 3 box 2) Brain-Based Learning lesson plan 3 lesson 3) the traditional lesson plan 3 lesson 4) an academic achievement social study test 5) an awareness of good citizenship test. The collected data were analyzed by arithmetic mean, standard deviation and t-test.

The research result ware as follows:

1. An academic achievement score of the students taught by instructional package and Brain-Based Learning method the posttest was significance higher than that of the pretest at .05 level.
2. An awareness of good citizenship score of the students taught by instructional package and Brain-Based Learning method the posttest was significance higher than that of the pretest at .05 level
3. An academic achievement of the experimental group taught by instructional package and Brain-Based Learning method and control group was taught by instructional package not different.
4. An awareness of good citizenship score of the experimental group taught by instructional package and Brain-Based Learning method and control group was taught by instructional package not different.

Department : Curriculum, Instruction and Education Technology Student's Signature .....

Field of Study : Audio-Visual Communication Advisor's Signature.....

Academic Year : 2009

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ใจทิพย์ ฌ สงขลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการให้คำปรึกษา คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่มีคุณค่า เพื่อช่วยให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบ ขอบพระคุณท่านอาจารย์ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อรรถวิทย์ ฌ ตะกั่วทุ่ง ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. บุญเรือง เนียมหอม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ท่านได้กรุณา ตรวจสอบ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจน

ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและคณาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทุกท่าน ตลอดจนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 และ 4/3 โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ จังหวัดนนทบุรี ที่ได้ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการทดลองและเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านด้วยดีเสมอมา รวมทั้งเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ชาว AV 50 และชาว โสตฯ กระจุกจุฬาฯ ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา ตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ท้ายสุดนี้ ขอขอบพระคุณ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่ได้มอบโอกาสแก่ผู้วิจัย ได้เข้ามา ศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาความรู้และความคิด เพื่อนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในการทำงาน เพื่อพัฒนา สังคมต่อไป เมื่อมีโอกาส ผู้วิจัยจะนำความรู้ความสามารถไปใช้ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของสังคม เป็นที่ตั้ง ให้สมดังคำที่ว่า “ เกียรติภูมิจุฬาฯ คือเกียรติแห่งการรับใช้ประชาชน ”

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
<b>บทที่ 1</b>	
<b>บทนำ</b> .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
<b>บทที่ 2</b>	
<b>เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	13
แนวคิดและทฤษฎี.....	13
ชุดการสอน .....	14
หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน .....	43
การตระหนักรู้.....	58
พลเมืองดี .....	67
<b>บทที่ 3</b>	
<b>วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	79
กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	79
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	81
ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	102
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	103

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	111
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	112
สมมติฐานการวิจัย.....	112
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	112
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	113
วิธีดำเนินการทดลอง.....	114
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
สรุปผลการวิจัย.....	115
อภิปรายผลการวิจัย.....	116
ข้อเสนอแนะ.....	123
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	123
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	123
รายการอ้างอิง.....	124
ภาคผนวก.....	133
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการวิจัย.....	134
ภาคผนวก ข แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา.....	136
ภาคผนวก ค แบบสอบถามวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี.....	143
ภาคผนวก ง แบบสอบถามและประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา.....	149
ภาคผนวก จ แบบสอบถามและประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการ ตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี.....	155
ภาคผนวก ฉ แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ .....	162
ภาคผนวก ช แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน.....	180
ภาคผนวก ซ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.....	211
ภาคผนวก ฌ แบบประเมินการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน.....	215
ภาคผนวก ฎ แบบประเมินชุดการสอน.....	218
ภาคผนวก ฏ ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง และความเหมาะสมของเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย.....	226

ภาคผนวก ก ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาสังคมศึกษา.....	237
ภาคผนวก ข ตัวอย่างชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.....	240
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	244

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	53
2 แบบแผนการทดลอง.....	81
3 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข แบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา.....	83
4 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข แบบทดสอบวัดการ ตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี.....	86
5 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี.....	87
6 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข การจัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน.....	90
7 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข การจัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน.....	92
8 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข ชุดการสอน.....	95
9 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุด การสอนวิชาสังคมศึกษา.....	97
10 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ด้วยชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา.....	97
11 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วย ชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา.....	98
12 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วย ชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา.....	99
13 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วย ชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา.....	100
14 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วย ชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา.....	101
15 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคะแนน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง.....	106



16	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (T-test dependent) ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน.....	107
17	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (T-test Independent) ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษา ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง.....	108
18	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (T-test dependent) ของคะแนนการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน.....	109
19	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (T-test Independent) ของคะแนนการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการสอน.....	110
20	แบบแผนการทดลอง Pre-test Post-test Control Group Design.....	111

## สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2	ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก.....	59
3	แสดงการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง.....	80

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“...การศึกษาเป็นเครื่องอันสำคัญในการพัฒนา ความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทักษะ ค่านิยมและคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็น พลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมือง ประกอบไปด้วย พลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศชาติก็ย่อม ทำให้ได้ โดยสะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว นอกจากนี้ ตามสภาพสังคมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ประเทศของเรายังกำลังต้องการความสามัคคีของคนในชาติเป็นพิเศษด้วย

การที่กระทรวงศึกษาธิการ มีหลักการที่จะให้การศึกษาอบรมทุกอย่าง ที่จะทำให้นักศึกษา สำนึกในความเป็นไทยร่วมกัน รู้จักใช้สิทธิเสรีภาพภายในกรอบแห่งกฎหมาย ตระหนักถึงหน้าที่ และความรับผิดชอบ ที่ต้องช่วยกันรักษาความมั่นคงภายในของประเทศชาติ ยึดมั่นในหลักธรรม ของศาสนา ตลอดจนธำรงรักษาถ่ายทอดและพัฒนาอารยธรรมของชาติให้มั่นคง ยั่งยืนตลอดไปนั้น จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่ง ผู้มีหน้าที่ให้การศึกษาควรระลึกถึงอยู่เสมอ และถือเป็นภาระรับผิดชอบที่จะต้อง อบรมสั่งสอนนักเรียนของตนให้วิวัฒนาการไปตามหลักการดังกล่าว ให้ บรรลุผลโดยมีชักช้า..” พระราชดำรัส พระราชทานแก่ครูใหญ่ และนักเรียนที่สมควรได้รับ พระราชทานรางวัล ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๘ ณ ศาลาดุสิตาลัย พระราชวังดุสิต วันศุกร์ ที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐ ( สำนักพระราชพิธี, ออนไลน์: 2553 )

สภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นอย่างรวดเร็ว นำไปสู่ยุคของ ความเจริญทางด้านต่างๆ ในขณะที่เดียวกันก็เกิดปัญหาทางสังคมตามมามากมาย เช่น ปัญหาสังคม และเศรษฐกิจ ความไม่มีระเบียบวินัยในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน ชีรยุทธ บุญมี (2547 อ้างถึงใน นัชกร ลับบัวงาม, 2540) ได้กล่าวว่าสาเหตุมาจาก ประชากรมีการใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ขาดความรับผิดชอบ ขาดความมีระเบียบวินัย ประชาชน มีความอ่อนแอ ขาดสิทธิอำนาจดูแล แก้ไขปัญหาความเป็นไปในชีวิต ท้องถิ่น และประเทศ ทำให้ประเทศพบกับวิกฤตการณ์ต่างๆ มี ปัญหาขัดแย้งอันนำผลกระทบบมาสู่ เศรษฐกิจ ฐานะสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน ประเทศจึง ไม่สามารถพัฒนาไปได้ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะความสำเร็จในการพัฒนาประเทศนั้นขึ้นอยู่กับคนใน สังคม ว่ามีคุณภาพเพียงใด สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้ประเทศพัฒนาไปได้ดีนั้นคือ คนใน สังคมมี ความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี นั่นเอง

ความตระหนักเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของชีวิต เพราะเป็นรากฐานที่สำคัญที่จะช่วย ให้บุคคลแสดงออกถึงความรู้สึก ความคิดเห็น ความสำนึก หรือการถูกคิดต่อบางสิ่งบางอย่างของ เหตุการณ์ เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับตนเองได้โดยอาศัย

ระยะเวลา เหตุการณ์ ประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยทำให้เกิดความตระหนัก (มารยาท สุจริตวารกุล,2545)

เบนจามิน เอส บลูม (1971) ได้กล่าวถึงความตระหนักว่าเป็นความรู้สึกขั้นต่ำสุดของเจตพิสัย (Affective domain) มีลักษณะเกือบคล้ายความรู้ แต่ แตกต่างที่ความรู้เป็นระดับต่ำสุดของพุทธิพิสัย ความตระหนักไม่ใช่ความจำ หรือการระลึกได้แต่รู้สึกนึกคิดในสิ่งนั้นๆ เมื่ออยู่ในเหตุการณ์หนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่ง และแสดงความเอาใจใส่ต่อสิ่งนั้น การเกิดความรู้ต้องอาศัยระยะเวลาและความจำเพื่อความสามารถที่ระลึกได้ แต่ความตระหนักเป็นความสำนึกที่บุคคลเคยมีการรับรู้หรือมีความรู้มาก่อน เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นจึงเกิดความสำนึกขึ้น

แนวคิดของ Bloom ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) มี 5 ระดับ

### 1. การรับรู้ (Receiving)

เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่ว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น

### 2. การตอบสนอง (Responding)

เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

### 3. การเกิดค่านิยม (Valuing)

เป็นการเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม ซึ่งจะแสดงออกมาในรูปของการยอมรับนับถือในคุณค่า นั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

### 4. การเก็บรวบรวม (Organization)

เป็นการสร้างแนวคิดและจัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้น ซึ่งจะรวบรวมค่านิยมเหล่านั้น โดยอาศัยความสัมพันธ์กับสิ่งที่ยึดถือ เพื่อใช้เป็นหลักในการพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับค่านิยมใหม่ หรืออาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่าไปก็ได้

### 5. สร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization)

เป็นการนำค่านิยมที่ยึดถือ นั้นมาใช้ เป็นตัวควบคุมพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัวของตน ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดีงาม

การตระหนักเป็นผลของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า รับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ขึ้น (Perception) เมื่อเกิดการรับรู้แล้ว ต่อไปจะนำไปสู่การเข้าใจสิ่งเร้า นั้น และนำไปสู่การเรียนรู้ก่อให้เกิดความรู้ และมีผล

นำไปสู่ความตระหนักในที่สุด และความรู้และความตระหนักนี้จะนำไปสู่การกระทำ หรือ พฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งเรานั้นๆ ต่อไป (กูด, 1973)

พลเมืองดี ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 66 – 70 ได้ให้ความหมายไว้ว่าผู้หนึ่งจะต้องปฏิบัติหน้าที่พลเมืองได้ครบถ้วน ทั้งกิจที่ต้องทำ และกิจที่ควรทำ พลเมืองดี มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชาติ คำสั่งสอนของพ่อแม่ ครู อาจารย์ มีความสามัคคี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน รู้จักรับผิดชอบชั่วดีตามหลักจริยธรรม และหลักธรรมของศาสนา มีความรอบรู้ มีสติปัญญาขยันขันแข็ง สร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่ตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของความเป็นพลเมืองดี (วลัย พานิช, 2542) มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ความเป็นพลเมืองดีด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะพื้นฐาน อาทิเช่น รู้และเข้าใจ และรับผิดชอบในฐานะสมาชิกของสังคม มีทักษะกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลในการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และธรรม แก้ปัญหาของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม
2. ความเป็นพลเมืองดี ด้านการเมือง การปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข อาทิเช่น การเข้าใจ รับผิดชอบในสิทธิของคนในระบอบประชาธิปไตย รู้ เข้าใจปัญหาต่างๆ และหาแนวทางแก้ไขในทางการเมืองการปกครอง ตระหนักในคุณค่าการใช้สิทธิเสรีภาพบนรากฐานแห่งกฎหมาย
3. ความเป็นพลเมืองดีด้านสังคมและวัฒนธรรม อาทิเช่น รักและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม รับผิดชอบต่อการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
4. ความเป็นพลเมืองดี ด้านเศรษฐกิจ อาทิเช่น รู้เข้าใจในพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาประเทศ รู้เข้าใจปัญหาด้านเศรษฐกิจและหาแนวทางแก้ไขปัญหา

นัชกร ลับบัวงาม (2540) กล่าวว่า โรงเรียนจำเป็นต้องทำหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักในการเป็นพลเมืองดีของประเทศ เพื่อผู้เรียนจะได้เติบโตขึ้นเป็นอนาคตที่ดีของชาติต่อไป ด้วยเหตุนี้ เด็กที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากโรงเรียนอย่างเหมาะสม นอกเหนือจากการอบรมเลี้ยงดูจากบิดามารดาแล้วจะมีส่วนช่วยพัฒนาเด็กให้มีพฤติกรรมพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยได้เป็นอย่างดี

เยาวชนที่ตกอยู่ในสิ่งแวดล้อมของสังคมในยุคปัจจุบัน ที่ยุ่งวุ่นวาย จะทำให้กระทำความผิดได้ทุกโอกาส ขาดต้นแบบที่ดีและไม่เหมาะสมในการนำเสนอ ก็จะทำให้เด็กหรือแม้แต่ผู้ใหญ่ได้รับการปลูกฝังคุณลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ได้เช่นกัน จึงเกิดการผลักดันให้มีพฤติกรรมที่ไม่

เหมาะสมได้ง่าย ซึ่งไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณ ลักษณะความเป็นพลเมืองดีของคนในสังคมนั้น ๆ (ขวัญจิตต์ โกมุตแดง ,2539)

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2544) แผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนระดับประถมศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เด่นชัดตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่น คือ

1. ความเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข
2. มีคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
3. สามารถปรับตัวอยู่ได้ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้อย่างเหมาะสม

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตราที่ 6 ระบุว่าจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งจะเห็นได้ว่ามาตรานี้กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่า เป้าหมายของการจัดการศึกษาอยู่ที่คนหรือผู้เรียน โดยทำให้คนหรือผู้เรียนเป็นคนที่มีคุณสมบัติในทุกๆ ด้าน เพื่อเป้าหมายสุดท้ายคือสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเป็นพลเมืองดีของสังคม จึงต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ทั้งนี้ ครูผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่อาศัยการอยู่ร่วมกันบนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจซึ่งแตกต่างกันอย่างหลากหลาย การปรับตัวเข้ากับบริบทสภาพสิ่งแวดล้อม ทำให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในด้านความรู้ ด้านทักษะ และกระบวนการ ด้านเจตคติและค่านิยม นอกจากช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม และยังมีส่วนร่วมในสังคมในฐานะพลเมืองดีทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ,

2545) การเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาส่วนใหญ่บทบาทสำคัญยังอยู่ที่ครูผู้สอนเป็นผู้บอกเนื้อหาความรู้ การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดยังมีน้อย ซึ่ง สุมน อมรวิวัฒน์ (2540) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนยังไม่เป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาด้านการคิด การวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองด้วยการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นข้อบกพร่องในการจัดการศึกษาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน

ปัจจุบัน ความรู้และเทคโนโลยีต่างๆ เปลี่ยนแปลงและก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ครูจึงควรปรับเปลี่ยนวิธีการสอนใหม่ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูควรเปลี่ยนบทบาทการเป็นผู้บอกความรู้มาเป็นผู้แนะนำ และวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ ฝึกกระบวนการคิด การแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และฝึกกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย

แนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนนี้ ทำได้โดยการจัดการเรียนแบบ การใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) คือการนำองค์ความรู้เรื่องสมอง และธรรมชาติการรับรู้การทำงานของสมองมาใช้ในการจัดกระบวนการให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวได้แก่ การจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือ การออกแบบและการใช้เครื่องมือ /สื่อ เพื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยประเด็นสำคัญคือ ต้องทำให้เด็กสนใจ ใครู้ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสำคัญคือ เด็กได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพสมอง (สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรม การเรียนรู้, 2551) การจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้สอดคล้องกับการทำงานของสมอง จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกว่าถูกท้าทายไม่น่าเบื่อ สามารถเรียนด้วยความสนุกสนานและเพลิดเพลินต่อเนื่องเป็นเวลานาน เนื่องจากเป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง เป็นการเรียนรู้โดยธรรมชาติส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถเต็มตามศักยภาพของตนเอง (เชียรพานิช, 2544) วิธีการพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพของสมองวิธีหนึ่งคือการจัดกิจกรรมตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องวิธีการเรียนรู้หรือการทำงานของสมองทางธรรมชาติ การเรียนแบบการใช้สมองเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่จะต้องมิกิจกรรม การเคลื่อนไหว ร่วมกัน เพื่อการเรียนรู้ที่ตื่นตัวแต่ผ่อนคลาย เพื่อการก่อให้เกิดความสุขในการที่จะเรียนรู้ แต่การเรียนโดยใช้หลักการใช้สมองเป็นฐานนั้น จะต้องอาศัยการมิกิจกรรมร่วมกันในการเรียนการสอน จึงต้องใช้สื่อการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันในห้องเรียน

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยเห็นว่าเครื่องมือ หรือสื่อการเรียนการสอนที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการถ่ายทอด นำความรู้ไปยังผู้เรียนได้มีประสิทธิภาพ อีกวิธีหนึ่ง คือ การใช้การเรียนรู้ด้วยชุดการสอน

ชุดการสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ประกอบไปด้วยสื่อการสอนมากกว่า 1 ประเภท ที่ ออกแบบและสร้างขึ้นจากเนื้อหาสาระวิชาเดียวกัน นำมาใช้ร่วมกัน บรรจุอยู่ในภาชนะ (Package) เช่นกล่องเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการพกพาและนำไปใช้งาน วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2542) ให้ความหมายไว้ว่า ชุดการเรียนเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบและจัดอย่างมีระบบ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ โดยกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าว ได้รับการรวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่อง เพื่อเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษา ชุดการสอน แบ่งตามการใช้งานในการเรียนการสอน ได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการเรียนการสอนประกอบการบรรยาย ใช้สอนสำหรับนักเรียนกลุ่มใหญ่ จุดเน้นของชุดการสอนประเภทนี้ คือ ต้องการวางพื้นฐานประสบการณ์ให้นักเรียนได้รับรู้พร้อมกัน โดยจะใช้ชุดการสอนประเภทนี้ก่อนหรือหลังการบรรยายของผู้สอนก็ได้
2. ชุดการเรียนการสอนแบบกลุ่ม หรือบางทีก็เรียกว่า “ศูนย์การเรียน” มีลักษณะกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่มๆ ในแต่ละชุดการเรียนหรือศูนย์การเรียนจะมีคำสั่งให้ทำกิจกรรม มีสื่อการเรียนไว้ในนั้นเปิดเสร็จแต่ละศูนย์
3. ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล ชุดการเรียนประเภทนี้ มุ่งตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถจะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคลที่ไม่เท่ากัน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533) ได้จำแนกประเภทชุดการเรียนการสอนและแนวคิดในการผลิตชุดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็นชุด และแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการเรียนการสอนประกอบการบรรยาย
2. ชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม
3. ชุดการเรียนรายบุคคล
4. ชุดการเรียนการสอนทางไกล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบประกอบการบรรยาย โดยจะมีเนื้อหาวิชาเพียงหน่วยเดียวและใช้กับนักเรียนทั้งชั้น และแบ่งหัวข้อที่จะบรรยายและกิจกรรมไว้ ตามลำดับชั้น ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สอน และเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้น้อยลงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น สื่อการสอนที่ใช้อาจเป็นแผ่นคำสอน แผนภูมิ รูปภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ หรือกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น ชุดการสอนมักจะบรรจุในกล่องที่มีขนาดความเหมาะสม และนำไปใช้ประกอบในการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ที่มีต่อภาระหน้าที่ในการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นผลของการนำกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมุ่งศึกษาจากวิชาสังคมศึกษาซึ่งเป็นเนื้อหาของการทำงานร่วมกันในสังคม ซึ่งจะทำให้เกิดการเข้าใจในสิทธิ หน้าที่ ลักษณะพฤติกรรม ความสัมพันธ์ใน



สังคมของตนเองและผู้อื่น เพื่อให้เกิดผลดีกับผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา อารมณ์และการอยู่ร่วมกันในสังคมให้มากที่สุดเพื่อก่อให้เกิดการตระหนักรู้ในการเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยและทำให้ผู้สอนได้มีการพัฒนากระบวนการสอนโดยใช้ชุดการสอนควบคู่กันไปเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการจัดการเรียนการสอนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน
4. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

### สมมติฐานของการวิจัย

สมทรง สวัสดิ์ (2549) ได้ศึกษาทดลองการใช้ชุดกิจกรรมการฟัง-พูด ภาษาอังกฤษ ที่ใช้หลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลต่อความสามารถทางด้านทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษและเจตคติต่อชุดกิจกรรม พบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการฝึกใช้ชุดกิจกรรมการฟัง-พูด ภาษาอังกฤษ ที่ใช้หลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความสามารถทางด้านทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษและเจตคติต่อชุดกิจกรรมหลังการทดลองสูงกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

นริศรา เสือคล้าย (2550) ได้ศึกษาทดลองและพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลปรากฏว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานพัฒนาความสามารถทางการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากกว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปกติ

ณัฐสุภางค์ ยิ่งสง่า (2550) ได้ศึกษาทดลองการเปรียบเทียบการอ่านจับใจความภาษาไทยและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ วัฏจักรการเรียนรู้ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีผลการ

อ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ วัฏจักรการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้ศึกษามา ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
4. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่เรียนช่วงชั้นที่ 2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ตัวแปร ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรอิสระ มี 2 ตัวแปร ได้แก่

1) กิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและชุดการสอน

2) ชุดการสอนประกอบการบรรยาย

2.2 ตัวแปรตามคือ

1) การตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. เนื้อหาหลักสูตร ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาจำนวน 1 สาระ คือสาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐาน ส 2.1: ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีตามกฎหมาย ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุขในหัวเรื่อง พลเมืองดี

4. ชุดการสอนที่ออกแบบและทดลอง ผู้วิจัยเลือกใช้ชุดการเรียนการสอนประกอบการบรรยาย เพราะเป็นชุดการเรียนการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น โดยชุดการเรียนการสอนจะมีเนื้อหาวิชาเพียงหน่วยเดียวต่อเนื้อหาในแต่ละคาบและใช้กับผู้เรียนทั้งชั้น โดยแบ่งหัวข้อที่จะบรรยายและกิจกรรมไว้ ตามลำดับชั้น ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สอน และเพื่อลดการบรรยายของครูให้น้อยลง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น สื่อการสอนที่ใช้อาจเป็นแผ่นคำสอน แผนภูมิ รูปภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ แบบฝึกหัดหรืออุปกรณ์ทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น ชุดการเรียนการสอนนี้ จะบรรจุในกล่องที่มีขนาดความเหมาะสม ในชุดการสอนนี้ ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาการสอนในระดับ 1 หัวเรื่อง ต่อ 1 ชุดการสอน มีทั้งหมด 3 ชุดการสอน ซึ่งในแต่ละชุดการสอนจะประกอบไปด้วย

1) แฟ้มสำหรับครู จะมีแผนการสอน,ใบเนื้อหา,ใบคำสั่งกิจกรรม,ใบคำตอบ

2) สื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการสอน

3) อุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลอง โดย ชุดการสอน 1 ชุด จะใช้เวลาสอน 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 สัปดาห์จำนวน 6 ชั่วโมง ไม่รวมระยะเวลาทดสอบ ก่อนการเรียน หลังการเรียน และการประเมินผล

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่จะต้องใช้ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันในชั้น การนำสื่อการสอนหลากหลายชนิดมาใช้ร่วมกันเพื่อทำให้นักเรียนมีการเรียนรู้อย่างตื่นตัว และกระตือรือร้น

หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิด ความรู้สึกและการลงมือปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน ตามขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการของ เจนเช่น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การเตรียมการ

ขั้นที่ 3 การนำเข้าสู่บทเรียนและความรู้ที่ได้เรียนมา

ขั้นที่ 4 การบรรยายอย่างระเอียด

ขั้นที่ 5 การพัฒนาและเปลี่ยนเป็นรหัส

ขั้นที่ 6 การพิสูจน์ความจริงและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ

ขั้นที่ 7 การเผยแพร่และการทำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (เกม)

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามปกติ คือ มีขั้นนำเข้าสู่บทเรียน, ขั้นสอน, ขั้นสรุป

3. ชุดการสอน หมายถึงชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่ช่วยแบ่งเบาภาระการสอนของครูในการสอนเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นพื้นฐานความรู้ที่ต้องบรรยายซ้ำๆ โดยการใช้สื่อผสมช่วยในการบรรยาย ทำให้ไม่น่าเบื่อ และมีการทำกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียนได้ โดยครูเป็นเพียงผู้ที่เตรียมการ ผู้อำนวยการ อำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของผู้เรียน ดังนั้นชุดการสอนนี้จึงยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วยและหัวเรื่องที่จะเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน

4. ความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี เป็นการที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึก การรับรู้ หรือมีความคิดเห็นในเรื่องของบทบาท, สิทธิ, หน้าที่ของพลเมืองที่ดี ซึ่งมีสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ที่นักเรียนมีส่วนร่วม ระยะเวลาในการทำกิจกรรม ในขณะที่อยู่ในระหว่างการเรียนการสอน และคะแนนการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบวัดความตระหนักต่อการ

เป็นพลเมืองดีของนักเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยรวบรวมและวิเคราะห์ตามหลักการสร้างแบบวัด การตระหนัก (สุขนภา สำเนียงสูง, 2546) โดยเลือกใช้วิธีวัดแบบ มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) และแบบสอบถาม (Questionnaire) ชนิดปลายเปิดและปลายปิด

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียนวิชาสังคมศึกษาซึ่งวัดได้จาก คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาทั้งก่อนและหลัง การเรียนของนักเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถี ประชาธิปไตย, การปฏิบัติตนตามสถาน ภาพ บทบาท หน้าที่ของตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับ บรรทัดฐานของชุมชน, การยกย่องชื่นชมคนดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ด้วยชุดการสอน ตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน ที่ก่อให้เกิดการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยชุดการสอน ตาม หลักการใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในวิชาอื่นๆ ต่อไป
3. เป็นแนวทางในการทำการศึกษาค้นคว้า และพัฒนาสื่อการสอนประเภทอื่นๆ และ กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสมองเป็นฐานที่มีประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎี

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนที่ใช้หลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

#### 1. ชุดการสอน ( Instructional package )

- 1.1 ความหมายของชุดการสอน
- 1.2 แนวคิดและหลักการของชุดการสอน
- 1.3 ประเภทของชุดการสอน
- 1.4 องค์ประกอบของชุดการสอน
- 1.5 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน
- 1.6 คุณค่าและประโยชน์ของชุดการสอน
- 1.7 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน
- 1.8 การนำชุดการสอนไปใช้
- 1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

#### 2. หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning)

- 2.1 ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 2.2 หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 2.3 แนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 2.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 2.6 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 2.7 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

### 3. ความตระหนัก (Awareness)

- 3.1 ความหมายของการตระหนัก
- 3.2 องค์ประกอบของความตระหนัก
- 3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก
- 3.4 ความสำคัญของความตระหนัก
- 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนัก

### 4. พลเมืองดี (Good Citizenship)

- 4.1 ความหมายของพลเมืองดี
- 4.2 คุณลักษณะของพลเมืองดี
- 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลเมืองดี

## 1. ชุดการสอน

### 1.1 ความหมายของชุดการสอน มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521) ชุดการสอนเป็นระบบการนำเสนอที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ชุดการสอนนิยมจัดไว้ในกล่องหรือซอง แยกเป็นหมวดๆ ภายในชุดการสอนจะประกอบด้วยคู่มือการสอน ใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์ อาทิ เช่น รูปภาพ สไลด์เทป ภาพยนตร์ แผ่นคำบรรยาย วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

ลัดดา สุขปริดี (2523) กล่าวว่า ชุดการสอนหมายถึง การที่ครูผู้สอนศึกษาจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรชัดเจนแล้วจัดทำชุดการสอนที่สมบูรณ์ในเนื้อหาของเรื่องนั้น โดยเตรียมกิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อการสอนไว้ให้พร้อม เมื่อนำไปใช้ก็หมายถึงแผนการสอนที่สมบูรณ์สำหรับการ เรียนการสอนในเนื้อหานั้นได้ทันที

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2528) กล่าวไว้คล้ายคลึงเป็นแนวทางเดียวกันกับคนอื่นๆที่อ้างถึง มาแล้วว่า ชุดการสอนหรือชุดการเรียนการสอนเป็นชุดประสบการณ์ที่มีความสมบูรณ์ในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนได้

นิคม ทาแดง (2532) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นชิ้นงานของครูผู้สอนที่จะได้ศึกษาหน่วยการ เรียนและวัตถุประสงค์ แล้วนำมาสร้างชุดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นการสอนเฉพาะเจาะจง ของหน่วยการเรียนนั้น



ศิริพงษ์ พยอมแย้ม (2533) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็น โปรแกรมทางการสอน ที่ทุกอย่างจัดไว้โดยเฉพาะ ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ภายในชุดการสอน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน คู่มือครู เนื้อหา แบบทดสอบ และการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้ครบถ้วน

วิภาภรณ์ เตโชชัยวุฒิ (2533) ได้กล่าวถึงชุดการสอนว่า ชุดการสอนเป็นสื่อการเรียนสำเร็จรูปที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในชุด โดยพึ่งครูน้อยที่สุด ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างอิสระตามความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการพึ่งพาตนเองในการศึกษาหาความรู้

ศิริพงษ์ พยอมแย้ม (2533) ให้ความหมายของชุดการสอน ว่าเป็นสื่อประสมที่จัดให้สัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์ช่วยในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

บุญชม ศรีสะอาด (2537) กล่าวว่า ชุดการสอนว่า เป็นการนำเอาระบบสื่อประสมต่างๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลที่ดีขึ้น

ชะวีกา พงษ์ธนโชติ (2541) ได้ศึกษาเรื่อง ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนแล้วสรุปว่า ชุดการสอน หมายถึง สื่อการเรียนสำเร็จรูปที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยพึ่งครูน้อยที่สุด แต่ทั้งนี้ชุดการเรียนจะต้องสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้มากที่สุด

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542) กล่าวว่า ชุดการสอนจัดเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งซึ่งเป็นชุดของสื่อประสมที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนตามหัวข้อเนื้อหาและประสบการณ์ตามจุดประสงค์ของหลักสูตรและนอกจากนี้ยังช่วยให้ครูผู้สอนเกิดความมั่นใจและมีความพร้อมที่จะสอนสูงขึ้นด้วย

แคปเฟอร์ และแคปเฟอร์ (1972) ให้ความหมายว่า ชุดการสอนเป็นรูปแบบการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียนซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำที่ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนจนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้และรวบรวมเนื้อหาที่นำมาเป็นชุดการเรียนนั้น

ฮุสตัน และคณะ (1972) ได้ให้ความหมายไว้สั้นๆว่าชุดการสอนเป็นชุดประสบการณ์ที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ควอน (1973) กล่าวถึงชุดการสอนว่าเป็นการเรียนรายบุคคล (Individualized instruction) อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนตามเป้าหมาย ผู้เรียนจะเรียนไปตามอัตราความสามารถและความต้องการของตนเอง

จากความรู้ความเข้าใจและข้อสรุปในเนื้อหาสาระที่เป็นหลักการของชุดการสอนของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้นำเสนอมานี้ จะเห็นว่า มโนทัศน์ (Concept) ของ

นวัตกรรมการที่เรียกว่า ชุดการสอนที่นักวิชาการต่างประเทศรู้จักกันทั่วไปในคำศัพท์ว่า Instructional package หรือ Instructional kit นั้น ตรงกันในเรื่องเนื้อหาสาระ ก็หมายถึงสื่อการเรียนประเภทหนึ่ง ที่เรียกว่าเป็นสื่อประสม (Multimedias) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองภายใต้การดูแลของครูผู้สอนจนบรรลุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาของวิชานั้นๆ ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ แต่ทั้งนี้ ชุดการสอนมีเงื่อนไขที่สำคัญคือผู้สร้างชุดจะต้องศึกษาหลักสูตรเนื้อหาสาระการเรียน สื่อการเรียน และสัมฤทธิ์ผลที่ต้องการของหลักสูตรแล้วนำมาสร้างชุดการสอนที่ประกอบไปด้วยสื่อประสมเหล่านั้นที่สมบูรณ์แบบที่ชุดก่อนที่จะได้นำไปใช้จริงต่อไป

## 1.2 แนวคิดและหลักการของชุดการสอน

สำหรับหลักการโดยทั่วไปในการสร้างชุดการสอนที่จะได้นำเสนอแนวคิดของนักการศึกษา และบุคคลต่าง ๆ ที่กล่าวไว้เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนทั้งหลาย จะพบว่ามีหลายคนได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในการสร้างคือ เรื่องหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่จะละเอียดไม่ได้ เพราะเรื่องจิตใจเป็นเรื่องใหญ่ของคน แม้จะดีแสนดีแต่ถ้าไม่ถูกใจคนก็ไร้ประโยชน์ และมนุษย์เราต่างคนก็ต่างจิตใจ มนุษย์คนและเพศคนละวัยก็ย่อมมีความคิดจิตใจที่แตกต่างกันไป ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใด ๆ จึงต้องคำนึงถึงหลักความรู้ทางจิตใจหรือที่เรียกว่าหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ในการสร้างชุดการสอนก็เช่นกัน ก็ต้องคำนึงถึงหรือต้องนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ทั้งจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนการสอน (วรรณถ พ่วงสุวรรณ, 2538)

ศรีประภา ปาลสุทธิ (2522) ได้กล่าวว่า ในการสร้างชุดการสอนควรยึดหลักทางจิตวิทยา ดังนี้

1. กฎแห่งการฝึก (Law of exercise) กล่าวคือ การกระทำใดๆก็ตามหากได้ฝึกฝนหรือกระทำบ่อยๆ จะทำให้ผู้เรียนมีความคล่องแคล่ว และสามารถที่จะทำสิ่งนั้นได้ดี (Law of use) แต่หากการกระทำนั้นไม่ได้รับการฝึกเสมอๆ หรือไม่ได้กระทำอีกเลย การกระทำนั้นๆ จะค่อยๆ เลื่อนลงไป (Law of disuse)

2. กฎแห่งผล (Law of effect) กล่าวถึงความสำคัญของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ทั้งสองอย่างนี้เชื่อมโยงกันได้หากเราทำให้เกิดสภาพที่น่าพอใจ จะเป็นการจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการฝึก

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2526) ได้ให้ความหมายสื่อการสอนว่า เป็นสิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมาย

กิดานันท์ มลิทอง (2531) ได้ให้ความหมายสื่อการสอนว่า เป็นตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนหรือ แหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ได้

กรมวิชาการ (2533) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนที่ดีในลักษณะ 4 ประการ คือ

1. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติมากที่สุด โดยครูเป็นผู้ชี้แนะ กระตุ้นให้กิจกรรมของผู้เรียนเป็นไปตามความมุ่งหมาย
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จได้ด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกมาเป็นผู้กระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหา ให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง
3. เน้นทักษะกระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานเป็นกระบวนการและนำไปใช้จริงได้
4. ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปราคาสูงจากคำจำกัดความในย่อหน้าแรกของแนวคิดและหลักการของชุดการสอน ที่กล่าวว่าชุดการสอนก็คือ สื่อการสอนชนิดหนึ่งของแผนการสอน และในย่อหน้านี้ กรมวิชาการก็ได้เสนอแนะไว้ 4 ประการในคุณลักษณะของแผนการสอนที่ดี

กัลยา ชุมบุญชู (2535) กล่าวถึงชุดการสอน ว่าเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วและอยู่ในความทรงจำได้นานรวมทั้งสร้างความสนใจให้ผู้เรียนได้ดีพอสมควร สื่อการสอนแต่ละชนิดมีคุณสมบัติเฉพาะตัวแตกต่างกัน และจะใช้ได้ผลสูงสุดก็เมื่อได้เลือกใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม และไม่สลับซับซ้อน

นิตยา ปานทิพย์ (2537) กล่าวว่าในการสร้างชุดการสอนต้องอาศัยหลักสำคัญตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาประกอบด้วย คือ

1. ความใกล้ชิด (Contiguity) การใช้สิ่งเร้าและการตอบสนองที่เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน จะสร้างความพอใจกับผู้เรียน
2. แบบฝึกหัด (Practice) คือการให้ผู้เรียนได้กระทำการกิจกรรมที่ซ้ำๆ เพื่อช่วยในการสร้างความแม่นยำชำนาญ
3. กฎแห่งผล (Law of effect) คือการให้ผู้เรียนได้ทราบผลการทำงานของตนโดยรวดเร็ว ซึ่งนอกจากจะทำให้ผู้เรียนได้ทราบผลการทำงานของตนว่าเป็นอย่างไรแล้ว ยังเป็นการสร้างความพอใจให้กับผู้เรียนอีกด้วย
4. การจูงใจ (Motivation) ได้แก่การเรียนแบบฝึกหัดจากง่ายไปหายากและจากแบบฝึกหัดที่สั้นไปสู่ที่ยาวขึ้น ทั้งนี้เนื้อเรื่องที่จะนำมาสร้างแบบฝึกหัดควรมีหลายรสและหลายรูปแบบตลอดจนมีภาพประกอบเรื่องเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนมากขึ้น การฝึกหัดและการฝึก

ทักษะที่ดีจะต้องฝึกตามลำดับขั้นตอนจากทักษะย่อยๆ ไปสู่ทักษะรวม ในการฝึกจะต้องให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการ และได้รับทราบความก้าวหน้าในการฝึกด้วย ซึ่งจะต้องเตรียมจุดประสงค์และแผนการฝึกไว้เป็นอย่างดี รวมทั้งต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญด้านจิตวิทยาและเทคนิคในการฝึกด้วย

จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ (2537) ได้กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัดไว้ดังนี้

1. การเชื่อมโยงหรือข้อต่อจะกระชับยิ่งขึ้นเมื่อมีการใช้และจะอ่อนลงเมื่อไม่ได้ใช้
2. สิ่งใดที่คนทำบ่อยๆ หรือมีการฝึกเสมอๆ คนย่อมกระทำในสิ่งนั้นได้ดี สิ่งใดที่คนไม่ได้ทำนานๆ คนย่อมทำสิ่งนั้นได้ไม่เหมือนเดิม
3. ยิ่งได้กระทำซ้ำในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ยิ่งทำให้การกระทำนั้น แน่นอน สมบูรณ์ขึ้น หากเว้นว่างจากการฝึกหัดกระทำอยู่บ่อยๆ การกระทำนั้นๆ จะค่อยๆ ลบเลือนไป
4. ถ้าร่างกายได้กระทำพฤติกรรมใดๆ ซ้ำๆ อยู่เสมอจะมีผลทำให้พฤติกรรมนั้น ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แต่ถ้าพฤติกรรมใดที่ร่างกายไม่มีโอกาสได้ใช้หรือได้ทำซ้ำๆ บ่อยนัก พฤติกรรมนั้นมีแนวโน้มจะถูกลืม หรือแม้จะไม่ลืมก็ไม่อาจทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้นได้

ไพบูลย์ เทวรักษ์ (2540) ได้กล่าวถึงกฎการฝึกหัดไว้ว่าการฝึกหัด ให้บุคคลทำกิจกรรมต่างๆ นั้น ผู้ฝึกจะต้องควบคุมและจัดสภาพการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของตนเอง บุคคลจะถูกกำหนดลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนั้นผู้สร้างชุดการสอนจะต้องกำหนดกิจกรรม ตลอดจนคำสั่งต่างๆ ในชุดการสอนให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ผู้สร้างต้องการ

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2542) กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า การศึกษาในเรื่องจิตวิทยาการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ผู้สร้างชุดการสอนไม่ควรละเลย เพราะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ของจิตและพฤติกรรมที่ตอบสนองนานาประการ โดยอาศัยกระบวนการที่เหมาะสมและเป็นวิธีที่ดีที่สุด การศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้จากข้อมูลที่นักจิตวิทยาได้ทำการค้นพบและทดลองไว้แล้วสำหรับการสร้างชุดการสอนในส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมีทฤษฎีดังนี้

สกินเนอร์ (1974) ซึ่งมีความเชื่อว่า การที่จะควบคุมบุคคลให้ทำตามวัตถุประสงค์ หรือแนวทางที่กำหนดได้โดยต้องคำนึงถึงความรู้สึกทางด้านจิตใจของบุคคลผู้นั้นว่าจะรู้สึกนึกคิดอย่างไร เขาจึงได้ทดลองและสรุปได้ว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ด้วยการกระทำ โดยมีการเสริมแรงเป็นตัวการ เมื่อบุคคลตอบสนองการเร้าของสิ่งเร้าควบคุมกันในช่วงเวลาที่เหมาะสมสิ่งเร้านั้นจะรักษาระดับหรือเพิ่มการตอบสนองให้เข้มข้นขึ้น

กาเย่ (1970) มีความเห็นว่าการเรียนรู้มีลำดับขั้นและผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาจากง่ายไปหายาก พรรณี ช.เจนจิต (2528) ได้กล่าวถึงแนวคิดของกาเย่ไว้ว่า การเรียนรู้มีลำดับขั้นดังนั้น ก่อนที่จะสอนเด็กแก้ปัญหาได้นั้น เด็กจะต้องเรียนรู้ความคิดรวบยอดหรือกฎเกณฑ์มาก่อน ซึ่งใน

การสอนให้เด็กได้ความคิดรวบยอดหรือกฎเกณฑ์นั้นจะทำให้เด็กเป็นผู้สรุปความคิดรวบยอดด้วยตนเองแทนที่ครูจะเป็นผู้บอก การสร้างชุดการสอน จึงควรคำนึงถึงการฝึกตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก

บลูม (1971) กล่าวถึงธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความแตกต่างกัน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาในหน่วยย่อยต่างๆ ได้โดยใช้เวลาเรียนที่แตกต่างกัน ในการสร้างชุดการสอนจึงต้องกำหนดเงื่อนไขที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนสามารถผ่านลำดับขั้นตอนของทุกหน่วยการเรียนรู้ตามอัตราการเรียนรู้ของตนก็จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จมากขึ้น ทั้งนี้โดยยึดหลักการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง

### 1.3 ประเภทของชุดการสอน

ดังที่กล่าวมา ชุดการสอนหรือชุดการเรียนการสอนนั้นมีชื่อเรียกในภาษาต่างประเทศหลายชื่อ แต่ในเนื้อหาของสาระของชุดการสอนนั้นไม่แตกต่างกันมากนัก ถ้าจะมีลักษณะแตกต่างกันบ้างก็ตรงจุดเน้นในประโยชน์ใช้สอยและตรงจุดนี้ทำให้สามารถจำแนกประเภทของชุดการสอนได้ แต่ก็มีหลายมุมมอง

สุนันท์ ปัทมาคม (2520) ได้สรุปไว้ 3 ประการ คือ

1. ชุดการสอนสำหรับครู เป็นชุดการสอนที่ผลิตขึ้นสำหรับครูใช้กับนักเรียนทั้งห้องกิจกรรมหรือสื่อการสอนสำหรับชุดการสอนประเภทนี้ จัดขึ้นเพื่อใช้ทั้งห้องเรียน จึงจำเป็นต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะมองเห็นได้ชัดทั้งห้อง ชุดการสอนประเภทนี้จัดเป็นหน่วยการเรียนเรียงลำดับไปใน 1 ชุดการสอนแต่ละชุด

2. ชุดการสอนสำหรับการสอนเอกัตภาพ เป็นชุดการสอนที่จัดทำสำหรับผู้เรียน โดยเฉพาะผู้เรียนจะดำเนินการเรียนจากคำแนะนำที่จะปรากฏอยู่ในชุดการสอนนั้น โดยศึกษาไปตามลำดับขั้นด้วยตนเอง นักเรียนมักจะนำไปศึกษาในคูหา หรือที่ใดที่หนึ่งตามความชอบของตน เมื่อศึกษาจบแล้วก็จะมาทำแบบทดสอบเมื่อผ่านชุดแรกแล้วก็จะทำชุดต่อไปได้ตามลำดับเมื่อมีปัญหาระหว่างศึกษาชุดการสอนแบบนี้ผู้เรียนจะปรึกษากันได้และครูผู้สอนที่ประจำพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันที

3. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ใช้สำหรับการเรียน ครูจะทำหน้าที่เตรียมสภาพการเป็นผู้อำนวยความสะดวกและประสานงานการเรียนการสอน นักเรียนจะเรียนจาก ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มที่ยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วยและหัวเรื่องที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องเรียนในศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วยในแต่ละศูนย์มีสื่อการสอนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้นๆ สื่อที่ใช้ในศูนย์จัดไว้ในรูปของสื่อประสม อาจใช้เป็นสื่อรายบุคคลหรือสื่อสำหรับกลุ่มที่ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกัน

ได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ในระยะเริ่มแรกเท่านั้นหลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันเองได้ ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนรู้หากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

ทวีป อภิลิทธิ (2522) และบุญเกื้อ ควรรหาเวช (2542) ได้สรุปประเภทของชุดการเรียนการสอนไว้คล้ายคลึงกัน 3 ประเภท เช่นกันคือ

1. ชุดการเรียนการสอนประกอบคำบรรยาย ใช้สอนสำหรับนักเรียนกลุ่มใหญ่ จุดเน้นของชุดการสอนประเภทนี้ คือ ต้องการวางพื้นฐานประสบการณ์ให้นักเรียนได้รับรู้พร้อมกัน โดยจะใช้ชุดการสอนประเภทนี้ก่อนหรือหลังการบรรยายของผู้สอนก็ได้
2. ชุดการเรียนการสอนแบบกลุ่ม หรือบางทีก็เรียกว่า “ศูนย์การเรียนรู้” มีลักษณะกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่มๆ ในแต่ละชุดการเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้จะมีคำสั่งให้ทำกิจกรรม มีสื่อการเรียนรู้ไว้ในนั้นเบ็ดเสร็จแต่ละศูนย์
3. ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล ชุดการเรียนประเภทนี้ มุ่งตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถจะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคลที่ไม่เท่ากัน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) แบ่งชุดการสอนออกเป็น 3 ประเภท เช่นเดียวกัน คือ

1. ชุดการสอนแบบบรรยายหรือชุดการสอนสำหรับครู ชุด การสอนประเภทนี้เป็นชุดสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมาสำหรับครูใช้ประกอบการบรรยาย โดยจะกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูสามารถใช้ประกอบการบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาท การพูดบรรยาย ของครูให้ลดน้อยลงและเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ภายในชุดการสอนจะจัดลำดับเนื้อหาและสื่อการสอนที่ครูจะใช้บรรยายในชั้นเรียน ขนาดใหญ่ หรืออาจจะเป็นกลุ่มย่อยๆก็ได้ ครูผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการใช้ชุดการสอนประเภทนี้
2. ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มหรือชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นชุดการสอนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนให้ทำกิจกรรมร่วมกัน โดยจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนประเภทนี้จะประกอบด้วยชุดกิจกรรมย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ กิจกรรมที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วยการสอน ซึ่งในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์ กิจกรรมนั้น สื่อที่ใช้ในศูนย์จะเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือร่วม กันทั้งกลุ่มได้ การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะปฏิบัติตามคำสั่งชี้แจงในสื่อการสอน โดยที่ครูเป็นเพียงผู้ควบคุมดูแลและประสานให้การดำเนินกิจกรรมสมบูรณ์ที่สุดเท่านั้น
3. ชุดการสอนแบบรายบุคคลหรือเอกัตภาพ เป็นชุดสื่อประสมที่จัด ระบบไว้เป็นขั้นตอน ให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นตามความสามารถของแต่ละบุคคล และสามารถ

ประเมินผลความก้าวหน้าของตนเองได้ครูผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหา ชุดการสอนชนิดนี้จะช่วยส่งเสริมและ พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคลให้มีการพัฒนาไปได้จนถึงขีดความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ซึ่งชุดการสอนรายบุคคลจะเป็นลักษณะเดียวกันกับบทเรียน โมดูล (Instructional Modules ) ซึ่งมีลักษณะและองค์ประกอบเป็นหน่วยการสอนย่อย สำหรับผู้เรียนใช้ในการเรียนแบบอิสระ โดยมีส่วนประกอบดังนี้

- 1) หลักการและเหตุผล
- 2) จุดประสงค์
- 3) แบบทดสอบก่อนเรียน
- 4) กิจกรรมการเรียนรู้
- 5) แบบทดสอบความรู้ด้วยตนเอง และ
- 6) แบบทดสอบหลังเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า นอกจาก 3 ประเภทใหญ่ๆ ของชุดการสอนดังกล่าวแล้วยังมีชุดการสอนประเภทอื่น ๆ แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์เฉพาะกิจอีก เช่น ชุดการสอนประกอบการผลิตและการใช้รายการโทรทัศน์ ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองช่วยนักเรียนที่บ้าน ชุดการสอนสำหรับนักเรียนอัจฉริยะ และชุดการสอนซ่อมเสริม เป็นต้น

จากที่ได้นำเสนอความคิดเห็นในการจัดประเภทชุดการสอนดังกล่าวมาทั้งหมดแล้วนี้ ก็พอจะสรุปได้ชัดเจนว่า ชุดการสอนแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

- ชุดการสอนประกอบคำบรรยายของครู
- ชุดการสอนแบบกลุ่มหรือศูนย์การเรียนรู้
- ชุดการสอนรายบุคคล

#### 1.4 องค์ประกอบของชุดการสอน

คำว่า “ชุดการสอน” เป็นคำที่สื่อความหมายได้ชัดเจนว่าต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ หลายอย่างมาจัดรวมกันเข้าไว้เป็นชุด ซึ่งจากการศึกษาเอกสารแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอมาก่อนหน้านี้ก็พอจะสรุปประเด็นได้ว่า ชุดการสอนจะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องมี 2 องค์ประกอบใหญ่ ๆ คือ วัสดุที่เป็นสื่อประสมต่าง ๆ กับวิธีการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนรายละเอียดต่าง ๆ ขององค์ประกอบนั้นก็ย่อมแตกต่างกันบ้างตามจุดเน้นในประโยชน์ใช้สอย ในเรื่องนี้มีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2537) กล่าวว่า ชุดการสอน คือ การนำเอาระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์แต่ละหน่วยช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น

“ชุดการสอน” และ “การฝึก” จึงมีลักษณะของสื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกันและจัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด (Package) ซึ่งนิยมจัดเข้าไว้เป็นกล่อง หรือซองโดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ 4 อย่างคือ

1. คู่มือครู หรือ คู่มือการใช้ชุด เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ศึกษาและปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วยแผนการสอนและคำอธิบายการจัดกิจกรรมการสอน

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้สำหรับวัดความก้าวหน้าที่เกิดจากการเรียนของผู้เรียน

3. แบบฝึกปฏิบัติ เป็นแบบฝึกหัด หรือบัตรคำสั่งที่ระบุกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

4. สื่อการสอน เป็นสื่อต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ อาทิ รูปภาพสไลด์ เทปบันทึกเสียง บัตรคำ ฯลฯ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) กล่าวว่าชุดการสอนประกอบด้วยสื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้ ซึ่งจะอยู่ในกล่องหรือซองเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกต่อการใช้ชุดการสอนไม่ว่าจะเป็นแบบใดก็ตาม จะต้องมีส่วนประกอบ 4 ส่วนคือ

1. คู่มือสำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอน และผู้เรียนที่ต้องการเรียนจากชุดการสอน  
2. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียน  
3. เนื้อหาสาระที่อยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งกำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

4. การประเมินผลเป็นการประเมินผลของกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัดและแบบทดสอบต่างๆ

สุวิทย์ มูลคำ (2549) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คือ แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆมากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์จะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด ใช้สื่อการสอนหรือแหล่งการเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร โดยทั่วไป ได้กำหนดว่าแผนการสอน/แผนการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างน้อย ควรประกอบด้วย

- 1) จุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 2) เนื้อหาสาระ/สาระการเรียนรู้
- 3) กิจกรรมการเรียนการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้
- 4) สื่อการเรียนการสอน/สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้



5) การวัดและประเมินผล

6) บันทึกหลังสอน/บันทึกผลการเรียนรู้

โฮเวล (1973 อ้างถึงใน ศิริพงษ์ พะยอมแย้ม, 2533) ได้ออกแบบชุดการสอน ชื่อว่า ตุลซาแพค (TULSAPACS) ที่เมืองตุลซา รัฐโอคลาโฮมาได้ สรุปองค์ประกอบของชุดการสอน ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. เนื้อหาวิชา และกิจกรรม หรือวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุพฤติกรรมขั้นสุดท้าย
3. การวัดผลผู้เรียนว่าบรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

ควน (1973) กล่าวว่า ชุดการสอนไม่ว่าจะเป็นแบบใด จะต้องประกอบด้วยสิ่งต่างๆ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้ที่ใช้ชุดการสอน สามารถดำเนินการใช้ชุดการสอนได้บรรลุวัตถุประสงค์องค์ประกอบของชุดการสอน ตามแนวคิดของควนได้กำหนดไว้ 7 ประการได้แก่

1. จุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ต้องเรียน
2. เนื้อหาบทเรียน
3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. กิจกรรมในการเรียน
5. กิจกรรมที่จะสร้างจิตพิสัย
6. เครื่องมือทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
7. คู่มือครู

จากข้อสรุปของโฮเวล และ ควน ดังกล่าว จะกะทัดรัดแต่ก็ครอบคลุมในองค์ประกอบใหญ่ๆ ของชุดการสอนที่จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการเรียนการสอน ต้องมีเนื้อหา กิจกรรมวิธีการต่างๆ และสื่อการเรียนการสอนตลอดจนการวัดผลประเมินผลตามจุดประสงค์ของบทเรียน ซึ่งสรุปแล้วไม่แตกต่างกันที่กล่าวมาคือ การวิเคราะห์สรุปในองค์ประกอบของชุดการสอนว่า นวัตกรรมประเภทนี้ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไร ย่อมต้องมีองค์ประกอบหลักๆ ในทำนองนี้ แต่ถ้าจะให้รายละเอียดมากกว่านี้ก็ต้องศึกษาจากสาระของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525) ที่ได้จำแนกองค์ประกอบไว้ ถึง 6 องค์ประกอบ คือ หัวเรื่อง คู่มือการใช้ชุดการสอน วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียน บัตรงาน กิจกรรมสำรอง หรือศูนย์สำรอง ดังรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. หัวเรื่อง คือ การแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยและแบ่งออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในการเรียนรู้

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน ผู้ใช้ชุดการสอนจะต้องศึกษาก่อนที่ใช้ชุดการสอน จากคู่มือให้เข้าใจเป็นสิ่งแรกจะทำให้การใช้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะคู่มือการใช้ชุดการสอนประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดการสอนไปใช้ว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

2.2 สิ่งที่ครูจะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสื่อการเรียนที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการสอนได้ สิ่งที่มีการเนาเป็ย สิ่งที่เปราะแตกง่าย สิ่งที่ใช้ร่วมกับคนอื่น หรือเป็นอุปกรณ์ของโรงเรียน เป็นต้น

2.3 บทบาทของนักเรียน จะเสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนอย่างไร

2.4 การจัดชั้นเรียนควรจัดในแบบใดเพื่อความเหมาะสมของการเรียนรู้ และการร่วมกิจกรรมของชุดการสอนนั้นๆ

2.5 แผนการสอน ประกอบด้วย

1) หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนผู้เรียน

2) เนื้อหาสาระจะเขียนสั้นๆ และกว้าง ถ้าต้องการรายละเอียดให้นำไปเขียนรวมไว้ในเอกสารประกอบการเรียน

3) สาระสำคัญ หรือหลักการเรียนที่มุ่งเน้นจากเนื้อหาสาระของข้อ 2

4) จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

5) สื่อการเรียน

6) กิจกรรมการเรียนการสอน

7) การประเมินผล

3. วัสดุประกอบ ได้แก่ สิ่งของหรือข้อมูลต่างๆ ที่จะให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสารประกอบการเรียน ตำรา รูปภาพ แผนภูมิ วัสดุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะมีอย่างสมบูรณ์อยู่ในชุดการสอนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม บัตรงานประกอบด้วย 3 ส่วน

4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

4.2 คำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง

4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

5. กิจกรรมสำรองหรือศูนย์สำรอง จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่มหรือ การเรียนแบบศูนย์การเรียน กิจกรรมการเรียนนี้ต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่นเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ได้กว้างและลึก ไม่เกิดความเบื่อหน่ายผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมสำรองซึ่งมีเนื้อหาสาระคล้ายกับที่เรียนมาแต่กิจกรรมนั้นอาจจะยากหรือมีความลึกซึ้งที่ช่วยต่อการเรียน

### 1.5 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน

ในการสร้างชุดการสอนนั้นมีขั้นตอนต่างๆที่จะต้องดำเนินการอยู่หลายขั้นตอน ในการผลิตชุดการสอนนั้น หากจะพิจารณาแล้วจะมีขั้นตอนที่สำคัญที่จะต้องดำเนินการ 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา
- 2) ขั้นการวางแผนการสอน
- 3) ขั้นการผลิตสื่อการสอน
- 4) ขั้นการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

หลักการในการสร้างชุดการสอนที่มีผู้กล่าวไว้หลากหลาย ดังนี้

อรพรรณ พรสีมา (2530) ได้สรุปเกี่ยวกับหลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปหรือชุดการเรียนการสอนทั้งหลายไว้ 3 ประการ

1. ต้องเป็นเทคโนโลยีที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางกล่าวคือ ต้องกำหนดกิจกรรมของผู้เรียนมากกว่ากิจกรรมของครู แต่ความสำเร็จของผู้เรียนขึ้นอยู่กับ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ของครู

2. ครูควรทำให้ผู้เรียนเกิดความกลัวที่จะถามเมื่อเกิดข้อสงสัยขึ้นมาในขณะหนึ่ง ขณะใดของกิจกรรมการเรียน

3. ความซื่อสัตย์ต่อตนเองของผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการจะพัฒนาตนเอง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) ได้เสนอหลักการสร้างชุดการสอนไว้ 5 แนวคิดดังนี้

แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดตามหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยนำแนวทางความคิดนี้มาจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยวิธีการจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึกษาตามเอกัตภาพ

แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดที่พยายามจะเปลี่ยนการเรียนการสอนจากแผนเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางของแหล่งความรู้ มาเป็นแบบจัดประสบการณ์และสื่อประสมที่ตรงตามเนื้อหาวิชาใน

รูปของชุดการสอน โดยให้หาความรู้ด้วยตนเองจากชุดการสอน โดยมีครูเป็นเพียงผู้แนะนำหรือช่วยเหลือเท่านั้น

แนวคิดที่ 3 เป็นแนวความคิดที่พยายามจะจัดระบบการผลิต และการใช้สื่อการสอนให้เป็นที่ไปในรูปของสื่อประสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการใช้สื่อเพื่อช่วยนักเรียนเรียน

แนวคิดที่ 4 เป็นแนวความคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ ที่พยายามจะสร้างสัมพันธภาพให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อม โดยนำสื่อการสอนและทฤษฎีกระบวนการกลุ่มนำมาใช้ในรูปแบบของชุดการสอน

แนวคิดที่ 5 เป็นแนวความคิดที่ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการเรียนการสอน โดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ ดังนี้

1. ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. มีทางทราบว่าการตัดสินใจหรือการทำงานของตนถูกหรือผิดได้ทันที
3. มีการเสริมแรงบวกที่ทำให้นักเรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก อันจะทำให้กระทำพฤติกรรมซ้ำอีกในอนาคต
4. ได้ค่อยเรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจของนักเรียนเอง โดยไม่ต้องมีใครบังคับ การจัดสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามนัยดังกล่าวข้างต้นนี้ จะต้องมีเครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายปลายทาง โดยจัดการสอนแบบโปรแกรมในรูปแบบของขบวนการและใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

สันทัด ภีบาลสุข (2529) ได้กล่าวถึงหลักการ แนวความคิดในการสร้างชุดการสอนไว้ 12 ประการ คือ

1. ช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ เพราะชุดการฝึกหรือชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนมากที่สุด
2. ผู้เรียนได้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ได้ตามความสามารถ ความสนใจ หรือความต้องการของตนเอง
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. ช่วยให้นักเรียนจำนวนมากได้เรียนรู้แนวเดียวกัน
5. ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นอิสระจากอารมณ์ของครู คือสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดเวลาด้วยตนเอง
6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพครู เนื่องจากชุดการฝึกหรือชุดการสอนช่วยถ่ายทอดเนื้อหาได้ ดังนั้นครูที่พูดไม่เก่งก็สามารถทำการสอนให้มีประสิทธิภาพได้

7. ช่วยให้ผู้รู้วัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย
8. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครู
9. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครูผู้ชำนาญ เพราะชุดการฝึกหรือชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง หรือต้องการความช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย
10. ช่วยสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง หรือการศึกษานอกระบบเพราะชุดการฝึกหรือชุดการสอนสามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ทุกสถานที่ทุกเวลา
11. แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลเพราะ ผู้เรียนเรียนได้ตามสะดวกตามความสามารถความถนัดและความสนใจตามเวลาและ โอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนที่แตกต่างกัน
12. เป็นประโยชน์สำหรับการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

จากแนวคิดทั้ง 12 ประการที่ สัน ทัด กิบาลสุข กล่าวมา ดูเหมือนจะเป็นทั้งแง่คิดหลักการ และนัยความหมายไปถึงประโยชน์ของชุดการสอนอยู่ด้วยในบางข้อ แต่อย่างไรก็ตามในระบบของความคิดรวบๆ ของหลักการแนวคิดทั้งหมดที่ได้นำเสนอมานั้น ก็สอดคล้องต้องกันในสาระหลักๆ ที่พอจะสรุปสาระสำคัญในการสร้างชุดการสอนได้ 4 ประการคือ

1. ชุดการสอนต้องสอดคล้องกับภาวะความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
2. ชุดการสอนต้องสอดคล้องตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรชุดการสอนต้องมีสื่อการเรียนที่หลากหลายอย่างที่เรียกว่า สื่อประสม ( Multimedia )
3. ชุดการสอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุดตั้งแต่ต้นจนจบ ครุมีบทบาทเป็นเพียงผู้จัดสถานการณ์และบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้แก่ผู้เรียนเท่านั้น
4. ชุดการสอนที่ดีนอกจากส่งเสริมพัฒนาการของเอกัตบุคคลแล้ว ควรคำนึงถึงกิจกรรมกลุ่มและการเป็นกัลยาณมิตรที่ดีต่อกันทั้งนักเรียนต่อนักเรียนและครูต่อนักเรียนด้วย

ในการออกแบบการสร้างชุดการสอน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้เสนอการผลิตชุดการสอน แผนจุฬา แบ่งเป็นขั้นตอนสำคัญ 10 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบ สหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาการสอนออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนอะไรบ้าง แล้วกำหนดออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง

4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สารและหลักเกณฑ์สำคัญ ไว้เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้ว เปลี่ยนเป็นเชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะ เป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่งตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เล่น เกมส์ ฯลฯ

7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนได้ เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ เป็นสื่อการสอน ทั้งสิ้น เมื่อผลิตการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอนเหล่านี้ไว้เป็นหมวดหมู่ ในกล่องที่ เตรียมไว้เรียกว่า “ชุดการสอน” ก่อนไปทดลองหาประสิทธิภาพ

9. หาประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจะต้องกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลัก การที่ว่าการ เรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้ การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการสอน (แบบบรรยาย แบบกลุ่ม และรายบุคคล และตามระดับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา) โดยกำหนด ขั้นตอนการใช้ดังนี้

10.1 ให้ผู้เรียนทำ แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นความรู้เดิมของ ผู้เรียน (ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที)

10.2 ชี้แนะเข้าบทเรียน

10.3 ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (ชั้นสอน) ผู้สอนบรรยายหรือให้มี การแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

10.4 ชั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปมโนทัศน์และหลักการที่สำคัญ

10.5 ทำ แบบสอบหลังเรียน เพื่อดูพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปแล้ว

อิทธิฤทธิ์ ( อ้างถึงใน สายสมร เอี่ยมอ่องกิจ,2552 ) ได้ให้ขั้นตอนสำหรับครูผู้สร้างชุดการ สอนด้วยตนเอง

1. ศึกษาหลักสูตร ตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะให้ผู้เรียนรู้ได้ศึกษา และจัดลำดับขั้นเนื้อหาให้ต่อเนื่อง จากง่ายไปหายาก
2. ประเมินหาความรู้พื้นฐานประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
3. เลือกกิจกรรมการเรียน วิธีการสอนและสื่อการเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน
4. กำหนดรูปแบบของการเรียน
5. กำหนดหน้าที่ของผู้ประสานงาน หรือจัดอำนวยความสะดวกในการเรียน
6. สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนว่าบรรลุจุดประสงค์ในการเรียนหรือไม่

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุดการสอนไว้ 10 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่วิชา และประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการสอน
3. กำหนดหัวข้อเรื่อง
4. กำหนดมโนทัศน์ และหลักการ
5. กำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน
7. กำหนดแบบประเมินผล
8. เลือก และผลิตสื่อการเรียนการสอน
9. หาประสิทธิภาพของชุดการสอน
10. การใช้ชุดการสอน

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างชุดการสอนไว้ 7 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์และกำหนดความต้องการ
2. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
3. ออกแบบองค์ประกอบของระบบ
4. วิเคราะห์แหล่งทรัพยากรที่ต้องการ
5. เลือกหรือผลิตวัสดุเพื่อการสอน
6. ออกแบบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
7. นำไปใช้

วิททิช และซูลเลอร์ (1973) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาชุดการสอนออกเป็น 9 ขั้นตอน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะแรก : เป็นระยะการกำหนด ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ
  - 1.1 กำหนดปัญหา เป็นการวิเคราะห์ความต้องการ
  - 1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น
  - 1.3 จัดระเบียบการจัดการ เป็นการกำหนดบทบาทของบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องว่าใครมีบทบาทอะไร อย่างไร
2. ระยะที่ 2 เป็นระยะการพัฒนา จะดำเนินการดังนี้
  - 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์
  - 2.2 กำหนดวิธีการ
  - 2.3 สร้างแบบ คือประกอบแบบชุดการสอนทุกส่วน
3. ระยะที่ 3 เป็นระยะการประเมิน ดำเนินการดังนี้
  - 3.1 ทดลองแบบ คือการทดลองใช้ชุดการสอน
  - 3.2 วิเคราะห์ผลการทดลอง
  - 3.3 นำไปใช้หรือพัฒนาปรับปรุงต่อไป

รุ่งทิวา จักรกร (2521) ได้ให้รายละเอียดของขั้นตอนการสร้างชุดการสอน ถึง 15 ขั้นตอนพร้อมคำอธิบายที่ชัดเจน ดังนี้

1. กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดการสอน อาจกำหนดตามเรื่องในหลักสูตรหรือกำหนดเรื่อง ขึ้นใหม่ตามความเหมาะสม การจะจัดแบ่งเรื่องย่อยอย่างไรขึ้นอยู่กับเนื้อหาและการใช้ชุดการสอนนั้นซึ่งการจัดแบ่งเนื้อเรื่องเพื่อทำชุดการสอนในแต่ละลำดับอาจไม่เหมือนกัน
2. จัดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ตามความเหมาะสม
3. จัดหน่วยการสอน จะแบ่งเป็นกี่หน่วย หน่วยหนึ่งควรมีเวลานานเท่าใด ใช้เวลาเรียนเป็นคาบ หรือสัปดาห์ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะของผู้เรียน
4. กำหนดหัวเรื่อง จัดแบ่งหน่วยการสอนเป็นหัวข้อย่อยๆ เพื่อสะดวกแก่การเรียนรู้อันแต่ละหน่วยจะประกอบด้วยประสบการณ์การเรียนรู้อะไรบ้างก็ให้กำหนดหัวข้อแต่ละหน่วยนั้นขึ้น
5. กำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดหรือหลักการอะไร ถ้าผู้สอนเองยังไม่ชัดเจนว่าจะให้เกิดอะไรในการเรียนรู้การกำหนดวัตถุประสงค์ก็จะไม่ชัดเจนไปด้วยฉะนั้นการพิจารณากำหนดความคิดรวบยอดต้องให้ชัดเจนเป็นสำคัญ
6. กำหนดจุดประสงค์ในการสอน ซึ่งหมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนชัดเจน



7. การวิเคราะห์งาน โดยการนำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อมาวิเคราะห์กิจกรรมว่าควรทำอะไรก่อนหลัง แล้วจึงจัดลำดับความเหมาะสมที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่วางไว้

8. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้หลังจากพิจารณาจุดประสงค์แต่ละข้อว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้รู้อย่างไรจึงจะบรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนั้นต้องพิจารณากิจกรรมพิเศษต่างๆ ที่จะเสริมความสนใจและความสามารถของผู้เรียนด้วย

9. กำหนดแบบประเมินผล ครูต้องหาวิธีการในการประเมินผลว่าจะใช้วิธีอย่างไรจึงจะประเมินผลได้ถูกต้องเที่ยงตรงตามจุดประสงค์

10. เลือกและผลิตสื่อการสอน โดยพิจารณาจากข้อ 7 เมื่อทราบว่าจะใช้สื่ออะไรเท่าไรก็จัดหาจัดสร้างให้ครบถ้วนและจัดหมวดหมู่ไว้เพื่อสะดวกแก่การใช้

11. หาประสิทธิภาพของชุดการสอน เมื่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ต้องนำชุดการสอนนั้นไปหาประสิทธิภาพโดยการทดลองใช้แล้วปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

12. ในกรณีที่ชุดการสอนแบบกลุ่ม จำเป็นต้องมีกิจกรรมสำรองสำหรับเด็กที่เรียนได้เร็วกว่าคนอื่น ๆ ในกลุ่ม เป็นการส่งเสริมความกว้างขวางและลึกซึ้งในเนื้อหาวิชาและลดความเบื่อหน่ายของเด็กเรียนเร็วที่จะต้องรอคนอื่น ๆ อีกด้วย

13. สร้างข้อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมคำเฉลย

14. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนที่ดีควรมีขนาดมาตรฐานเพื่อความสะดวกในการใช้และการจัดเก็บรักษาโดยพิจารณาในด้านประโยชน์ ประหยัด สะดวกคงทนถาวร พร้อมทั้งความสวยงาม

15. การนำชุดการสอนไปใช้ ใช้ตามประเภทและจุดประสงค์ที่ทำขึ้นรวมทั้งต้องใช้ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือครูและวิธีการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนด้วย

จากลำดับขั้นตอนของ รุ่งทิวา จักรกร ที่กล่าวมานี้จะเห็นว่าค่อนข้างละเอียดและเข้าใจง่ายในภาษาที่ไม่ซับซ้อนและสามารถที่จะสร้างชุดการสอนได้โดยดำเนินงานตามขั้นตอนทั้ง 15 ขั้นตอนดังกล่าวมานี้

วัชรินทร์ บุญมาทิต (2532) ได้กำหนดขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนไว้ 10 ขั้นตอนใหญ่ 9 ขั้นตอนย่อยดังนี้

#### 1. ชั้นวางแผน

1.1 เลือกเรื่อง วิชา ชั้น

1.2 ลำดับขั้นการผลิตและวิธีการ

1.3 กำหนดรายละเอียด ช่วงระยะเวลาการจัดทำ

## 2. ขั้นตอนการ

- 2.1 กำหนดรายละเอียดของเนื้อหา
- 2.2 ตั้งวัตถุประสงค์
- 2.3 นำรายละเอียดของเนื้อหามาดำเนินการผลิตตามแผนที่วางไว้
- 2.4 จัดทำสื่อประกอบ
- 2.5 จัดทำแบบทดสอบหลังเรียน
- 2.6 ลงมือผลิตและจัดทำเพื่อใช้ทดสอบเบื้องต้น

## 3. การทดลอง

นำชุดการสอนจากข้อ 2.6 ไปทดสอบหาข้อบกพร่อง

4. แก้ไขจุดบกพร่อง
5. ผลิตเพื่อใช้ในการทดลองจริง
6. ลงมือทดลอง
7. การเก็บรายงานผลข้อมูลเชิงสถิติ
8. บรรจุกล่องและคำชี้แจงรายละเอียดพร้อมทั้งรายละเอียดของการดำเนินงาน
9. รายงานต่อที่ประชุมใหญ่ของการจัดการ
10. ส่งงาน

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524) ได้เสนอแนะแนวการสร้างชุดการสอนดังนี้

1. เลือกเรื่อง เรื่องที่จะทำนั้น จะต้องมีปัญหาในการสอนด้วยวิธีอื่น ๆ จึงจะมีคุณค่าพอสำหรับการสร้าง
2. พัฒนาเรื่อง เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความสงสัยในคำตอบ วิธีนี้เป็นวิธีเร้าความสนใจให้แก่ นักเรียน ได้ดี ข้อสำคัญปัญหานั้นจะต้องสัมพันธ์กับจุดสำคัญที่ครูต้องการสอน
3. กำหนดเนื้อหา ครูกำหนดเนื้อหาสาระจากการศึกษาขอบเขตในหลักสูตร จะทำให้ครูรู้ระยะเวลาของการสอนว่า ควรเน้นย้ำรายละเอียดเพียงใด
4. เขียนสังกัป (concept) หรือหลักการของเรื่อง เพื่อเป็นหลักในการจัดกิจกรรม และการตั้งคำถามของครู ครูที่สอน โดยคำนึงถึงหลักการ และสังกัปของเรื่องเท่ากับส่งเสริมให้นักเรียนคิดเป็นด้วย
5. เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วเรียงลำดับก่อนหลัง โดยเริ่มจากสิ่งที่จะต้องสอนก่อน
6. ระบุวิชาที่จะนำมาสัมพันธ์หรือบูรณาการกันได้ จะช่วยในการคิดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ส่งเสริมความคิดของนักเรียนให้กว้างขวางออกไปในเชิงบูรณาการ

7. คำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการของนักเรียน นักเรียนแต่ละระดับมีช่วงความสนใจต่างกันลักษณะกิจกรรมที่จัดจะต้องคำนึงถึงวัยนักเรียนด้วย

8. วิเคราะห์งาน โดยนำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อมาวิเคราะห์กิจกรรมที่ครูและนักเรียนจะต้องทำ ตลอดจนกำหนดสื่อที่จำเป็นแล้วเรียงลำดับกิจกรรมดังกล่าวการกำหนดกิจกรรมต้องระบุให้ชัดเจน วัตถุประสงค์ที่ใช้ประกอบให้วงเล็บหมายเลขไว้

9. รายการอุปกรณ์ เอกสารประกอบการเรียน ควรมีหมายเลขกำกับเพื่อสะดวกต่อการหยิบใช้ สิ่งที่ได้จากตัววิทยาศาสตร์หรือลำบากในการบรรจุเข้าแฟ้ม ควรระบุไว้เป็นอุปกรณ์ส่วนที่ครูต้องหามาเพิ่มเติมก่อนสอน แผนภูมิใหญ่ควรคิดวิธีพับเก็บให้เรียบร้อยสวยงาม

10. การวัดผล จะต้องใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก วัดพฤติกรรมที่คาดหวังเป็นสำคัญ พยายามออกแบบการวัดผลให้นักเรียนวัดกันเองและตรวจคำตอบเองได้

11. กิจกรรมสำรอง จัดไว้สำหรับซ่อมพื้นฐานที่จำเป็นของเด็กเรียนอ่อนและเสริมความรู้ของเด็กที่เรียนรู้ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการรักษาวินัยของห้องเรียนด้วย

12. คู่มือการใช้ชุดการเรียน

13. แฟ้ม กล่อง สำหรับบรรจุชุดการสอนควรมีมาตรฐานเพื่อสะดวกในการจัดวางและการใช้ โดยยึดหลักประหยัดประโยชน์คงทนและภูมิฐาน

14. การทดลองใช้ เมื่อสร้างเสร็จแล้วควรมีการทดลองใช้กับนักเรียนในระดับที่ต้องการอ่าน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง ครูควรบันทึกข้อที่ดีข้อบกพร่องลงในแบบบันทึกในคู่มือครูในการใช้แต่ละครั้งด้วย

จากแนวความคิดหลักการต่างๆ ในการสร้างชุดการสอนนักการศึกษาต่าง ๆ ที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่าการสร้างชุดการสอนนั้นมีหลักการใหญ่ๆ อยู่ 6 ประการคือ

1. ทำความเข้าใจกับหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในรายวิชานั้น
2. นำเนื้อหาวิชาที่จะสร้างชุดการสอนมาจำแนกเป็นส่วนๆ หรือเป็นหน่วยๆ พร้อมกำหนดจุดประสงค์นำทางของแต่ละหน่วยให้ชัดเจนตลอดจนวิธีการวัดผลประเมินผลตามวัตถุประสงค์
3. จัดสร้างชุดการสอนทีละหน่วยตั้งแต่ต้นจนจบของเนื้อหา นั้น ซึ่งแต่ละชุดการสอนจะต้องประกอบไปด้วยคู่มือครู แนวปฏิบัติของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนและการวัดผลการเรียนรู้
4. ก่อนนำไปใช้จริง ต้องมีการนำชุดการสอนที่สร้างขึ้นมานั้นครั้งแรกไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน อันจะได้นำมาแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องต่างๆ ที่อาจจะ

5. นำชุดการสอนไปใช้จริง พร้อมวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ตรวจสอบกับจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรที่ตั้งไว้ทั้งจุดประสงค์นำทางและจุดประสงค์ปลายทาง

6. พึ่งมีการแก้ไขปรับปรุงชุดการสอนอยู่ตลอดเวลา เพราะเมื่อสังคมเปลี่ยนไป หลักสูตรการเรียนการสอนก็ควรจะได้ปรับเปลี่ยนตามด้วยให้ทันกับบริบทชีวิตของผู้เรียน

## 1.6 คุณค่าและประโยชน์ของชุดการสอน

ชุดการสอนแบ่งตามลักษณะการผลิตการใช้แล้วได้ 3 ประเภทด้วยกัน แต่ละประเภทจะมีลักษณะและกระบวนการที่แตกต่างกันออกไปอย่างไรก็ตาม ชุดการสอนไม่ว่าจะเป็นประเภทใดก็ตามก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ช่วยเร้าและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากชุดการสอนเป็นชุดสื่อประสมที่มีกิจกรรม และสื่อที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่ จึงทำให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น
- 2) สนับสนุนและสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดการสอนส่วนใหญ่ มักจะจัดกิจกรรมการเรียนและสื่อประกอบ ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำการเรียนด้วยตนเองและเรียนรู้ ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถ หรือความต้องการของตนเองได้
- 3) ให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนในแนวทางเดียวกัน เพราะชุดการสอนเป็นสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์เฉพาะของหน่วยเนื้อหาต่างๆ ผู้สอนที่แตกต่างกันก็สามารถให้ประสบการณ์ได้เหมือนกัน
- 4) ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้สอน สภาพ การเรียนรู้จากชุดการสอนผู้เรียนจะทำกิจกรรมจากสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง ครูผู้สอนจะทำหน้าที่เพียงเป็นผู้ช่วยดูแลควบคุมให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้เต็มที่เท่านั้น บุคลิกภาพของครูหรืออารมณ์ของครู จึงไม่มีผลต่อการเรียนของผู้เรียนแต่อย่างใด
- 5) ช่วยลดภาระและสร้างความมั่นใจให้แก่ครูผู้สอน เพราะชุดการสอนแต่ละชุดผลิตขึ้นมาเป็นหมวดหมู่ มีอุปกรณ์ กิจกรรม ตลอดจนมีข้อเสนอแนะชี้แจงเกี่ยวกับใช้ไว้อย่างละเอียดชัดเจนสามารถนำไปใช้ได้ทันที
- 6) ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครูหรือผู้มีประสบการณ์เฉพาะทางได้ เพราะชุดการสอน โดยเฉพาะชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม และชุดการสอนรายบุคคลผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองและกลุ่มได้ โดยที่ไม่ต้องให้ครูหรือผู้เชี่ยวชาญสอนโดยตรงก็ได้
- 7) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองในด้านความกล้าแสดงออกความคิดเห็น การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

ปาริชาติ โชคพิพัฒน์ (2538) กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. เปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ความสามารถตามความต้องการของตน ช่วยให้ทุกคนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ตามอัตราการเรียนรู้ของผู้นั้น
2. ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง ให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อบุคคลตนเองและสังคม
3. ช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ที่ซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ซึ่งไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี
4. ทำให้การเรียนรู้เป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้สอน
5. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้กับผู้สอน
6. ได้รับความสนใจของนักเรียน ไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน
7. ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดพัฒนาการในทุกด้าน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 อ้างถึงใน สมทรง สวัสดิ์, 2549) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนแบบรายบุคคล ผู้เรียนเรียนได้ ตามความสามารถ ความสนใจตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน
2. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู เพราะชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียน เรียนได้ด้วยตนเอง หรือต้องการความช่วยเหลือจากครูผู้สอนเพียงเล็กน้อย
3. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะผู้เรียนสามารถนำชุดการสอนไปใช้ได้ทุกสถานการณ์และทุกเวลา
4. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถนำมาใช้ได้ทันที
5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียน
6. ช่วยให้การวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
8. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมาก ได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ
9. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเคารพนับถือความคิดเห็นของผู้อื่น

## 1.7 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ชัยขงศ์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล (2520) เขียนไว้ว่า

- การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Developmental Testing” (การตรวจสอบพัฒนาการเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ) หมายถึง การนำชุดการสอนไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองสอนจริง (Trial run) นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

- การทดลองใช้ หมายถึงการนำ ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) แล้วนำไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แต่ละระบบ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของชุดการสอนให้เท่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

- การทดลองสอนจริง หมายถึงการนำ ชุดการสอนที่ได้ทดลองใช้และปรับปรุงแล้วทุกหน่วยในแต่ละวิชาไปสอนจริง ในชั้นเรียนหรือสถานการณ์การเรียนที่แท้จริงเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย

**ชุดการสอนที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้คือ**

- 1) เป็นชุดสื่อประสมที่ผลิตได้เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาบทเรียน
- 2) เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
- 3) ประกอบไปด้วยสื่อหลากหลายเร้าความสนใจของผู้เรียนได้ดี
- 4) มีคำชี้แจงและคำแนะนำวิธีการใช้อย่างละเอียด ชัดเจน ง่ายต่อการนำไปใช้
- 5) มีวัสดุอุปกรณ์ ตามที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนในบทเรียน
- 6) ได้ดำเนินการผลิตอย่างเป็นระบบ ได้ปรับปรุงและทดสอบให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย
- 7) มีความคงทนถาวรต่อการใช้และสะดวกในการเก็บรักษา

ในการผลิตชุดการสอนนั้น หากจะพิจารณาแล้วจะมีขั้นตอนที่สำคัญที่จะต้องดำเนินการ 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา
- 2) ขั้นการวางแผนการสอน
- 3) ขั้นการผลิตสื่อการสอน
- 4) ขั้นการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

เมื่อทำการผลิตชุดการสอนขึ้นมาแล้ว ผู้ผลิตจำเป็นต้องทำการประเมินผลสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมาเสียก่อนที่จะนำไปใช้ในสภาพจริงต่อไปการประเมินผลชุดการสอนก็คือ การหา

ประสิทธิภาพของชุดการสอนนั่นเอง (Developmental Testing) ซึ่งก็คือ การนำชุดการสอนนั้นๆ ไปทดลองใช้ (Tryout) โดยการนำไปใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปสอนจริง (Trial run) ต่อไป

ผู้ผลิตชุดการสอนจำเป็นต้องทดสอบหาประสิทธิภาพเพราะสาเหตุต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมามีคุณภาพ
2. เพื่อให้แน่ใจได้ว่าชุดการสอนสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุ

วัตถุประสงค์ได้อย่างแท้จริง

3. เพื่อเป็นหลักประกันได้ว่า เมื่อผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ๆ แล้ว สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี คุ่มค่ากับการลงทุน

### ความจำเป็นที่จะต้องหาประสิทธิภาพ

ในการผลิตระบบการดำเนินงานทุกประเภทจำเป็นต้องมีการตรวจสอบระบบเพื่อเป็นการประกันว่าจะมีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวัง การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมีความจำเป็นด้วยเหตุผลหลายประการ คือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตชุดการสอน เป็นการประกันคุณภาพของชุดการสอนให้อยู่ในขั้นสูง เหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ดีก็จะต้องทำใหม่ เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงินทอง

2. สำหรับผู้ใช้ชุดการสอน ชุดการสอน จะทำหน้าที่ช่วยสร้าง สภาพการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม ที่มุ่งหวัง บางครั้งต้องใช้ช่วยครูสอน บางครั้งต้องใช้สอนแทนครู (อาทิ ในโรงเรียนครูคนเดียว) ดังนั้น ก่อนนำชุดการสอนไปใช้ ครูจึงควรมั่นใจว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การหาประสิทธิภาพตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราได้ชุดการสอนที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. สำหรับผู้ผลิตชุดการสอน การทดลองประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุในชุดการสอนเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ จะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงงาน เวลาและเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

### การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอน

ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นมาและผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ จะต้องให้ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้จึงจะถือว่าชุดการสอนนั้นมีคุณภาพ ซึ่งเราสามารถกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนได้เอง

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ใน ระดับที่ผู้ผลิตชุดการสอนพึงพอใจ หากชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพถึงระดับ

แล้วชุดการสอนนั้นก็มีความค่าที่จะนำไปเสนอผู้เรียนได้ และให้ผลคุ้มค่าแก่การลงทุนในการผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

ประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง คุณภาพของชุดสื่อประสมที่สร้างขึ้นมาในชุดการสอนนั้น เอื้ออำนวยเกื้อหนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนนั้น เป็นอย่างดีนั่นเอง

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพสามารถกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) พฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์)

เราจะกำหนดให้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเป็น E1 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็น E2

การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือการประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยๆ หลายๆ อย่างเรียกว่ากระบวนการ (Process) ของผู้เรียนซึ่งเราสามารถสังเกตได้จากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) การปฏิบัติงานรายบุคคลอันได้แก่งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอน กำหนดไว้

การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ การประเมินผลผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนในเนื้อหาแต่ละหน่วย โดยพิจารณาผลการสอบหลังเรียน ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะพิจารณาจากเกณฑ์ที่ผู้ผลิตชุดการสอนจะกำหนดขึ้น ว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับใด จึงจะเป็นที่ยอมรับได้ว่าอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจ โดยจะกำหนดไว้ 2 ส่วน คือ ในส่วนของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมอื่นใดที่กำหนดไว้ในชุดการสอนของผู้เรียนทุกคน (E1) และเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียน (E2) นั้น คือ E1 / E2 จะเท่ากับ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ความหมายในการตั้งเกณฑ์นั้น ถ้าหากเราตั้งเกณฑ์ค่า E1/E2 = 90/90 นั้น หมายความว่า เมื่อผู้เรียนเรียนจากชุดการสอนแล้ว จำนวนผลเฉลี่ยคะแนนที่ผู้เรียน จำนวนผลเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้เรียนทุกคน สามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 90 % และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผลเฉลี่ย 90 % นั่นเอง การที่จะกำหนดเกณฑ์ E1/E2 ให้มีค่าเท่าใด ผู้ผลิตชุดการสอนจะเป็นผู้พิจารณาตั้งได้ตามความเหมาะสม โดยปกติเนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ ความจำ ก็มักจะตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 80/80 , 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ทางด้านทักษะหรือเจตคติที่จำเป็นจะต้องใช้ระยะค่อนข้างยาวนาน ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ดังนั้น จึงอาจตั้งต่ำกว่า เช่น 75/75 เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามผู้ผลิตก็ไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำจนเกินไปนักเพราะจะทำให้ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอได้ เนื่องจากไม่ได้มีการปรับปรุงแต่อย่างใด ซึ่งโดยปกติทั่วไปแล้วในขั้นตอนการทดลองครั้งแรกๆ จะได้ค่าประสิทธิภาพที่ต่ำแต่เมื่อได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนก็จะสูงขึ้นเรื่อยๆ และในขณะเดียวกันหากได้ค่าประสิทธิภาพสูงมาก ๆ ก็ไม่ควรจะตัดสินใจ ยอมรับค่านั้นในทันทีเพราะค่าประสิทธิภาพที่สูง อาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น เนื้อหาที่จัดให้ง่ายกว่าของผู้เรียนหรือ



ข้อสอบยังไม่ดีพอ โดยอาจจะเกิดจากการสร้างตัวเลือกไม่ดี เดาง่าย เป็นต้น ดังนั้น ผู้ผลิตชุดการสอนต้องตรวจสอบกระบวนการในการผลิตชุดการสอนในแต่ละขั้นว่า ถูกต้องและเหมาะสมเพียงใดอีกด้วย

### การคำนวณหาประสิทธิภาพชุดการสอน

ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะฯ ( 2521 ) ได้เสนอวิธีการคำนวณไว้ดังนี้

1. โดยวิธีการใช้สูตรในการคำนวณ
2. โดยการใช้วิธีการคำนวณธรรมดา

1. การคำนวณโดยการใช้สูตร กระทำได้โดยการใช้สูตรต่อไปนี้

#### สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A} \times 100} \quad (\text{หรือ } \frac{\bar{X}}{A} \times 100)$$

- เมื่อ  $E_1$  = ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X$  = คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน  
 $A$  = คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน  
 $N$  = จำนวนผู้เรียน

#### สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B} \times 100} \quad (\text{หรือ } \frac{\bar{F}}{B} \times 100)$$

- เมื่อ  $E_2$  = ประสิทธิภาพของผลลัพท์  
 $\sum F$  = คะแนนรวมของผลลัพท์หลังเรียน  
 $A$  = คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน  
 $N$  = จำนวนผู้เรียน

2. โดยการใช้วิธีการคำนวณธรรมดา หากไม่ยอกใช้สูตร ก็สามารถวิธีคำนวณหาค่า  $E_1$  และ  $E_2$  ได้ สำหรับค่า  $E_1$  ของแต่ละชุดการสอนไม่มีปัญหาในการคำนวณนัก เพราะอาจทำได้โดยการเอาคะแนนของนักเรียนทั้งหมดรวมกัน หาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อยเพื่อหาค่าร้อยละ

สำหรับ  $E_1$  คือค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกหัดนั้น กระทำได้โดยการเอาคะแนนงานทุกชิ้นของนักเรียนแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยและเทียบค่าส่วน โดยคิดเป็นร้อยละ

หลังจากคำนวณค่า  $E_1$  และ  $E_2$  แล้ว ผลลัพธ์ที่ได้มักจะใกล้เคียงกันและห่างกันไม่เกิน ร้อยละ 5 ซึ่งเป็น ตัวยืนยันได้ว่า นักเรียนได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้นหรือไม่ ก่อนจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย หรืออีกนัยหนึ่ง การที่นักเรียนจะสอบไล่ได้เท่าใด เช่น ร้อยละ 90 นั้น นักเรียนมีความรู้จริงหรือทำได้เพราะการสุ่มเดา เมื่อมีการรายงานคะแนนเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น 78/83 นั้น ทำให้เราทราบว่า นักเรียนทำงานและแบบฝึกหัดทั่วไปทั้งปีได้ร้อยละ 78 และสอบไล่ได้ร้อยละ 83 เป็นการยืนยันการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนที่ค่อนข้างแน่นอน

### ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ

เมื่อผลิต ชุดการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้วต้องนำ ชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. 1 : 1 (แบบเดี่ยว) คือ ทดลองกับนักเรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และ เด็กเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้นี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก ก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. 1 : 10 (แบบกลุ่ม) คือ ทดลองกับผู้เรียน 6 - 10 คน (ละผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพหลังปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกจนเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างเกณฑ์ประมาณร้อยละ 10 นั่นคือ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. 1 : 100 (ภาคสนาม) ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40 - 100 คน การคำนวณหาประสิทธิภาพหลังการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่โดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์ สมมติว่า เมื่อทดสอบหาประสิทธิภาพแล้วได้ 83.5/85.4 ก็แสดงว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ 83.5/85.4 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 75/75 เมื่อผลการทดลองเป็น 83.5/85.4 ก็อาจเลื่อนเกณฑ์ขึ้นมาเป็น 85/85 ได้

### 1.8 การนำชุดการสอนไปใช้

การนำชุดการสอนไปใช้นั้นมีข้อคิดหลักการที่ต้องคำนึงถึงหลายประการ ซึ่งในเรื่องนี้มีผู้ให้แนวคิดไว้หลากหลาย ดังนี้

เฟลสซุสเซนและคณะ (1975) ได้กล่าวถึงบทบาท 3 ประการดังนี้

1. เลือกสรร คัดแปลงหรือปรับปรุงทั้งกิจกรรมการเรียนและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์
2. ให้การแนะนำช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคล
3. ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนเกี่ยวกับพัฒนาการทั้งในกิจกรรมการเรียนและเกี่ยวกับพัฒนาการทางสังคมกับเพื่อนนักเรียนอื่นๆ

จากแนวคิดต่างๆ ในการนำชุดการสอนไปใช้การเรียนการสอนนั้น สรุปได้ว่าไม่ว่าครูผู้สอนจะเป็นผู้สร้างชุดการสอนนั้นด้วยตนเอง หรือ ไปนำชุดการสอนที่ผู้อื่นสร้างไว้มาใช้ก็ตาม จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดไว้ในคู่มือครูให้รัดกุมตั้งแต่ขั้นตอนที่หนึ่งจนขั้นตอนสุดท้าย คือตั้งแต่การทดสอบก่อนเรียน การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียน การทดสอบหลังเรียน และประการสำคัญ คือ การทดสอบผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและ หลังเรียนเพื่อจะได้ทราบพัฒนาการของผู้เรียนในการใช้ชุดการสอนนั้นๆ และจะได้พัฒนาให้ดียิ่งๆ ขึ้นต่อไป

### 1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

สุพจน์ แสงเงิน (2529) ได้ทำ การวิจัยเรื่องการสร้างและประเมินประสิทธิภาพ ชุดการสอน และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วย ชุดการสอนกับการสอนปกติในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องประชากรศึกษากับ นักเรียน โรงเรียนประจักษ์ อำเภอมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 60 คน ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.80/81.08 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่านักเรียนที่สอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชูลิพร วัจนะรัตน์ (2531) ได้ทำ การวิจัยเรื่องการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง หน่วยประชากรศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ปัญหาประชากรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ผลปรากฏว่า

1) ชุดการเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ คือ ชุดการเรียนบทที่ 1 มีประสิทธิภาพ 90.60/91.40 ชุดการเรียนบทที่ 2 มีประสิทธิภาพ 90.00/90.60 และชุดการเรียนบทที่ 3 มีประสิทธิภาพ 90.80/90.30

2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียน มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาประชากรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และผลการเรียนกลุ่ม สปช. กับรายได้ของบิดา มารดา ไม่มีผลทำให้การเรียนด้วยชุดการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001

3) นักเรียนเห็นว่าชุดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น มีลักษณะการจัดรูปเล่มลักษณะการ- วางภาพลักษณะเนื้อหา และลักษณะภาษาที่ใช้ อยู่ในเกณฑ์ดีมากถึงดี

สุพัตรา ศิรินิล (2531) ได้ทำการวิจัย เรื่องการสร้างชุดการสอน วิชาประชากรศึกษา สำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง “ปัญหาสืบเนื่องจากการเพิ่มประชากรและการแก้ไข” พบว่าชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.67/88.66 จึงกล่าวได้ว่า ชุดการสอนนี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ตามที่ตั้งไว้ และจากการนำ คะแนนทดสอบเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง มาทดสอบทางสถิติพบว่า มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องปัญหาสืบเนื่องจากการเพิ่มประชากรและการแก้ไข เพิ่มขึ้นหลังจากที่เรียนจากชุดการสอนไปแล้วจริง

เกรียงไกร ใจสุข (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ วิชาสังคมศึกษา ศ 306 โลกของเรา เรื่อง ปัญหาประชากรและคุณภาพชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 72 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยชุดการสอน จำนวน 1 ชุด มี 6 หน่วยการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินผลชุดการสอน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน ผลปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 73.85/82.77 คะแนน การทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน เท่ากับ 4.27 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก

อุดม กัสมัง (2532) ได้ทำการวิจัย เรื่องการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ศ.306 โลกของเรา เรื่อง “ปัญหาสิ่งแวดล้อม” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 พบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอน แตกต่างกัน ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอน โดยใช้ชุดการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ชุดกิจกรรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในครั้งนี้เป็นการนำหลักการของการสร้างชุดการสอน มาใช้ควบคู่กับการสอนแบบบรรยายหน้าชั้นเรียนของครูผู้สอน โดยใช้หลักการเรียนรู้ตามขั้นตอนการใช้สมองเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนให้มีการทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

## 2. หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

### 2.1. ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

เคน และเคน (1989) อธิบายว่า การเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง หากสมองยังปฏิบัติตามกระบวนการทำงานปกติการเรียนรู้ก็ยังคงเกิดขึ้นต่อไปทฤษฎีนี้เป็นสหวิทยาการเพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดซึ่งมาจากงานวิจัยทางประสาทวิทยา คำกล่าวที่ว่าคนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ เป็นคำกล่าวที่ถูกต้องเพราะในความเป็นจริง คนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ ทุกคนเกิดมาพร้อมสมองที่มีหน้าที่เหมือนผู้ดำเนินการที่มีพลังมหาศาลแต่อย่างไรก็ตามบ่อยครั้งที่กระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสมองถูกกีดกัน ไม่เอาใจใส่หรือถูกลบโทษ จากรูปแบบของการให้การศึกษาแบบเดิม ๆ

นริศรา เสือคล้าย (2550) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้หรือการทำงานของสมองตามธรรมชาติ โดยมีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของนักเรียน และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เป็นการสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของผู้เรียน

สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (2549) คือการนำองค์ความรู้เรื่องสมองและธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้งในด้านการจัดการกิจกรรม การเสริมสร้างประสบการณ์ ตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมและกระบวนการอื่น ๆ ร่วมกับสื่อเพื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ทำให้เด็กสนใจ เข้าใจ เรียนรู้และรับไว้ในความทรงจำระยะยาว ทั้งยังสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เป็นการสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของมนุษย์

### 2.2 หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

สุนทร โคตรบรรเทา (2548) กล่าวว่า นักจิตวิทยาการศึกษา คือ เรอเนต นูเมเลา เคน และเจฟฟี เคน ได้ทำการศึกษาและค้นพบหลักของการเรียนรู้โดยเน้นสมองเป็นฐาน ซึ่งข้อค้นพบมีดังต่อไปนี้

#### 1. สมองเป็นตัวประมวลข้อมูลแบบคู่ขนาน

สมองมนุษย์ทำหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกันหรือพร้อมกัน ความคิด อารมณ์ จินตนาการ และความรู้สึกต่างๆ เกิดขึ้นได้ในเวลาเดียวกัน หรือขนานกันไป ตัวอย่างเช่น ในขณะที่อ่านหนังสือหน้านี้ อาจคิดถึงเรื่องอื่นๆ ด้วย หรือเกิดความคิดขึ้นมาในใจทันทีว่าจะตอบคำถามโจทย์การบ้านที่อาจารย์ให้ไว้อย่างไร เป็นต้น

#### 2. การเรียนรู้ใช้ทุกส่วนของร่างกาย

สมองเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกาย ถ้าการเรียนรู้เป็นธรรมชาติ เช่นเดียวกับการหายใจ การเรียนรู้ย่อมทำให้ช้าลงหรือเร็วขึ้นได้เช่นเดียวกับการหายใจช้าหรือเร็ว หลายสิ่งหลายอย่างมีผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย เช่น การกินอาหารหรือโภชนาการ การเจริญเติบโตของเส้นประสาท การจัดการกับความเครียด การออกกำลังกาย การสอน และการพักผ่อน ล้วนมีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ทั้งสิ้น

### 3. การค้นหาความหมายมีส่วนเกี่ยวข้องและเกิดขึ้นอย่างมีแบบแผน

การค้นหาความหมายของสิ่งต่างๆ เป็นพื้นฐานการทำงานของสมองมนุษย์ การเรียนรู้ตามปกติจำเป็นต้องมีความตื่นตัวและมีความหมาย และต้องมีหลายตัวเลือก สมองมนุษย์จึงเป็นทั้งนักศิลปะและนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งพยายามค้นหาและทำความเข้าใจกับแบบแผน (Patterns) ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ตัวอย่างของการมีรูปแบบ เช่นการฝันกลางวัน การแก้ปัญหา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น ซึ่งมนุษย์มีการอิทธิพลในการชี้นำให้เกิดขึ้นได้

### 4. อารมณ์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้

การเรียนรู้ได้รับอิทธิพลจากอารมณ์และมีอารมณ์เป็นตัวจัดการ ผลกระทบทางอารมณ์ของบทเรียนหรือประสบการณ์ชีวิตจะมีผลต่อความรู้สึกหรือเจตคติต่อการเรียนรู้อย่างมหาศาลทีเดียว โดยหลักการพื้นฐานแล้วสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ต้องมีลักษณะของการเคารพและการยอมรับซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรือนักศึกษากับครูอาจารย์

### 5. สมองประมวลข้อมูลทั้งเป็นส่วนย่อยและโดยรวมไปพร้อมกัน

ตามหลักความเชื่อเกี่ยวกับสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาแล้ว จะเห็นว่ามีข้อแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสมองซีกซ้าย (Left Hemisphere) กับสมองซีกขวา (Right Hemisphere) สมองซีกซ้ายทำหน้าที่เกี่ยวกับตรรกะ (Logic) การคิดในแนวเส้นตรง (Linearity) การวิเคราะห์ และเนื้อเพลง ส่วนสมองซีกขวามันทำหน้าที่เกี่ยวกับศิลปะ การจินตนาการ มิติสัมพันธ์ (Dimension) และทำนองเพลง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สมองทั้งสองซีกทำหน้าที่เสริมซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะในด้านภาษา ดนตรี ศิลปะ หรือคณิตศาสตร์

6. การเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการตั้งใจจริงกับการมองโดยรอบและการประมวลข้อมูลโดยรู้ตัวและไม่รู้ตัว

สมองมนุษย์รับเอาข้อมูลและสัญญาณต่างๆ ที่อยู่นอกเหนือความตั้งใจจริงเฉพาะหน้า ซึ่งอยู่ข้างนอกรัศมีสายตาออกไป ข้อมูลที่อยู่โดยรอบ (Peripheral Information) เช่นเสียงระฆัง รอยยิ้มของครู การเคลื่อนไหวร่างกาย คำขวัญหรือข้อความที่ติดอยู่ข้างฝาห้องเรียน หรือดนตรีและศิลปะ อาจนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกหรือส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีพลังทีเดียว สัญญาณส่วนใหญ่ที่มองเห็นอย่างผิวเผินเข้ามาในสมองโดยไม่รู้ตัวและมีปฏิกิริยาโต้ตอบในระดับจิตใต้สำนึก โดยไม่รู้ตัวเช่นกัน ส่วนใหญ่คนเราจำสิ่งที่มีประสบการณ์ได้มากที่สุด ไม่เฉพาะที่มีคนอื่นบอกเท่านั้น

## 7. ความจำมีสองประเภท คือ ความจำแบบมีระยะทางและความจำแบบท่องจำ

ทุกคนมีระบบความจำแบบมีระยะทาง (Spatial Memory)ตามธรรมชาติ ซึ่งช่วยให้มีความจำทันที(Instant Memory)และการระลึก ถึงประสบการณ์ในอดีต(Recall of Experience) ส่วนความจำแบบท่องจำ(Rote Memory)เป็นชุดระบบซึ่งออกแบบเป็นพิเศษโดยเฉพาะ สำหรับเก็บข้อมูลที่ค่อนข้างจะไม่มี ความเกี่ยวข้อง ช้องกันนัก ตัวอย่างต่างๆไปเช่น ตารางสูตรคูณ เสียงของคำต่างๆ การสะกดคำ ข้อเท็จจริง และวันสำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น เป็นที่สังเกตว่า สมองเข้าใจและจำข้อเท็จจริง ได้ดีที่สุดในเมื่อข้อเท็จจริงและทักษะต่างๆฝังลึกอยู่ในระบบการจำแบบมีระยะทาง (Spatial Memory System)

## 8. สมองของแต่ละคนมีเอกลักษณ์

แม้ว่าทุกคนมีประสาทสัมผัสและอารมณ์พื้นฐานเหมือนกันก็ตาม การบูรณาการของสิ่งเหล่านี้ในแต่ละคนและแต่ละสมองไม่เหมือนกันเลย ดังนั้นการเรียนรู้จึงควรมีหลายด้านเพื่อให้มีการแสดงออก วิธีการเรียนรู้(Learning Styles) ที่แตกต่างกัน

เคน และเคน (1989) ได้สรุปการเรียนรู้ของสมองไว้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน เป็นการเรียนรู้เนื้อหา ข้อมูล ขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ
2. การเรียนรู้ที่มีความหมาย เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนรู้โดยมีเป้าหมายสิ่งที่เรียนมีประโยชน์และมีคุณค่าสำหรับผู้เรียน ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ และผู้เรียนมีความศรัทธาต่อสิ่งที่เรียนรู้
3. การเรียนรู้แบบสัมผัสโดยตรง เป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน เข้ากับการเรียนรู้ที่มีความหมาย เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากประสบการณ์ตรงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

## 2.3 แนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2549) กล่าวถึงแนวความคิดของการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานว่า เป็นการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการเรียนพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินแก้ปัญหา การตัดสินใจและการวางแผน เพื่อนำไปสู่การลงมือทำจริงตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้ส่งผลให้เซลล์สมอง 100,000 ล้านเซลล์ ได้รับการกระตุ้นให้ทำงานและเกิดพัฒนาการทำให้เกิดปัญญาการคิดวิเคราะห์และปัญญาในระดับที่สูงขึ้น ๆ ครอบคลุมตามหลักการพหุปัญญาและเก็บความรู้ไว้ในความจำระยะยาวที่พร้อมนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ และในการสอนแต่ละครั้งจะต้องคำนึงถึงความคิดพื้นฐานตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้คือ อารมณ์เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุก

ขั้นตอน การเรียนรู้ต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิด ความรู้สึกและการลงมือปฏิบัติจริงไปพร้อม ๆ กันจึงเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด กระบวนการและลีลาการเรียนนำไปสู่การสร้างแบบแผนอย่างมีความหมาย

เคนและเคน (1997 อ้างถึงใน นริศรา เสือคล้าย,2550) ได้เสนอหลักการในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Brian-Based Learning ไว้ 12 ข้อ ดังนี้

1. สมองทำงานเป็นองค์รวม และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง
2. สมองและจิตใจของมนุษย์เปลี่ยนแปลงและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
3. สมองมนุษย์เลือกรับรู้ เรียนรู้ และจดจำในสิ่งที่มีความสำคัญหรือความหมาย

ต่อตน

4. กระบวนการค้นหาความหมายเกิดขึ้นอย่างมีรูปแบบเฉพาะของแต่ละบุคคล ยืดหยุ่นและพัฒนาปรับเปลี่ยนไปอย่างต่อเนื่อง
5. อารมณ์และความรู้สึกเป็นจุดเปลี่ยนแปลงของรูปแบบในการเรียนรู้ของบุคคล
6. กระบวนการทำงานของสมองและจิตใจของมนุษย์เพื่อการเรียนรู้ นั้น เกิดขึ้นทุกส่วนและบางส่วนของสมอง

7. การเรียนรู้เป็นกระบวนการร่วมกันระหว่างความสนใจ การจดจ่อกับการเรียนรู้ จากปลายประสาทสัมผัส

8. กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทั้งในภาวะรู้ตัวและไม่รู้ตัว
9. สมองจัดเก็บข้อมูลไว้ในความทรงจำอย่างน้อย 2 ระบบ
10. สมองมนุษย์ถูกออกแบบอย่างซับซ้อนเพื่อการเรียนรู้ที่ไม่มีขีดจำกัด
11. การเรียนรู้ที่ซับซ้อนสามารถเข้าถึงได้ด้วยการกระตุ้นที่ท้าทายความอยากรู้อยากเห็น แต่จะถูกขัดขวางจนไม่อาจเข้าถึงได้จากการคุกคามและการทำให้เกิดความกลัว
12. สมองมนุษย์แต่ละคนมีลักษณะเฉพาะ

วิโรจน์ ลักษณะอดิศร (2550) ได้เสนอแนวความคิดพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไว้ดังนี้

1. การทำให้เด็กเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลายด้วยการสร้างบรรยากาศให้เด็กไม่รู้สึกเหมือนถูกกดดัน แต่มีความท้าทายชวนให้ค้นคว้าหาคำตอบ
2. การทำให้เด็กจดจ่อในสิ่งเดียวกันด้วยการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลาย ๆ แบบรวมทั้งการยกปรากฏการณ์จริงมาเป็นตัวอย่างและการเปรียบเทียบให้เห็นภาพหรือการเชื่อมโยงความรู้หลาย ๆ อย่าง การอธิบายปรากฏการณ์ด้วยความรู้ที่เด็กได้รับการ
3. ทำให้เกิดความรู้จากการกระทำด้วยตนเองโดยการให้เด็กได้ลงมือทดลอง ประดิษฐ์หรือได้เล่าประสบการณ์จริงที่เกี่ยวข้อง



## 2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

เคน และเคน (1989) ได้สรุปความคิดใหญ่ๆ ในงานวิจัยด้านสมอง ไว้ 3 ข้อ คือ

1. Downshifting คือความรู้สึกกลัวและหมดหวังที่บางครั้งเกิดขึ้นจากการที่พยายามทำสิ่งใหม่ และเมื่อความรู้สึกเหล่านี้มีมากจนไม่สามารถจัดการได้จะกลับไปคิดถึงวิธีการเดิมและแก้ไขปัญหาแบบเดิม

2. Memory แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบความจำแบบแทรกซ้อน(The Taxon Memory System) เป็นระบบความจำเป็นที่รับผิดชอบการเรียนรู้แบบท่องจำ ไม่ต้องการจินตนาการหรือความคิดสร้างสรรค์ ต้องได้รับการกระตุ้นจากการให้รางวัลหรือการลงโทษมักจะเกิดความกล้าเนื่องมาจากความเครียดในจำนวนของเซลล์สมองที่มีอยู่จำกัด และระบบความจำแบบโลเคิล (The Locale Memory System) เป็นระบบความจำที่เกิดขึ้นทันทีจากประสบการณ์จะรับรู้โดยอัตโนมัติและจะรับผิดชอบด้านความเข้าใจในภาพรวมใหญ่ ระบบนี้ต้องได้รับการกระตุ้นโดยแปลความแปลกใหม่

3. Learning All The Time งานวิจัยแสดงให้เห็นว่า สมองมีความสามารถ ที่จะรับการเรียนรู้ตลอดเวลา ความคิดนี้สนับสนุนคำกล่าวที่ว่า “เราประสบกับอะไรเราก็จะเป็นอย่างนั้น” ความคิดนี้นำมาใช้เกี่ยวกับการเรียนคือ การเรียนรู้จะได้รับการปรับปรุงเมื่อผู้เรียนทำการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป

วิจารณ์ ยังได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ตามหลักการ เรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไว้ดังนี้

ทฤษฎีที่ 1 การเรียนรู้อย่างมีความสุข เด็กแต่ละคนต้องได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์ที่มีหัวใจ เด็กมีสิทธิ์ที่จะเป็นตัวของตัวเองไม่เหมือนใคร

1. เน้นการสอนด้วยการตั้งคำถามอธิบายด้วยคำถาม
2. เปิดโอกาสให้เด็กได้ลอง แต่อาจจะมีสัญญาณในการจำกัดความเสียหาย
3. เปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกแนวทางในการเรียนรู้ของตนเองตามความถนัดและความสนใจ

ความสนใจ

4. ทำให้สิ่งที่เรียนรู้เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันหรือสามารถเปรียบเทียบได้ในชีวิตประจำวัน

ชีวิตประจำวัน

5. เรียนรู้จากง่ายไปหายาก
6. วิธีการเรียนรู้ต้องสนุกสนานไม่น่าเบื่อ
7. เน้นให้เด็ก ๆ ได้ใช้ความคิด ทั้งคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และใช้จินตนาการ
8. การประเมินผลต้องมุ่งประเมินผลในภาพรวมและให้เด็กได้ประเมินผลตนเอง

ทฤษฎีที่ 2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม รูปแบบการถ่ายทอดความรู้

1. การเรียนรู้เป็นกลุ่ม

2. ใช้คำถามเป็นสื่อการเรียนรู้ให้คิด
3. การจำลองสถานการณ์ (What if ?)
4. เน้นให้เด็กทำกิจกรรมและสร้างผลงาน
5. เน้นให้เด็กใช้จินตนาการ
6. เน้นการเชื่อมโยงกับชีวิตจริง
7. เน้นการใช้กิจกรรมกลุ่ม เกม การอภิปราย ฯลฯ
8. การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง
9. การประเมินผล สนับสนุนให้เด็กไม่กลัวการแข่งขันด้วยการทดสอบบ่อย ๆ การ

ให้เด็ก ขอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง การประเมินผลจากผลงานของเด็กและพฤติกรรม

### ทฤษฎีที่ 3 การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด

1. การคิดเชิงวิเคราะห์ มีความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบ ต่าง ๆ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้
2. การคิดเปรียบเทียบ มีความสามารถในการพิจารณาเปรียบเทียบได้สองลักษณะ คือ การเทียบเคียงความเหมือนและหรือความแตกต่างระหว่างสิ่งหนึ่งกับสิ่งอื่น ๆ ตามเกณฑ์
3. การคิดสังเคราะห์ มีความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ มาหลอมรวมได้อย่างผสมผสานจนกลายเป็นสิ่งใหม่
4. การคิดเชิงวิพากษ์ มีความสามารถในการพิจารณา ประเมินและตัดสินสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นที่มีข้อสงสัยหรือข้อโต้แย้ง โดยการพยายามแสวงหาคำตอบที่มีความสมเหตุสมผล
5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลมีหลักเกณฑ์ และหลักฐานอ้างอิงก่อนตัดสินใจเชื่อหรือไม่เชื่อ
6. การคิดเชิงประยุกต์ มีความสามารถทางสมองในการคิดนำความรู้มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
7. การคิดเชิงมนทัศน์ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมด โดยมีการจัดระบบ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อสร้างความคิดรวบยอด (Concept)
8. การคิดเชิงกลยุทธ์ มีความสามารถในการกำหนดวิธีการทำงานที่ดีที่สุด โดยใช้จุดแข็งที่ตัวเองมี มีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ภายใต้สถานการณ์ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
9. การคิดเพื่อแก้ไขปัญหา มีความสามารถในการจัดสภาวะความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้กลับเข้าสู่สภาวะสมดุล

10. การคิดเชิงบูรณาการ มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลหรือแนวคิดหน่วยย่อย ๆ ทั้งหลายที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเข้าด้วยกันกับเรื่องหลักได้อย่างเหมาะสมกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์

11. การคิดเชิงสร้างสรรค์ มีความสามารถในการขยายขอบเขตความคิดที่มีอยู่เดิมสู่ความคิดที่แปลกใหม่ โดยเป็นความคิดที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

12. การคิดเชิงอนาคต มีความสามารถในการคาดการณ์แนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างชัดเจนและสามารถนำสิ่งที่คาดการณ์นั้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม โดยจะต้องฝึกนักเรียนในสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1) ฝึกสังเกต
- 2) ฝึกบันทึก
- 3) ฝึกการนำเสนอ
- 4) ฝึกการฟัง
- 5) ฝึกการอ่าน การค้นคว้า
- 6) ฝึกการตั้งคำถามและตอบคำถาม
- 7) ฝึกการเชื่อมโยงทางความคิด
- 8) ฝึกการเขียนและเรียบเรียงความคิดเป็นตัวหนังสือ

ทฤษฎีที่ 4 การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย ศิลปะ ดนตรี กีฬา

โดยควรจะมีคุณสมบัติหลักของการของความเหมือน, หลักการของความแตกต่าง, หลักการของความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน, การผ่อนคลายทางอารมณ์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ความสำคัญก็คือ การสร้างความสมดุลระหว่างความท้าทายอยากรู้กับความผ่อนคลาย มีระเบียบวินัยที่จากตนเอง การใช้คำถามเพื่อให้ค้นหาคำตอบว่าทำไมต้องมีระเบียบวินัย การฝึกระเบียบและวินัยย่อมต้องมีเหตุผล แต่เหตุผลไม่ใช่ตัวตัดสินถูกผิด

ทฤษฎีที่ 5 การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย การฝึกฝน กาย วาจา ใจ

1. สอนโดยใช้อุทาหรณ์แล้วตั้งคำถามให้เด็กตอบแล้วให้เด็กสรุปด้วยตัวเอง
2. สอนโดยใช้การแผ่สภาวะ การพูดคุยถามความเห็นไม่ใช่ให้เด็กจำในสิ่งที่สั่งฟัง

ในสิ่งที่พูด

3. กระบวนการและลีลาเข้าไปสู่การสร้างแบบแผนอย่างมีความหมาย โดยใช้กระบวนการเรียนพัฒนาผลการเรียนรู้

## 2.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

เคน และเคน (1989) สรุปว่า ภาวะที่ดีที่สุดในการใช้สมองของมนุษย์คือการใช้ขีดความสามารถทางสมองเพื่อการเชื่อมโยงและการเข้าใจสิ่งที่เป็นเงื่อนไขสูงสุดในกระบวนการ มีองค์ประกอบ 3 ข้อ ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ซับซ้อน คือ

1. Orchestrated Immersion คือ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ซับซ้อน และเป็นประสบการณ์ที่แท้จริง
2. Relaxed Alertness คือ พยายามกำจัดความกลัวของผู้เรียนและเพิ่มเติมบรรยากาศที่ท้าทายให้มากขึ้น
3. Active Processing คือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นว่าจะเรียนรู้ได้โดยวิธีการใด เรียนรู้อย่างไร ให้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

## 2.6 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

พรพิไล เลิศวิชา (2550) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ของสมองนั้น ไม่ได้เริ่มต้นจากความว่างเปล่า เด็กมีความคิด ความรู้เดิม อยู่แล้วในเกือบจะทุกสิ่งที่เราจะสอน แต่ความรู้เดิมอาจมีอยู่แบบกระจัดกระจาย อาจมีน้อยหรือมาก รวมทั้งอาจมีผิดหรือถูก เราเรียกสิ่งเหล่านี้ที่มีอยู่แล้วในสมองเด็กว่า แบบแผนความรู้เดิมในสมอง (Old schema) เพราะฉะนั้น การที่จะให้เด็กเรียนรู้เรื่องใดๆก็ตาม สิ่งที่เราต้องทำก็คือ ต้องเข้าไปทำการจัดระเบียบความรู้เดิมที่เด็กมีอยู่เช่น เปลี่ยนความเข้าใจผิดให้ถูกหรือ ทำให้สิ่งที่อยู่ผิดที่ผิดทาง จัดระเบียบใหม่ หรือเสริมให้ความเข้าใจเดิม ให้ลึกซึ้งขึ้น การสอนจึงไม่ใช่การยัดของใหม่ลงไปในสมอง โดยไม่รับรู้ว่าสมองคิดอะไรอยู่ก่อน

ส่วนลำดับขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ของสมองนั้น พรพิไล เลิศวิชา (2550) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. การเชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่รู้มาก่อนแล้ว หรือความรู้เบื้องต้นที่มีอยู่แล้วในสมอง เป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือ เด็กนำสิ่งใหม่เชื่อมเข้ากับสิ่งที่มีอยู่ในสมองของพวกเขาเองซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการมีประสบการณ์มาก่อน นี่เป็นพื้นฐานเพื่อจะให้ได้ความคิดรวบยอด ทักษะและความรู้ใหม่ ซึ่งประมวลกันขึ้นเป็นเรื่องใหม่ที่จะเรียนรู้
2. การศึกษา ทดลอง และการลงมือทำซ้ำๆ ทำให้สมองรู้จัก ค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดรวบยอด ทักษะ และความรู้ใหม่ที่รับเข้ามานั้น
3. การศึกษา ทดลองและลงมือทำซ้ำๆให้มากยิ่งขึ้น จะทำให้ความเข้าใจความคิดรวบยอด ทักษะ และความรู้ใหม่ได้
4. การทำซ้ำมากขึ้น การอ่านและการฟังการบรรยายไม่ใช่จุดตั้งต้น

แต่เป็นกระบวนการ ที่จะทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น การอ่านและการฟังบรรยายจะสามารถ สะท้อน วิเคราะห์ อธิบาย เปรียบเทียบความคิดรวบยอด ทักษะและความรู้ของเรื่องที่กำลังเรียนรู้นี้ กับเรื่องอื่นๆได้ เป็นการเริ่มสู่ระดับการคิดสร้างสรรค์

5. การใช้ความคิดรวบยอด ทักษะและความรู้ไปในการประยุกต์ใช้ในเรื่องต่างๆ ในชีวิต การผสมผสานสิ่งที่รู้ เข้ากับเรื่องที่ได้เรียนรู้อื่นๆ นำไปสู่การมีความคิดระดับสูงขึ้น และมีความคิดสร้างสรรค์

6. การขัดเกลาและปรับปรุงผลงาน (จากคำวิจารณ์ของตนเองและผู้อื่น) ทำให้ สามารถควบคุม และเข้าใจความคิดรวบยอด ทักษะและความรู้นั้น ได้ดียิ่งขึ้น แต่นี้ก็ยังไม่ใช่ จุดสิ้นสุดของการเรียนรู้ หากเป็นเพียงพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ระดับสูงขึ้นไป

เจนเซน (2000 อ้างถึงใน นริศรา เสือคล้าย,2550 ) ได้เสนอขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐานว่ามี 7 ขั้นตอนเรียงลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการเรียนรู้ (Pre-exposure) เป็นการเตรียมสมองด้วยทัศนคติ โดยทั่วไปเกี่ยวกับความรู้ใหม่ที่จะเรียนรู้ และสำรวจความรู้และประสบการณ์เดิมของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่มีมาก่อนกับความรู้ใหม่ที่กำลังจะได้รับและเป็นการสำรวจรูปแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนชอบ

ขั้นที่ 2 การเตรียมการ (Preparation) เป็นการสร้างความอยากรู้อยากเห็นหรือ กระตุ้นความสนใจของนักเรียน โดยการสร้างสิ่งที่เป็นการสนับสนุน การท้าทาย และซับซ้อนแต่ ไม่ใช่เป็นสภาพแวดล้อมที่คุกคามการเรียนรู้ของนักเรียน ด้วยคำถามและการสำรวจที่เป็นการให้ กำลังใจ

ขั้นที่ 3 การนำเข้าสู่บทเรียนและความรู้ที่ได้เรียนมา (Initiation and Acquisition) เป็นขั้นที่เต็มไปด้วยเนื้อหาที่มีรายละเอียดที่ซับซ้อน มีความหมาย เพื่อเป็นการเตรียมให้นักเรียน เกิดความคิด ความคาดหวัง ความอยากรู้อยากเห็น และความตั้งใจในการค้นหาความหมายสำหรับ ตัวเอง

ขั้นที่ 4 การบรรยายอย่างละเอียด (Elaboration) เป็นขั้นที่ต้องการให้นักเรียนเกิด ความคิดอย่างแท้จริงซึ่งเป็นช่วงเวลาที่จะทำให้ให้นักเรียนได้ใช้สติปัญญาในการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 การพัฒนาและการเปลี่ยนเป็นรหัสความจำ (Incubation and Memory Encoding) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ความสำคัญกับเวลาในการทบทวนสิ่งที่เรียนไป เนื่องจาก ได้ใช้สมอง มาเป็นระยะเวลาพอสมควรแล้ว

ขั้นที่ 6 การพิสูจน์ความจริงและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Verification and confidence) เป็นการให้นักเรียนได้ตรวจสอบสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งผู้เรียนจะทำได้ดีที่สุดก็ต่อเมื่อ เขาได้จัดการกับระบบความคิดที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง

ขั้นที่ 7 การเผยแพร่และการทำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (Celebration and Intigration) ขั้นนี้เป็นการวิพากษ์วิจารณ์ไปสู่การเชื่อมโยงกับความรู้สึก ทำให้สนุก มีสีสัน และทำให้มีความสุข เนื่องจากขั้นนี้เป็นการค่อยๆสอนให้ซึมซาบกับการเรียนรู้ที่สำคัญ

ซึ่งขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นนี้ไม่ได้เป็นการกำหนดไว้ตายตัว ซึ่งครูผู้สอนอาจจะปรับให้เข้ากับลักษณะนักเรียน โดยจะเพิ่มหรือลดขั้นใดขั้นหนึ่งก็ได้

วิลลาร์ด สุนทร โรจน์ (2549) นำเสนอการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไว้ ซึ่งมีขั้นตอนไปในทางเดียวกันกับ เจนเช่น ดังนี้

### 1.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

บทเรียน เป็นขั้นการสร้างความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้และเกิดความคุ้นเคย ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬา(โดยใช้เพลง ภาพ การแสดงท่าทาง การวาดรูป การเล่าเรื่อง การใช้คำถาม ฯลฯ)

### 1.2 ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้

เป็นการให้เด็กได้แสดงออกถึงความต้องการและความรู้สึกเกี่ยวกับวิธีการเรียนที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกัน ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย การฝึกฝน กาย วาจา ใจ สอนโดยใช้การแฝงสาระ การพูดคุยถามความเห็นไม่ชี้ให้เด็กจำในสิ่งที่สั่ง ฟังในสิ่งที่พูด

### 1.3 ขั้นเสนอความรู้

ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขโดยเรียนรู้จากง่ายไปหายาก เป็นขั้นสร้างประสบการณ์ให้กับนักเรียน

### 1.4 ขั้นฝึกทักษะ

ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด เป็นการลดความเครียด นักเรียนจะช่วยกันทำกิจกรรมกลุ่มและสร้างผลงานคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล ทำให้เกิดความหลากหลายและมีทักษะทางสังคม

### 1.5 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยนักเรียนนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม มีการเคลื่อนไหวยืดเส้นยืดสาย เป็นการฝึกการสังเกต การฟัง การบันทึก การนำเสนอ การอ่าน การตั้งคำถามและตอบคำถาม

### 1.6 ขั้นสรุปความรู้

ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยใช้ Mind Mapping วิธีนี้จะทำให้เกิดการสรุปรวบยอดและเข้าถึงความจำได้ดีที่สุด เป็นการฝึกการเชื่อมโยงทางความคิด การเขียนและเรียบเรียงเป็นตัวหนังสือและใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬาโดยใช้ศิลปะเข้ามาตกแต่งช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลายทางอารมณ์ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

### 1.7 ชั้นกิจกรรมเกม (ทดสอบ)

เป็นชั้นวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง เป็นชั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้การสอบเป็นเกมการแข่งขันเพื่อให้นักเรียนรู้สึกสนุกไม่เครียด ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยสนับสนุนให้เด็กไม่กลัวการแข่งขันด้วยการทดสอบรวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง

นริศรา (2550) ได้นำเสนอการเปรียบเทียบการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบตามแนวความคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานแตกต่างกับการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยทั่วไปคือ มีการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องตามศักยภาพของนักเรียน และมีการเน้นกระบวนการคิดของนักเรียนโดยมีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกระบวนการคิดที่ต้องการให้เกิดขึ้นด้วย

**ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (นริศรา เลือกล้าย, 2550)**

องค์ประกอบ	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Brain-Based Learning	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยทั่วไป
1. จุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนที่คาดหวัง	- ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิด วิเคราะห์การแก้ปัญหา การปฏิบัติการ เรียนรู้ร่วมกัน เนื่องจากมีการวิเคราะห์ผล การเรียนรู้ที่คาดหวังกับกระบวนการคิด ลงไปในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วย	เมื่อสอนจบแล้วได้ความรู้ แบบจำเนื้อหาทุกกลุ่มสาระ ขาดพัฒนาการด้านความคิด การปฏิบัติจริง ขาดผลงานจริง
2. เนื้อหาสาระ/สาระการเรียนรู้	ความรู้หรือประสบการณ์ที่จำเป็นจะ สามารถนำมาใช้ป็นสื่อในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อบรรลุ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	ตรงตามหลักสูตร

องค์ประกอบ	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Brain-Based Learning	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยทั่วไป
3. กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/กิจกรรม การเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นลำดับขั้นตอนตามกระบวนการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของ เนื้อหาวิชาที่สอน</li> <li>- สอดคล้องกับความสนใจและสภาพ ชีวิตจริงของผู้เรียน</li> <li>- ผู้เรียนได้เป็นผู้สร้างความรู้และสรุป ความรู้ด้วยตนเอง</li> <li>- ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง</li> <li>- ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ ผู้เรียนกระตือรือร้น</li> </ul>	เสนอแนวทางการสอนให้ ผู้เรียนตอบสนองการนำของ ครู
4. สื่อการเรียนการสอน/สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้สื่อที่สอดคล้องกับกิจกรรมการ เรียนรู้</li> <li>- ใช้สื่อที่หลากหลาย</li> <li>- ใช้สื่อที่เป็นของจริง</li> </ul>	ใช้สื่อที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้
5. การวัดและ ประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินเพื่อปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน การจัดการเรียนรู้และตัดสินผลการเรียน</li> <li>- ใช้วิธีการที่หลากหลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินเพื่อตัดสินผลการ เรียนรู้</li> <li>- ประเมินโดยใช้แบบ ทดสอบหรือให้ทำใบงาน</li> </ul>

## 2.7 ข้อคิดเห็นอื่น ๆ ของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

สมศักดิ์ สินธุระเวชชัย (2546 อ้างถึงใน นริศรา เสือคล้าย, 2550) ได้เสนอวิธีการเตรียมความพร้อมทางสมองไว้ 6 วิธีดังนี้

1) การดื่มน้ำ ควรดื่มน้ำบริสุทธิ์วันละ 6-8 แก้ว เพราะถ้าร่างกายได้รับน้ำอย่างเพียงพอ จะทำให้เซลล์สมอง ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การรับประทานอาหาร ความรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ซึ่งถูกต้องตามหลักโภชนาการ เพราะอาหารจะทำให้เซลล์ประสาท/สมองเจริญเติบโต ส่งผลให้ความจำดีและเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ



3) การหายใจ ควรจะฝึกหายใจให้ลึกๆ ช้าๆ และมีจังหวะที่แน่นอน เพราะสมองต้องการออกซิเจน และออกซิเจน ช่วยให้กระบวนการคิด ซึ่งถ้ามีการหายใจที่ถูกต้องจะช่วยให้เกิดสมาธิ สมองปลอดโปร่ง ลดสภาพการหลงๆลืมๆ และสามารถป้องกันโรคสมองเสื่อมได้

4) การฟังเพลง/ดนตรี ควรหาโอกาสฟังเพลง/ดนตรี เพราะเสียงเพลง/ดนตรี กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และกระตุ้นให้เกิดการทำงานของสมองทั้งสองซีกให้สอดคล้องกันทั้งระบบ การฟังเพลงที่มีคุณภาพทำให้สมองผลิต Alpha Waves และ Theta Waves ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว เกิดความคิดสร้างสรรค์ขั้นสูง

5) การคลายความเครียด ความเครียดเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ ดังนั้นควรหาเวลาพักผ่อน ออกกำลังกาย จัดลำดับความสำคัญของงาน การหัวเราะ/ยิ้ม ทำให้จิตใจเบิกบาน ไม่เครียดและไม่คิดว่าตัวเองเป็นคนไร้ค่า โดย พันโท พญ. กมลพรรณ ชิวพันธุ์ศรี (2545) ได้กล่าวถึงวิธีการทำให้สมองเรียนรู้ได้ดีในห้องเรียนคือ การลดความเครียดในห้องเรียนให้มากที่สุดเช่น

- 5.1) เล่นดนตรีที่มีจังหวะเร็วๆ สนุกสนาน
- 5.2) ไม่ถือโทษเมื่อเวลาเด็กทำผิดพลาดเล็กๆน้อยๆ
- 5.3) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อลดความเครียด
- 5.4) การเรียนที่สนุกมีความสุข ให้เด็กรู้ว่าครูเข้าใจความรู้สึกของเด็ก
- 5.5) มีการเคลื่อนไหว ยืดเส้นยืดสาย แสดงละครที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
- 5.6) ให้เด็กแสดงออก เขียนเรื่องและข้อความ
- 5.7) ให้เด็กได้แสดงออกถึงความต้องการและความรู้สึก
- 5.8) ไม่ควรเรียนวิชาที่ซ้ำๆซากๆ ที่เด็กเบื่อหน่าย หรือ ยาก
- 5.9) ดูแลตนเองไม่ให้มีอารมณ์เครียดเพื่อไม่ให้มีผลต่อเด็ก
- 5.10) แสง สี เสียงดนตรี และการเคลื่อนไหว ทำให้ความจำเกิดขึ้นได้ดี

6) การบริหารสมอง เป็นระบบการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ง่ายที่สุด ที่จะช่วยให้สมองทำงานอย่างดี เกิดการเรียนรู้และการปฏิบัติที่ดี

เพราะฉะนั้น ครูต้องนึกตลอดเวลาว่า สมองเด็กกำลังเจริญเติบโต และต้องคำนึงถึงว่าเด็กต้องใช้เวลาอยู่กับครูนานเท่าไร ซึ่งแสดงว่าสมองส่วนใหญ่นั้นล้วนแต่มีผลจากครู ต้องมีการหาสิ่งใหม่ๆ ประสบการณ์ใหม่ๆ มาเรียนเสมอ ไม่ใช่วิชาการมากมายเกินไป มีความพอดีในการให้ความรู้ การทำกิจกรรม การออกกำลังกาย การพักผ่อน ตลอดจนการดูแลสิ่งแวดล้อมที่จะมีผลต่อสมองเด็ก และการเรียนรู้ด้วย

ไดมอน และ ฮอปสัน (1998 อ้างถึงใน อินทรา พรหมพันธุ์, 2550) และคณะวิจัยที่มหาวิทยาลัยแห่งแคลิฟอร์เนีย ณ เบิร์กเลย์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการปรับปรุงและจำกัดสภาพแวดล้อมโดยทดลองจากสมองของหนู สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมที่ปรุงแต่งอย่างไม่ผิดพลาด

มีผลกระทบการเจริญเติบโตของสมองและการเรียนรู้ สำหรับการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็ก ไดมอนด์ และ ฮอฟมันน์ กล่าวว่า

- 1) ควรเตรียมสนับสนุนอารมณ์ที่ได้อย่างสม่ำเสมอ
- 2) เตรียมอาหารตามหลักโภชนาการที่มีโปรตีน วิตามิน เกลือแร่ และแคลอรีที่เพียงพอ
- 3) กระตุ้นการรับรู้ทั้งหมด (แต่ไม่ควรทำทั้งหมดในครั้งเดียว)
- 4) มีบรรยากาศที่ปราศจากการกดดันและการบังคับที่เกินควร และควรเพิ่มระดับของความพึงพอใจให้มาก
- 5) สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เพื่อให้เกิดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญ
- 6) สนับสนุนการพัฒนาทักษะและความสนใจในระดับกว้าง ที่เกี่ยวกับความคิด ภาษาศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ สังคมและอารมณ์
- 7) ให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกความสามารถที่หลากหลายของเขา และพัฒนา
- 8) ให้บรรยากาศที่สนุกสนาน ที่สนับสนุนการสำรวจและการเรียนรู้ที่สนุกสนาน
- 9) ให้เด็กเป็นผู้มีส่วนร่วม ที่ปฏิบัติเองมากกว่าเป็นผู้สังเกตการณ์เพียงอย่างเดียว

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

โสก (2003 อ้างถึงใน ฉန္ฐสุภาวงศ์ ยิ่งสง่า, 2550) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการรวบรวมผลของการเรียนรู้ตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) และการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองนั้น เป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีแนวการสอนที่ทำให้สมองของนักเรียนทำงานได้ดี อย่างไรก็ตามรูปแบบการสอนที่พบเสมอ ๆ คือ การจัดประสบการณ์ให้นักเรียนโดยการเรียนรู้แบบท่องจำ จึงทำวิจัยในชั้นเรียนที่นำแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองและความสามารถในการอ่านออกเขียนได้โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ครูอนุบาลได้ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองในการส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนชั้นประถมต้นให้อ่านออกเขียนได้ ใช้วิธีการวิจัยในโรงเรียนตำบลเล็ก ๆ ด้วยรูปแบบการสอนแบบสืบสวนด้วยการออกแบบเทคนิคการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติของสัตว์และพืช ปีการศึกษา 2544-กุมภาพันธ์ 2545 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทุกคนสามารถอ่านออกเขียนได้ ทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้ เทคนิคการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองเป็นตัวช่วยส่งเสริมและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาได้อย่างแน่นอน ดังนั้นครูและผู้บริหารควรร่วมมือจัดสภาพและฝึกหัดให้นักเรียนพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น

พอร์ทเนอร์ (2005) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการตรวจแบบฝึกหัดของครู โดยอาศัยการเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองในทฤษฎีพหุปัญญา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบฝึกและการสอนของครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนระดับกลาง และผลการเรียนรู้ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 6-8 โรงเรียนนอร์ฟอล์ก พับบลิก มีวิธีการคือ กรอกแบบสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของประชากรและใช้แบบสำรวจผลการใช้แบบฝึกการสอนที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยเพื่อวัดแบบฝึกของครูและวัดทักษะการสื่อสารของนักเรียนผลการวิจัยพบว่า การใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในแบบฝึกของครูมีส่วนในการพัฒนานักเรียน

อินทรา พรหมพันธ์ (2550) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเบรนเบสท์ในวิชาการออกแบบ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต โดยใช้กิจกรรมการแก้ปัญหาในงานออกแบบและภาระงานที่ทำทนายสำหรับผู้เรียน ซึ่งผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีระดับความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

นริศรา เสือคล้าย (2550) ได้ศึกษาการวิจัยและพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียน โดยให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การปฏิบัติจริง การเชื่อมโยงกับชีวิตจริง โดยให้ความสำคัญของการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรและการสื่อสารเชิงบวก

สมทรง สวัสดิ์ (2549) ได้ศึกษาความสามารถในการฟัง-พูดภาษาอังกฤษและเจตคติชุดกิจกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการฟัง-พูด ภาษาอังกฤษที่ใช้หลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โดยใช้ประชากรในกลุ่มตัวอย่างเดียว ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีความสามารถทางด้านทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และมีเจตคติต่อชุดกิจกรรมหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากการวิเคราะห์เนื้อหา หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองและเป็นการเรียนที่ส่งเสริมสมองทุกส่วนไปพร้อม ๆ กันการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองนั้น เป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุด รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการพัฒนาทั้งสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาอย่างสมดุลในแต่ละช่วงเวลาของกิจกรรมที่สนองแต่ละแบบการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน

ได้เรียนรู้และพัฒนาตามศักยภาพของตนเองทั้งความคิดและการกระทำซึ่งช่วยเสริมความ  
รับผิดชอบที่มีต่อตนเองและสังคมได้

### 3. ความตระหนัก(Awareness)

#### 3.1 ความหมายของความตระหนัก

มีผู้ให้ความหมายของความตระหนัก (Awareness) ไว้หลายท่านดังนี้  
รูนต์ (1971 อ้างถึงใน จารุชา สมศรี,2550) กล่าวถึงความตระหนักว่าเป็นการกระทำที่เกิด  
จากความสำนึกในเรื่องหรือเหตุการณ์นั้นๆ

กูด (1973) ได้ให้ความหมายของคำว่าตระหนัก (Awareness) ไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกที่  
แสดงถึงการรับรู้ของบุคคล หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

คอฟฟิกา (1978) กล่าวถึงความตระหนักไว้ว่า มีความหมายคล้ายกับความ สำนึก ในแง่ของ  
ภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดและความปรารถนาต่างๆ ซึ่งความตระหนักเป็นสภาวะ  
ที่บุคคลได้รับรู้หรือได้ประสบการณ์ต่างๆ แล้วมีการประเมินค่าและตระหนักถึงความสำคัญในการ  
ที่ตนเองมีสิ่งนั้นๆ นั่นคือ ระยะเวลาหรือประสบการณ์และสภาวะแวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็น  
ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ให้ความหมายของคำว่าตระหนักไว้ว่าหมายถึง การที่บุคคลนึก  
คิดได้ หรือเกิดขึ้นในความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง หรือสภาพการณ์หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามี  
หรือการได้นึกคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในภาวะของจิตใจแต่ไม่ได้หมายความว่า  
บุคคลนั้นจะจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น

เรียรชัย เอี่ยมวรเมธ (2536) ได้ให้ความหมายของคำว่าตระหนักไว้ว่าหมายถึง สำนึกถึง  
รู้ตัว รู้ถึง

วิทย์ เทียงบูรณธรรม (2537) ได้ให้ความหมายของคำว่าตระหนัก ไว้ว่า หมายถึง รู้สึกรู้ตัว  
ทราบ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (254) ได้ให้ความหมาย ของคำว่าตระหนักไว้ว่า  
หมายถึง  
รู้ประจักษ์ชัด รู้ชัดแจ้ง

มยุรี บุญเยี่ยม (2545) ให้ความหมายไว้ว่า ความตระหนักหมายถึง การที่บุคคลแสดง ถึงการ  
รับรู้ การคิด ได้ และการแสดงออกซึ่งความรับผิดชอบต่อเมื่อเผชิญกับปัญหา เหตุการณ์หรือ  
สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง

ศศิธร บัวทอง (2549) ให้ความหมายไว้ว่า ความตระหนักหมายถึง การมีความสำนึกในบางสิ่งบางอย่างหรือเป็นการแสดงออกให้เห็นถึงการรับรู้และพิจารณาใคร่ครวญเหตุการณ์ ประสบการณ์ วัตถุหรือเหตุการณ์ที่ดำเนินไปบางอย่าง การใช้ความคิดจ้องเตือนตนเองได้ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด

จากความหมายของความตระหนักดังกล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า ความตระหนัก หมายถึง สภาวะของ จิตสำนึก ความรู้สึก การรับรู้ การตกลงความคิดเห็น การยอมรับ หรือความโน้มเอียงที่จะตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมต่อปัญหา หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งที่ได้พบ การเห็นคุณค่า หรือเห็นความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นของบุคคลนั้น อันเกิดจากการเรียนรู้หรือได้รับประสบการณ์ต่างๆ

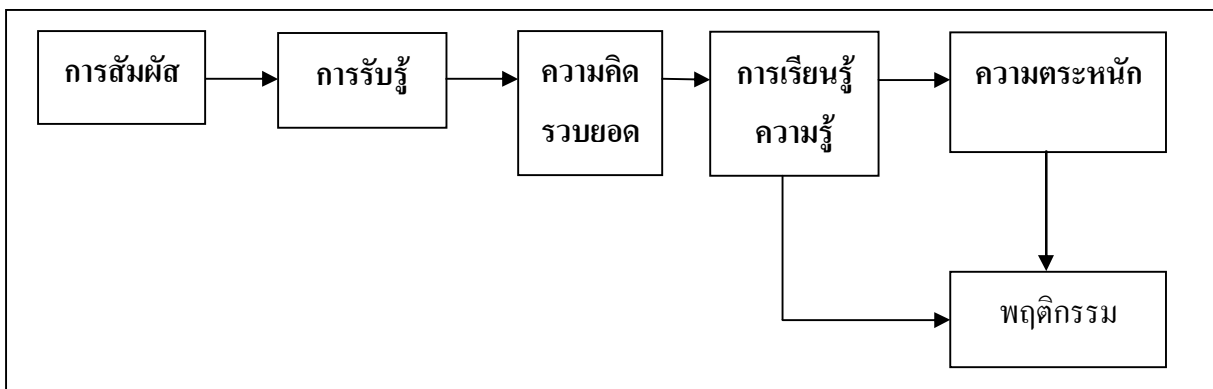
### 3.2 องค์ประกอบของความตระหนัก

เริงชัย คงสง (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนักมี 3 ประการ ดังนี้

1. ความรู้(cognitive)
2. อารมณ์ความรู้สึก (affective) เป็นความรู้สึกในด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี อันเป็นองค์ประกอบของการประเมินสิ่งเร้า
3. พฤติกรรม (behavior) เป็นการแสดงออกทั้งทาง วาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้า หรือเป็นแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

ในสมัยก่อน จะมีคำที่มีความหมายคล้ายกับคำว่า การตระหนักซึ่งคือคำว่า ความสำนึก ซึ่ง หลวงวิเชียร แพทยาคม(2505 อ้างถึงใน มารยาท สุจริตรกุล,2545) ซึ่งเป็นนักจิตแพทย์และเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลจิตเวชคนแรกของประเทศไทย ได้กล่าวถึงความสำนึกว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญๆดังนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ(Cognition) เป็นส่วนของการรับรู้ (Perception),ความทรงจำ(Memory),ความมีเหตุผล(Reasoning)และการใช้ปัญญา(Intellect)เป็นต้น
2. ส่วนที่เกี่ยวกับความรู้สึก (Feeling) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกซึ่งจะเป็นสิ่งกระตุ้นความคิดอีกต่อหนึ่ง เป็นส่วนของความรู้สึกทางใจ ที่รวมเอาความรู้สึกของบุคคลในด้านบวกหรือด้านลบ เป็นต้น
3. ส่วนที่เกี่ยวกับความต้องการหรือเจตนาธรรมณ์ (Will) ในส่วนนี้เอง ที่จะพาไปสู่การมีพฤติกรรมในรูปต่างๆกันไป



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก คาร์เตอร์ วิ กูต,1973 (อ้างถึงใน รัชนก ทุมชาติ, 2551)

จากแผนภาพ แสดงให้เห็นว่า ความตระหนักเป็นผลของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ขึ้น เมื่อเกิดการรับรู้แล้ว ต่อไปก็จะเกิดการนำไปสู่ความเข้าใจในสิ่งเร้านั้น คือเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งเร้านั้น และนำไปสู่การเรียนรู้ในขั้นต่อไป คือมีความรู้ในสิ่งนั้น และเมื่อบุคคลเกิดความรู้แล้ว ก็จะมีผล ไปสู่ความตระหนักในที่สุด และทั้งความรู้และความตระหนักนี้ก็จะนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า

เริงชัย คงสง (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนักมี 3 ประการดังนี้

1. ความรู้ (cognitive)
2. อารมณ์ความรู้สึก (affective) เป็นความรู้สึกในด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี อันเป็นองค์ประกอบของการประเมินสิ่งเร้า
3. พฤติกรรม (behavior) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้า หรือเป็นแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

แบลคเกอร์ (อ้างถึงใน รัตติยา หงส์สกุล, 2546) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนักมี 3 ด้านคือ

1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive component) จะเริ่มต้นจากระดับง่ายและจะมีการพัฒนามากขึ้นตามลำดับ
2. อารมณ์ความรู้สึก (Affective component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ
3. พฤติกรรม (Behavioral component) เป็นการแสดงออกทั้งทาง วาจา กิริยา ท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

Nelson (1973 อ้างถึงใน กฤษณา พจสุวรรณ, 2543) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความตระหนักว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้ คือ

- 1) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ
- 2) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก
- 3) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการหรือเจตนาธรรม ซึ่งเป็นส่วนที่นำไปสู่การ  
แสดงออกต่างๆ

จากแนวคิดข้างต้นกล่าวพอสรุปได้ว่าการที่บุคคลจะแสดงอารมณ์ออกมานั้น ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา องค์ประกอบด้านความรู้สึก และองค์ประกอบด้านพฤติกรรมด้วยเสมอ

### 3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก

ประสาธ อิศรปริดา (2523) กล่าวว่า ความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมทางด้าน อารมณ์หรือความรู้สึก (Affective domain) ซึ่งคล้ายกับความรู้ (Knowledge) ซึ่งเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดของความรู้ ความคิด (Cognitive domain) ปัจจัยด้านความรู้สึกหรืออารมณ์นั้น จะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้ความคิดเสมอ แต่ความตระหนักเป็นเรื่องของการได้สัมผัสสิ่งเร้า หรือสิ่งแวดล้อม การใช้จิตไตร่ตรองแล้ว จึงเกิดสำนึกต่อปรากฏการณ์หรือสถานการณ์นั้นๆ ขึ้น ความตระหนักจะไม่เกี่ยวข้องกับความจำ เพียงแต่รู้สึกถึง สิ่งนั้นอยู่ จำแนกและรับรู้ลักษณะของ สิ่งของนั้นๆ เป็นสิ่งเร้าออกมาว่ามีลักษณะเป็นเช่นไร หรืออาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความรู้หรือ การศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความตระหนักนั่นเอง

มารยาท สุจริตวรกุล (2545) ปัจจัยหรือสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การตระหนักนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบใหญ่ คือ

#### 1) ลักษณะของสิ่งเร้า

ลักษณะของสิ่งเร้าและคุณสมบัติของสิ่งเร้าจะเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้ อันจะนำไปสู่การตระหนักต่อไป

#### 2) ลักษณะของบุคคลที่รับรู้

หมายถึง การที่บุคคลจะเกิดการตระหนักต่อปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งมาก น้อยแค่ไหน ย่อมจะขึ้นอยู่กับปัจจัยสองด้าน คือ ปัจจัยด้านการภาพ ได้แก่ สมรรถภาพของอวัยวะ รับสัมผัส หู ตา จมูก ปาก และปัจจัยทางด้านจิตวิทยาอัน ได้แก่ ความรู้เดิม การสังเกต พิจารณาความสนใจ ความตั้งใจ และความพร้อมที่จะรับรู้ การเห็นคุณค่า ฯลฯ ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้จะมีอิทธิพลให้บุคคลเกิดการตระหนักแตกต่างกัน

บัณฑิต จุลาสัย (2528 อ้างถึงใน มารยาท สุจริตวรกุล, 2545) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของบุคคลไว้ 3 ประการดังนี้

1. ประสบการณ์การรับรู้ที่ขึ้นอยู่กับการรับรู้ทั้งในอดีตที่ผ่านมาและชีวิตประจำวัน การรับรู้เรื่องราวใดๆ ขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องในเหตุการณ์นั้น ประสบการณ์ที่ได้พบเห็นมีผลโดยตรง ทำให้เกิดการรับรู้ต่างๆ เช่น คนที่เคยอยู่ในสังคมที่มีแต่เพื่อนติดยาเสพติด ขายยาเสพติด ลักเล็กขโมยน้อย ไม่ยอมเรียนหรือทำงาน ก็จะรับรู้สภาพดังกล่าวอยู่ทุกวัน ทำให้เกิดความเคยชินและยอมรับในสภาพแวดล้อมนั้นแม้ว่าจะไร้คุณค่าก็ตาม ดังนั้นคงกล่าวจะเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อมีการเปรียบเทียบจากสิ่งที่รับรู้หรือสัมผัสใหม่ๆ ที่ดีกว่า

2. ความใส่ใจและการให้คุณค่าในเรื่องที่จะรับรู้ ความใส่ใจในเรื่องที่จะรับรู้แปรเปลี่ยนได้หลายระดับ ตั้งแต่ความจำเป็นความต้องการ ความคาดหวัง ความสนใจในอารมณ์ เช่น นักอนุรักษ์ที่มีความสนใจในเรื่องสภาพแวดล้อมของบ้านเมือง ก็จะใส่ใจและเห็นคุณค่าของธรรมชาติของบ้านเมือง ส่วนนักท่องเที่ยวมีความคาดหวังที่จะได้พบเห็นธรรมชาติและบ้านเมืองว่าเป็นอย่างไร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการรับรู้ในเรื่องใดของแต่ละบุคคลนั้น ขึ้นอยู่กับว่าเขาใส่ใจและให้คุณค่าเรื่องนั้นมากน้อยเพียงใด

3. ลักษณะและรูปแบบของเรื่องที่จะรับรู้ นอกจากการรับรู้ของบุคคลจะขึ้นอยู่กับการรับรู้ ประสบการณ์ การใส่ใจและการให้คุณค่าในเรื่องที่จะรับรู้แล้วยังขึ้นอยู่กับว่าสิ่งหรือเรื่องที่จะรับรู้มีลักษณะรูปแบบเป็นอย่างไร เช่น การสร้างความตระหนักในเรื่องของยาเสพติดที่ได้รับความสนใจมาก เนื่องจากการให้ความรู้ความเข้าใจได้กระทำอย่างกว้างขวางโดยอาศัยวิธีต่างๆ เช่น การใช้คารา ภาพยนตร์ ผู้ซึ่งเป็นที่สนใจของบุคคลทั่วไป มีทั้งบทเพลง คำขวัญ การเสนอข่าวสารทางสื่อต่างๆ บ่อยครั้งและเลือกรูปแบบที่เหมาะสม ทำให้เกิดผลอย่างมากการรับรู้ต้องเกิดจากการได้ยิน ได้เห็น ได้ สัมผัสหลายๆ ครั้ง ดังนั้นการจะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้เพื่อให้เกิดความตระหนักนั้นต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร

เนื่องจากความตระหนักของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับการรับรู้ของแต่ละบุคคล ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้จึงมีผลต่อความตระหนักด้วย จึงพอสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักคือ

1. ประสบการณ์ที่มีต่อการรับรู้ การมีประสบการณ์ที่คล้ายคลึงจะทำให้เกิดการตระหนักได้ง่าย

2. ความเคยชินต่อสภาพแวดล้อม ถ้าบุคคลมีความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมที่ได้รับรู้ก็จะเกิดการตระหนักได้ง่าย

3. ความใส่ใจและการให้คุณค่า ถ้าบุคคลมีความใส่ใจในเรื่องที่กำลังรับรู้อยู่ก็จะทำให้เกิดการตระหนักได้มากขึ้น

4. ลักษณะและรูปแบบของสิ่งเร้า ถ้าสิ่งเร้าเหล่านั้นทำให้บุคคลที่รับรู้เกิดความสนใจย่อมจะทำให้เกิดการตระหนักได้มากขึ้น

5. ระยะเวลาและความถี่ของการรับรู้ ถ้าได้รับรู้หรือพบเห็นบ่อยครั้งเท่าใดหรือนานเท่าใด ก็ยิ่งทำให้มีโอกาสเกิดการตระหนักได้มากขึ้นเท่านั้น



กรนภา วัชรธำรงกุล (2552) ความรู้เป็นสิ่งที่เกิดจากข้อเท็จจริงจากประสบการณ์ การสัมผัส และการใช้จิตไตร่ตรองคิดหาเหตุผลความตระหนักเป็นการสัมผัส, การรับรู้, ความคิดรวบยอด, การเรียนรู้, ความตระหนัก, พฤติกรรม เรื่องของโอกาสการได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าโดยไม่ตั้งใจ การใช้จิตไตร่ตรองแล้ว จึงเกิดสำนึกต่อปรากฏการณ์ หรือสถานการณ์นั้นๆและในเรื่องของความตระหนักนี้ จะไม่เกี่ยวข้องกับความรู้หรือการระลึกมากนัก เพียงแต่รู้สึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Conscious of something) จำแนกและรับรู้ (Recognitive) ลักษณะของสิ่งนั้นเป็นสิ่งเร้า ออกมาตรงว่ามีลักษณะเป็นเช่นไร โดยไม่มีความรู้สึกในการประเมินเข้าร่วมด้วย และยังไม่สามารถแบ่งออกมาว่ามีลักษณะอย่างไร หรืออาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าความรู้หรือการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความตระหนักนั่นเอง

### 3.4 การวัดความตระหนัก

การตระหนัก เป็นการแสดงพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับด้านความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้น เครื่องมือที่จะนำมาวัดจะต้องมีหลักการและวิธีการ ตลอดจนเทคนิคเฉพาะ เพื่อจะได้ผลออกมาอย่างเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ซึ่งมีหลายประเภทด้วยกันดังนี้

1. วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง อย่างแน่นอน (Structured Item) คือมีการสร้างคำถามและมีคำตอบให้เลือกเหมือนกัน หรือแบบสอบถามชนิดที่เลือกตอบ เป็นต้น ส่วนอีกชนิดหนึ่งเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Item) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีไว้แต่ข้อใหญ่ๆ ให้ผู้ตอบมีเสรีภาพในการตอบมากๆ และคำตอบก็เป็นไปตามแต่โอกาสจะอำนวยให้
2. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามอาจเป็นชนิดปลายเปิด หรือปลายปิด หรืออาจผสมกันทั้งสองแบบก็ได้
3. แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ให้ตรวจสอบว่าเห็นด้วย, ไม่เห็นด้วย หรือ มี, ไม่มี สิ่งที่กำหนดในรายการ อาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบ หรือเลือกว่าใช่, ไม่ใช่ ก็ได้
4. มาตรการวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการใช้วัดอารมณ์และความรู้สึก ว่ามีความเข้ม มากน้อยเพียงใด
5. การใช้ความหมายทางภาษา (Semantic Differential Technique) เป็นเทคนิคการวัดโดยให้ความหมายของภาษา ที่ ชาลส์ เอสกูด ได้คิดขึ้นมาใช้วัดเกี่ยวกับความตระหนัก เป็นเครื่องมือที่วัดได้ครอบคลุมมากชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยเรื่อง ซึ่งถือเป็น “สัปดาห์” และจะมีคุณศัพท์ที่ตรงข้ามกันเป็นคู่ๆ แต่ละคู่จะมี 2 ขั้ว ช่องจะห่างระหว่าง 2 ขั้วนี้ บ่งด้วยตัวเลข ถ้าใกล้ข้างใดมาก ก็จะมีลักษณะตามคุณสมบัติของขั้วนั้นมาก

คุณสมบัติที่ประกอบเป็น 2 ขั้วนี้ แยกออกเป็น 3 พวกใหญ่ๆ คือ พวกที่เกี่ยวกับการประเมินค่า(Evaluation) ศักยภาพและพวกที่เกี่ยวกับกิจกรรม (Activity)

วิธีการสร้างแบบวัดความตระหนัก มีลำดับในการสร้างดังนี้คือ

สุขณา สำเนียงสูง (2546) ได้สรุป วิธีการสร้างแบบวัดความตระหนักมีลำดับการสร้างดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลนั้นอาจมาจากเอกสาร บทวิเคราะห์ งานการศึกษาวิจัย
2. การตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่นำมาใช้ในการสร้างแบบวัดมีความเหมาะสมกับการที่จะตอบหรือใช้วัดกับกลุ่มตัวอย่าง
3. เขียนแบบวัด โดยการสร้างเหตุการณ์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความรู้สึกที่แท้จริงของตนออกมา โดยการตรวจสอบในแบบตรวจสอบรายการ
4. จัดเรียงตัวดวงและตัวเลือก
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัด

ชวาล แพรัตกุล (2526 อ้างถึงใน ยูพิน ชัยราชา, 2541) ลำดับไว้ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลนั้น อาจนำมาจากเอกสาร บทวิเคราะห์ รายงานการศึกษาและวิจัยเป็นต้น
2. การตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่นำมาใช้ในการสร้างแบบวัดนั้นมีความเหมาะสมกับการที่จะตอบหรือใช้วัดกับกลุ่มตัวอย่าง
3. เขียนแบบวัด โดยการสร้างสถานการณ์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความรู้สึกที่แท้จริงของตนออกมาโดยการตรวจสอบแบบตรวจสอบรายการ
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัด เมื่อสร้างแบบวัดตามเนื้อหาที่กำหนดแล้ว นำแบบวัดไปปรึกษานักวิชาการที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่ศึกษาเพื่อตรวจสอบความชัดเจนของการใช้ภาษา และขอบเขตของเนื้อหา จากนั้นนำแบบวัดไปทดลองใช้ แล้วตรวจให้คะแนน วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด ปรับปรุงคุณภาพของแบบวัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แล้วนำไปใช้จริงตามลำดับ

วิธีการสร้างแบบวัดความตระหนักมีลำดับการสร้างดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลนั้นอาจมาจากเอกสาร บทวิเคราะห์ งานการศึกษาวิจัย
2. การตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่นำมาใช้ในการสร้างแบบวัดมีความเหมาะสมกับการที่จะตอบหรือใช้วัดกับกลุ่มตัวอย่าง
3. เขียนแบบวัด โดยการสร้างเหตุการณ์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความรู้สึกที่แท้จริงของตนออกมา โดยการตรวจสอบในแบบตรวจสอบรายการ

#### 4. จัดเรียงตัวลวงและตัวเลือก

#### 5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัด

จากหลักการที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้มาตราวัดคุณภาพ(Rating Scale) และแบบสอบถาม (Questionnaire) ชนิดปลายเปิดและปลายปิดผสมกัน เพราะมีความเหมาะสมในการวัดความรู้สึก และความคิดเห็นของผู้ตอบในเหตุการณ์ตัวอย่างในแบบวัด

### 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการตระหนักรู้

ชวาลา เวชยันต์ (2544) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ในการรับใช้สังคม ทักษะการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า

(1) แบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ คือ เป้าหมายหลักการและเหตุผล เทคนิคและวิธีการเรียนการสอน บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้สอน สื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน

(2) เทคนิคและวิธีการเรียนการสอนมีองค์ประกอบย่อย รวมเรียกว่าเทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม สำหรับองค์ประกอบรองมี 4 ประการ คือ การเรียนวิชาการ การทำกิจกรรมรับใช้

สังคม การไตร่ตรอง การประเมินและแสดงผลงาน

(3) กระบวนการบูรณาการแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในรายวิชา สามารถแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงการเตรียมการ, ช่วงการทำกิจกรรมรับใช้สังคม, ช่วงการสรุป นำเสนอ และประเมินผล โดยทุกช่วงจะมีการดำเนินการวิชาการและการไตร่ตรองไปพร้อมกัน

(4) ทัศนศึกษาที่เรียนด้วยแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ในการรับใช้สังคม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

(5) ทัศนศึกษาที่เรียนด้วยแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.5

(6) ทัศนศึกษาที่เรียนด้วยแบบการเรียนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งรายวิชาสังคมศึกษาและรายวิชาภาษาอังกฤษ สูงกว่าทัศนศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(7) ทัศนศึกษาที่ทำการสังเกตพฤติกรรมที่พัฒนาการพฤติกรรมรับใช้สังคมสูงขึ้นตามลำดับ

กฤษฎณา พจสุวรรณ (2543) ได้ศึกษาการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลองต่อความตระหนักในสิทธิผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลและเพื่อเปรียบเทียบความตระหนักในสิทธิผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลอง และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า

1) ความตระหนักในสิทธิผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล หลังการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลอง สูงกว่าก่อนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ความตระหนักในสิทธิผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลอง ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชรภรณ์ ศรีสวัสดิ์ (2550) ศึกษาองค์ประกอบของการตระหนักทางสังคม และสร้างโมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อพัฒนาการตระหนักทางสังคมของวัยรุ่นไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ วัยรุ่นไทยที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่ 4 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นวัยรุ่นไทยที่กำลังศึกษาในช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 1,097 คน ที่ใช้ในการศึกษาองค์ประกอบการตระหนักทางสังคม ส่วนกลุ่มที่สอง เป็นวัยรุ่นไทยของโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระศรีนครินทร์หนองบัวลำภู จำนวน 16 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คน ได้เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มและกลุ่มควบคุม 8 คน ไม่ได้รับการให้คำปรึกษา ผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการตระหนักทางสังคมของวัยรุ่นไทยพบว่าโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการตระหนักทางสังคม มีค่าความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถวัดองค์ประกอบของการตระหนักทางสังคมได้

2. โมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อพัฒนาการตระหนักทางสังคม มีการบูรณาการทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษากลุ่มที่หลากหลายมาใช้ในการพัฒนาองค์ประกอบของการตระหนักทางสังคม

3. การตระหนักทางสังคมโดยรวมและรายด้านทุกด้านของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองหลังการทดลอง และหลังติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. การตระหนักทางสังคมโดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังติดตามผล มีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าโมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มมีผลให้การตระหนักทางสังคมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

ยุพิน ชัยราชา (2541) ได้ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมการสอนความรู้ ความตระหนัก และทักษะชีวิตเพื่อการป้องกันโรคเอดส์ เพื่อศึกษาความรู้ ความตระหนักและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม และศึกษาพฤติกรรมนักเรียนในการเรียนด้วยชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีความรู้เรื่องโรคเอดส์หลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม โดยมีค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจาก 53.33 เป็น 88.89
2. นักเรียนมีความตระหนักเรื่องโรคเอดส์หลังการใช้ชุดกิจกรรมในด้านต่างๆอยู่ในระดับ “มาก”
3. นักเรียนมีทักษะชีวิตในการป้องกันโรคเอดส์หลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม โดยมีค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจาก 31.11 เป็น 84.58

## 5. พลเมืองดี

ความเป็นพลเมืองดี เป็นสิ่งที่ประเทศทั่วโลกต่างให้ความสำคัญและหาหนทางที่จะสร้างให้เกิดขึ้นกับประชาชนพลเมืองของประเทศนั้นๆ การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดี จึงเป็นวิธีที่นานาประเทศ ใช้เป็นวิธีหลัก แต่วิธีคิดและวิธีการมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามปัจจัยพื้นฐานของแต่ละประเทศ

การสร้างลักษณะพลเมืองดีที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้รับการศึกษาเป็นหน้าที่หลักของการศึกษา และเป็นปัจจัยที่ทำให้การศึกษามีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยจะเห็นได้จากรัฐบาลของประเทศต่างๆ ล้วนแล้วแต่พยายามลงทุนในการจัดการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาให้สูงขึ้น โดยคาดหวังว่าผลตอบแทนที่จะได้เพิ่มขึ้น ก็คือคุณภาพของประชากรในประเทศของตน

ในส่วนของประเทศไทยก็อยู่ในลักษณะเดียวกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลกที่เห็นความสำคัญของการศึกษาในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองให้แก่สังคมมาตั้งแต่ยุคแรกของการเกิดขึ้นของการศึกษาตามระบบโรงเรียน ซึ่งมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การสร้างคนให้มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับระบบราชการและสังคมที่เกิดขึ้นใหม่ โดยครอบคลุมในเรื่องการรู้หนังสือ ทักษะ และลักษณะนิสัยอย่างใหม่อันแตกต่างไปจากลักษณะนิสัยที่เคยคุ้นเคยกันในสังคมไทยเดิม

## 5.1 ความหมายของพลเมืองดี

สมพงษ์ เกษมสิน และจรูญ สุภาพ (2520) ให้ความหมายของพลเมืองดีดังนี้ เป็นการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีที่มีคุณภาพในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย เช่น การแสวงหาความรู้ ปฏิบัติตนตามนโยบายของชาติ ไม่ละเมิดกฎหมาย มีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงประเทศในการเสียภาษีอากร เข้าร่วมในกิจการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมต่างๆ เท่าที่เวลาจะอำนวยให้

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2521) กล่าวว่า พลเมืองดีคือ ผู้ที่สามารถนำตนเองได้ มีเหตุผลและวิจารณ์อย่าง รู้จักเลือกเฟ้นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตนเองและบ้านเมือง ต้องตื่นตัวต่อปัญหาสังคม และร่วมมือในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นให้ลุล่วงไป พลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยไม่วางเฉยในเหตุการณ์ต่างๆ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2522) ให้ความหมายว่า พลเมืองดี คือการเป็นผู้มีจริยธรรมสูงนั่นคือ การมีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีระเบียบวินัย มีความรู้ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน เป็นมิตรกับคนทั่วไป ร่วมมือกันทำงานตามปกติ รวมทั้งมีทัศนคติและนิสัยอันพึงปรารถนาของสังคม

ปรีชา ตงมณี (2531) กล่าวว่า พลเมืองดีคือ บุคคลในสังคมยอมรับว่ามีคุณลักษณะเป็นที่พึงปรารถนาที่คนกล่าวถึงในทางที่ดีทั้งต่อหน้าและลับหลัง ปฏิบัติตามคุณธรรม กล่าวทำความดีโดยไม่หวังผล เป็นผู้ได้รับการอบรมหรือพัฒนาดีทั้งกาย วาจา ใจ และปัญญา คือการพัฒนากาย เป็นการมีพลานามัยร่างกายให้เข้มแข็ง รู้จักพัฒนาสิ่งแวดล้อม การพัฒนาวาจาเป็นการตั้งตนอยู่ในศีล มีพฤติกรรมทางสังคมที่พัฒนาแล้ว การพัฒนาจิตใจเป็นการอบรมจิตใจประกอบด้วยคุณธรรม สุภาพ จิตดี และการพัฒนาปัญญาเป็นการรู้จักไตร่ตรองวินิจฉัยตรงตามความเป็นจริง นอกจากนี้ยังกล่าวได้ว่า พลเมืองดีจะต้องมีหน้าที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. หน้าที่พลเมืองดีต่อตนเอง คือ ต้องมีคุณธรรมประจำตัว
2. หน้าที่พลเมือง ดีต่อครอบครัว คือ การนำเอาหน้าที่พลเมืองดีต่อตนเองมาใช้ในการพัฒนาครอบครัวให้สมาชิกในครอบครัวได้รับความสุข
3. หน้าที่พลเมืองดีต่อชุมชน คือ ช่วยทำให้ชุมชนหรือสังคมสงบสุข และปลอดภัย
4. หน้าที่พลเมืองดีต่อชาติ คือ ต้องรักและหวงแหนชาติ และปฏิบัติหน้าที่ของพลเมืองตามที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ต้องการให้ทุกคนในชาติต้องรู้จักสิทธิหน้าที่ ตลอดจนความรับผิดชอบของแต่ละคนอย่างจริงจังด้วยจิตสำนึกอย่างถูกต้องเหมาะสม ประกอบด้วยคุณลักษณะพิเศษ เช่น ความขยันอดทน การประหยัด รวมไปถึงการรักความก้าวหน้าของตนเองเป็นสำคัญ โดยรู้จักสร้างสำนึกสร้าง

ตนเอง พึ่งตนเองเพื่อให้เกิดความรู้สึกการเป็นบุคคลที่มีเลือดนักรู้ สำนึกศักดิ์ศรีความเป็นคนอย่างจริงจัง โดยปฏิบัติตนลดความเห็นแก่ตัวให้น้อยลง จึงจะถือว่าเป็นพลเมืองดี

ยุทธนา วรณปิติกุล และสุนิศา เรืองจิต (2542) ได้ให้ความหมายว่า พลเมืองดีคือ ผู้ที่รักษาดีบ้านเมือง และจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์ โดยความหมายของคำว่ารักษาดินนั้นในพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชทานแก่โรงเรียนมหาดเล็กหลวงมีวิธีแสดงความรักชาติจริงจัง มีอยู่พอสรุปเป็นหัวข้อได้โดยสังเขปดังนี้

1. เอื้อเฟื้อแก่คนสัญชาติเดียวกัน
2. ต้องไม่ประทุษร้ายต่อคนสัญชาติเดียวกัน
3. ต้องประพฤติตนเป็นพลเมืองดี มีความเคารพต่อพระราชกำหนดกฎหมาย ไม่ประพฤติสิ่งใดที่จะทำให้สาธารณสุขเลย การประพฤติเป็นพลเมืองดี จึงจัดว่าเป็นวิธีแสดงความรักชาติอย่างหนึ่งโดยแท้

4. ความเต็มใจเสียสละให้แก่ชาติ มุ่งความร่วมมือทั้งการเสียภาษีอากร ทั้งการออกทุนทรัพย์ บำรุงสิ่งซึ่งเป็นประโยชน์แก่บ้านเมือง และสาธารณชน อีกทั้งการยอมสละเวลา และความสุขของตนเพื่อทำการให้เป็นประโยชน์แก่ชาติบ้านเมืองด้วย กิจกรรมที่กล่าวมานี้ เรียกรวมว่า “กรณียะ” คือ กิจกรรมที่เป็นหน้าที่ควรกระทำ และเป็นสมบัติอย่างหนึ่งของพลเมืองดี

5. ต้องรู้จักรักและสงวนชาติ คือ ต้องไม่ยอมให้ใครทำลาย ไม่ยอมให้ใครแย่งถิ่นที่ตั้งของชาติ ใครมารานมารุกแดนของเรา เราต้องต่อสู้ด้านทานจนสุดกำลัง ถึงแม้จะต้องเสียเลือดเนื้อ หรือชีวิตก็ต้องยอม เพื่อสงวนชาติไว้ให้เป็นมรดกแก่บุตรหลานของเราสืบไปจนได้

อนึ่งเมื่อสงวนชาติแล้ว ก็จำเป็นต้องสงวนสิ่งซึ่งเป็นหลักแห่งชาติ คือ พระมหากษัตริย์ ผู้ทรงเป็นประมุขนำชาติในการทั้งปวง พระศาสนาอันเป็นบรรทัดฐานที่ตั้งแห่งภูมิธรรมของชาติ และอิสรภาพแห่งชาติ

พระเทพวิสุทธิเมธี (2543) กล่าวว่า พลเมืองดี ก็คือ คนดี ซึ่งหมายถึง คนที่มีวิชา มีความรู้ดีด้วย มีความประพฤติดีหรือคนดี ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้ควบคู่กับมีคุณธรรม จะกล่าวได้ว่า คนดีต้องมีคุณลักษณะ 2 ประการ คือมีคุณวุฒิ หมายถึง ความเจริญด้วยความดี โดยมีวิชาความรู้ปรากฏอย่างเด่นชัด จนเป็นที่ยอมรับของคนทั้งหลายว่า ดีเด่นในด้านวิชาความรู้ และมีคุณภาพ หมายถึง การแสดงออกซึ่งความดีในตนให้ปรากฏเป็นที่ประจักษ์อย่างเด่นชัด แจ่มแจ้ง จนเป็นที่ยอมรับของคนทั้งหลายอีกว่ามีความสามารถเหมาะสมทุกประการ คู่ควรกับการงาน ฐานะ ทั้งมีความรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างดีที่สุด และพลเมืองที่จะเป็นคนดีจะต้องมีคุณธรรมบางประการคือ คนดี ต้องมีความรู้ดี มีมารยาทงาม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีน้ำใจ พุทธิ เป็นผู้ขยัน ประหยัด รู้จักรักษาเกียรติยศตนเองและผู้อื่น รวมถึงสถานที่อันตนทำงาน มีจิตรักสงบ รู้จักปกครองตนเอง และ

สามารถสร้างตนเองให้เป็นหลักฐานโดยชอบ ถ้าบุคคลใดมีสิ่งเหล่านี้จะสามารถช่วยในการพัฒนาตนให้เป็นคนดี

กู๊ด (1959) ให้ความหมายว่า ความเป็นสมาชิกตามลักษณะรูปแบบแห่งการปกครองอันเกี่ยวข้องกับสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคมที่ตนดำรงอยู่

รีมี (1980) ให้ทัศนะเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีขึ้นพื้นฐานว่า สมรรถภาพความเป็นพลเมืองดี หมายถึง คุณภาพของความร่วมมือของบุคคลหนึ่งๆ กับบุคคลอื่นๆ ในกระบวนการเกี่ยวกับการปกครองกลุ่ม เช่น การตัดสินใจต่างๆ การคุ้มครองผลประโยชน์ส่วนบุคคล หรือการติดต่อสื่อสารกับหัวหน้ากลุ่ม นั่นคือความสามารถเฉพาะที่แต่ละบุคคลพึงมีเพื่อที่จะประพฤติตามแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลที่ตนต้องการตามบทบาทในฐานะพลเมืองและความเป็นพลเมืองดีเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการปกครองในคนกลุ่มต่างๆ ฉะนั้นเราสามารถที่จะเตรียมเยาวชนให้เป็นพลเมืองดีได้โดยชี้แนะให้เยาวชนรู้จักสิทธิความรับผิดชอบและงานของความเป็นพลเมืองดีไว้

จะเห็นได้ว่า พลเมืองดี มีผู้ให้ความหมายไว้ด้วยกันหลายลักษณะ แต่จะคล้ายคลึงกันในเรื่องการปฏิบัติตนเพื่อให้สังคมเกิดประโยชน์สุข ฉะนั้นจึงต้องจำแนกถึงคุณลักษณะต่างๆ ของความเป็นพลเมืองดีให้ชัดเจนด้วย

## 5.2 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี

ความเป็นพลเมืองดี เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ทุกสังคมต้องการ เพราะการที่สังคมมีพลเมืองที่เป็นคนดี ปฏิบัติหน้าที่ที่สังคมกำหนดให้ย่อมจะทำให้สังคมมีความสุข จึงมีการกล่าวถึงคุณลักษณะต่างๆ ของความเป็นพลเมืองดีไว้หลายลักษณะดังนี้

ศุมน อมริวัฒน์ (2546) กล่าวถึงลักษณะของพลเมืองดีไว้ ดังนี้

1. มีความเข้าใจในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย รู้จักสิทธิและหน้าที่ ปฏิบัติตนตามกฎหมายบ้านเมือง
2. เป็นผู้มีคุณธรรม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีและสามารถที่จะถ่ายทอดไปสู่ลูกหลาน
3. เป็นผู้จัดระบบชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม รู้จักใช้จ่ายพอเหมาะกับรายได้ รู้จักรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และปรับตนเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้
4. เป็นผู้มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
5. เป็นผู้ที่รักความสงบ มีทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น มีวิจารณ์ญาณที่พิจารณาตัดสินว่าสิ่งใดชั่วและมีเหตุผล
6. เป็นผู้ใฝ่ใจศึกษาหาความรู้ อยู่เป็นนิตย์ เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น



สุขวิเลิศ คำอุนสาร (2548) ได้กล่าวถึงคุณธรรมการเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย ดังนี้

1. ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน และยอมเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวมเสมอ
2. การรับฟังความคิดเห็นของกันและกัน และเคารพในมติของเสียงส่วนมาก
3. มีระเบียบวินัย และรับผิดชอบต่อหน้าที่ ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น
4. มีความซื่อสัตย์ สุจริตเช่น "ไม่ลักทรัพย์" ไม่เบียดเบียนทรัพย์สินของผู้อื่นมาเป็นของตน
5. มีความสามัคคี ไม่แตกแยก ร่วมแรงร่วมใจกันทำงานเพื่อส่วนรวม
6. มีความละเอียดและเกรงกลัวในการกระทำชั่ว แล้วสิ่งที่ไม่ดีไม่งามต่างๆก็จะไม่เกิดขึ้นในสังคม
7. มีการแสดงความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
8. ส่งเสริมให้คนดีปกครองบ้านเมืองและควบคุมคนไม่ดีไม่ให้มีอำนาจ

ไกรยุทธ ธีรตยาสินันท์ (2531 อ้างถึงใน ปลินทร,2550) ได้ศึกษาแนวพระราชดำริด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช แล้วได้สรุปประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองดีไว้ดังนี้

1. ฉันทะและวิริยะ
2. ความอดกลั้นและความเข้มแข็ง
3. ความตั้งใจจริงและจริงใจ
4. ความถูกต้องยุติธรรม
5. ความเมตตาและความเสียสละ
6. ความสามัคคีพร้อมเพรียงกัน
7. ความสุจริตและความกตัญญู
8. วินัย

ประเวศ วะสี (2536) ได้กล่าวถึงคุณสมบัตินักไทยสมัยใหม่ในการบรรยายนำเรื่องการพัฒนาศึกษาในอนาคต ในการสัมมนาเรื่องการศึกษาวิจัยเชิงนโยบายเรื่องการศึกษาอาชีวะและอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่า คนไทยสมัยใหม่จะต้องมีคุณสมบัติ 10 ประการคือ

1. เป็นบุคคลเรียนเร็ว ชอบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
2. มีความรู้ทั้งทางวัฒนธรรม ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการจัดการ

3. ประกอบอาชีพได้
4. สามารถดูแลสุขภาพและความปลอดภัย
5. มีความรักธรรมชาติ รักเพื่อนมนุษย์และรักศิลปะ
6. มีโลกทัศน์กว้างและมีจิตใจสาธารณะ
7. มีพฤติกรรมองค์กรและความสามารถในการสร้างความเป็นชุมชน
8. มีความอดทนสมาธิ และความประณีตในการทำงาน
9. การเข้าถึงความหลากหลายและความเป็นนานาชาติ
10. มีการพัฒนาของจิตวิญญาณ

วีรรัตน์ บัวขาว (2541 อ้างถึงใน ปลินทร เพ็ชรฤทธิ์, 2550) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของ ทรัพยากรมนุษย์ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ ว่าจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ

1. มีความรอบรู้ ความรู้เป็นส่วนเสี้ยวย่อมไม่เพียงพอแก่การดำรงตนให้มีความสุขต่อไป นอกจากความรอบรู้แล้ว ยังต้องศึกษาหาความรู้ตลอดชีวิต และเป็นรุ่นใหม่ที่มีความเก่งกล้า คือ กล้าคิด กล้าทำ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม
2. มีทักษะหลากหลาย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น และเป็น ความรู้ที่สามารถปฏิบัติจริงได้
3. มีคุณธรรมสูง ธรรมะเป็นกาวของสังคม ที่จะนำพาสังคมสู่ความสันติสุขได้ สังคมใดเห็นห่างธรรมะย่อมนำไปสู่ความหายนะอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้
4. มีความรับผิดชอบสูง นั่นคือความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติ และต่อโลก เพราะทุกท่าน ต่างเป็นสมาชิกในหมู่บ้าน โลกเดียวกัน
5. ไม่เป็นภาระต่อสังคม บุคคลใดกระทำตนเป็นภาระต่อสังคมคือเป็นบุคคลที่ไร้คุณภาพ โลกยุคใหม่ต้องการให้บุคคลพึ่งตนเองได้ นั่นคือ รู้จักประกอบอาชีพสุจริต ไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน ไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ
6. เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการจัดการ โลกยุคใหม่เป็นโลกของการแข่งขัน หากไม่มีความสามารถด้านนี้ จะไปแข่งขันกับใครไม่ได้
7. เป็นบุคคลที่มีสุขภาพพลานามัยที่ดี แข็งแรง จะเห็นได้ว่าประชากรทุกประเทศ ทั้งโลกต่างให้ความสำคัญของคนในชาติเช่น ประเทศญี่ปุ่น เด็กได้ดื่มนมตั้งแต่ชั้นอนุบาล ถึงอุดมศึกษา ประเทศไทยเริ่มส่งเสริมพลเมืองด้านนี้ใน 2-3 ปีนี้เอง
8. เป็นบุคคลที่มีทักษะ สามารถใช้ภาษากลางของโลกและเครื่องมือสื่อสาร เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เพราะเนื่องจากการติดต่อสื่อสารทั่วโลกได้ ก็ต้องใช้ภาษากลางสื่อสารกันในชีวิตประจำวัน และสามารถใช้เครื่องมือสื่อสาร เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้เป็นอย่างดี

ยุทธนา วรณปิติกุลและสุนิศา เรืองจิต (2542) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติพื้นฐานของความเป็นพลเมืองดีดังนี้

1. ความกล้าหาญทางจริยธรรม
2. เห็นแก่ส่วนรวม
3. ยอมรับความแตกต่าง
4. เคารพศักดิ์ศรีของตนเองและผู้อื่น
5. มีจิตใจที่วิพากษ์วิจารณ์
6. การมีความสามารถคิดและตัดสินใจ
7. มีส่วนร่วมในนโยบายทางสาธารณะอย่างมีจิตสำนึก

ศุมน อมรวีวัฒน์ (2547) ได้สรุปคุณลักษณะร่วมของหนุ่มสาวในสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ประมวลได้ดังนี้

1. มีสุขภาพดี มีความรู้คู่คุณธรรมทั้งที่เป็นคุณธรรมของนักวิชาการ คุณธรรมทางวิชาชีพ และคุณธรรมของคนดี (ศีลธรรม)
2. ใฝ่เรียน ใฝ่แสวงหาความรู้และมีทักษะที่เป็นเครื่องมือค้นพบความรู้ ทั้งที่เป็นความรู้เรื่องไทยและความรู้เรื่องโลก ตลอดจนความรู้ในศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพ
3. ได้รับการฝึกฝนให้คิด รู้วิธีคิด สรุปความคิด และนำความคิด ไปประยุกต์ใช้ได้จริง
4. มีความสามารถในการแสดงออก การนำเสนอ การเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งนำไปสู่ลักษณะผู้นำและความมั่นใจในตนเอง
5. สามารถวางแผนชีวิต เห็นการณ์ไกล ไตร่ตรองเหตุผล และประพฤติรอบคอบ ไม่ประมาท
6. ทำงานเป็นทีม ขยันหมั่นเพียร มุ่งความสำเร็จในงาน
7. ปรับตัว และก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี สามารถใช้ข้อมูลข่าวสารให้เกิดประโยชน์ทางสร้างสรรค์
8. เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม ของสถาบัน เป็นพลเมืองดี และเป็นพลโลกที่ใฝ่สันติ พร้อมทั้งจะเป็นผู้ให้ ผู้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาทางสังคม และผดุงความยุติธรรมในสังคม
9. มีคุณภาพและความสามารถทางวิชาการสูงพอที่จะแข่งขันกับผู้อื่น และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ได้จากการทำงาน

และศุมน อมรวีวัฒน์ ยังได้กำหนดองค์ประกอบของพลเมืองดีโดยทั่วไปไว้ดังนี้

- 1) การยอมรับในความเท่าเทียมกันระหว่างบุคคล
- 2) การแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล
- 3) การรับฟังข้อคิดเห็นของผู้อื่น

- 4) การตัดสินใจโดยการใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์
- 5) การเคารพกฎระเบียบของสังคม
- 6) การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมและรักษาสาธารณสมบัติ

วลัย พานิช (2542) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของความเป็นพลเมืองดี มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ความเป็นพลเมืองดีด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะพื้นฐาน อาทิเช่น
  - 1) รู้และเข้าใจและรับผิดชอบในฐานะสมาชิกของสังคม
  - 2) มีทักษะกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลในการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และธรรมะแก้ปัญหาของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี
  - 3) ดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม
2. ความเป็นพลเมืองดีด้านการเมือง การปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข อาทิเช่น
  - 1) การเข้าใจ รับผิดชอบในสิทธิของตนในระบอบประชาธิปไตย
  - 2) รู้ เข้าใจปัญหาต่างๆ และหาแนวทางแก้ไขในทางการเมืองการปกครอง
  - 3) ตระหนักในคุณค่าการใช้สิทธิเสรีภาพบนรากฐานแห่งกฎหมาย
3. ความเป็นพลเมืองดีด้านสังคมและวัฒนธรรม อาทิเช่น
  - 1) รักและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม
  - 2) รับผิดชอบต่อการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
  - 3) เทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
4. ความเป็นพลเมืองดีด้านเศรษฐกิจ อาทิเช่น
  - 1) รู้เข้าใจในพื้นฐานทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ
  - 2) รู้เข้าใจปัญหาด้านเศรษฐกิจและหาแนวทางแก้ไขปัญหา

ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี (2548) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของความเป็นพลเมืองไว้ดังนี้ ประเด็นที่เป็นหัวใจของการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองคือ คำถามเกี่ยวกับลักษณะที่จำเป็นของบุคคลที่จะเป็นพลเมืองสำหรับสังคมในอนาคตว่าเขาเหล่านั้นควรมีความรู้ มีค่านิยม และพฤติกรรมอย่างไร

ผู้เชี่ยวชาญของ HKEID (Hongkong Institute of Education) ได้ให้ข้อสรุปว่าพลเมืองที่เหมาะสมกับสังคมในศตวรรษที่ 21 ควรมีลักษณะดังนี้

- 1) มีความสามารถที่มองปัญหาและแก้ปัญหาได้ในฐานะของคนใน สังคมโลกาภิวัตน์
- 2) มีความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความรับผิดชอบหน้าที่และบทบาทของตนเอง
- 3) มีความสามารถที่จะเข้าใจ ยอมรับ และอดทนต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรม
- 4) มีความสามารถที่คิดในลักษณะวิพากษ์วิจารณ์ (critical way) และคิดอย่างเป็นระบบ
- 5) มีเจตนาที่แก้ปัญหาคำขัดแย้งใดๆด้วยสันติวิธี
- 6) มีเจตนาที่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและอุปนิสัยการบริโภคให้เอื้อต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 7) มีความสามารถที่จะรับรู้และปกป้องสิทธิของมนุษยชาติ สิทธิสตรีและสิทธิของชนกลุ่มน้อย
- 8) มีเจตนาที่และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางการเมืองทั้งในระดับชุมชนระดับชาติ และระดับนานาชาติ

จากลักษณะทั้ง 8 ประการ แสดงให้เห็นความต้องการลักษณะที่พึงปรารถนาของคนในยุคศตวรรษที่ 21 ว่าลักษณะที่สำคัญ มิใช่เพียงความรู้ และรู้ข้อมูลข่าวสารเท่านั้น แต่รวมไปถึงทัศนคติ ค่านิยม ความไวในการรับรู้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงตลอดจนมีความสามารถที่จะลงมือปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แอลลิส (1995 อ้างถึงใน ปลินทร เพ็ชรฤทธิ์, 2550) กล่าวว่า การเตรียมนักเรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความตระหนักและเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อเรื่องต่างๆเป็นสำคัญ และได้ระบุเป็นเป้าหมายการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองดีที่สะท้อนให้เห็นคุณลักษณะบางประการของความเป็นพลเมืองดี ดังนี้

1. ความตระหนักต่อสถานภาพและการมีศักดิ์ศรีของผู้อื่น
2. สนใจปฏิบัติตามกฎหมายและรับรู้โดยชอบธรรมของผู้อื่น
3. มีความรู้ของหลักการงานและระบบโครงสร้างฝ่ายบริหารบ้านเมือง
4. มีส่วนร่วมส่งเสริมประชาธิปไตยของประชาชน
5. มีความเข้าใจถึงปัญหาสำคัญของโลกที่เกี่ยวกับประชาชน ทั้งในระดับนานาชาติและท้องถิ่น
6. มีการตัดสินใจทิศทางที่มีเหตุผล

จากการวิเคราะห์คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีที่มีผู้รู้ทั้งไทยและต่างประเทศได้ให้ทัศนะไว้ในข้างต้นซึ่งผู้วิจัยได้เน้นให้เกิดการตระหนักในหน้าที่พลเมืองในด้านสังคม จึงสรุปเป็นองค์ประกอบซึ่งประกอบด้วย

- การแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล
- การรับฟังข้อคิดเห็นของผู้อื่น
- การรับฟังเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า
- การตัดสินใจโดยการใช้เหตุผลมากกว่าสังคม
- การเคารพระเบียบของสังคม
- การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมและรักษาสาธารณสมบัติ

### 5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีผู้ที่สนใจในลักษณะของพลเมืองที่ดีและได้ทำการวิจัยไว้ดังนี้

นุชสุดา เสริมสมรรถ (2544) ศึกษาการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาเพื่อศึกษาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า การเรียนการสอนสังคมศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี มี 4 ด้านที่มีความเหมาะสมมาก ดังนี้คือ

#### 1) กิจกรรมในห้องเรียน

- ด้านทักษะพื้นฐานคือ การตั้งข้อสมมติฐานเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ และการใช้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเป็นประเด็นให้นักเรียนอภิปราย

- ด้านจิตใจ คือ ให้ร่วมรับผิดชอบการทำงานกลุ่มใช้กรณีศึกษาโดยนำหลักคุณธรรมมาแก้ไขปัญหา และใช้ตัวแบบบุคคลที่ทำความดีในประวัติศาสตร์ไทย

- ด้านสังคมและวัฒนธรรม คือ ใช้บทบาทสมมติ แสดงการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามประเพณีวัฒนธรรมไทย นำปัญหาสังคมมาเป็นประเด็นในการสอน และให้นักเรียนยกตัวอย่างการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหน้าที่พลเมืองดีของสังคมไทย

- ด้านการเมืองและประชาธิปไตย คือ ใช้กระบวนการกลุ่มอภิปรายแนวทางการปฏิบัติตนตามสิทธิหน้าที่ จัดกิจกรรมจำลองเกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ของตนตามหลักประชาธิปไตย อธิบายสิทธิหน้าที่พลเมืองตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญ ฝึกการคิดแก้ปัญหา สถานการณ์การเมืองไทยปัจจุบันวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียการเมืองไทยในแต่ละยุคสมัย

#### 2) กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะพื้นฐาน

คือการทำโครงการสังคมศึกษานบูรณาการร่วมกับวิชาอื่นๆ จัดทัศนศึกษา ใช้แหล่งวิทยาการ และเทคโนโลยีต่างๆ ค้นหาข้อมูลและนำเสนอข่าวสารผ่านเสียงตามสายของโรงเรียน

- ด้านจิตใจ คือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เชิญวิทยากรมาบรรยายเรื่องค่านิยมในการดำรงชีวิต และฝึกปฏิบัติสมาธิเพื่อขัดเกลาจิตใจตามหลักศาสนา
- ด้านสังคมและวัฒนธรรม คือกิจกรรมเข้าร่วมพิธีกรรมในวันสำคัญทางศาสนา จัดทัศนศึกษาเชิงอนุรักษ์โบราณสถาน จัดนิทรรศการหรือป้ายนิเทศให้เห็นความสำคัญของสถาบันหลักของชาติ และจัดประกวดโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ด้านการเมืองและประชาธิปไตย คือการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับ วันสำคัญทางการเมืองการปกครองของไทย จัดทัศนศึกษาสถานที่สำคัญเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง และติดตามข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ

### 3) ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

- ด้านทักษะพื้นฐาน คือการใช้แหล่งวิทยากรท้องถิ่นที่เป็นบุคคลและสถานที่ จัดกิจกรรมแข่งขันการตอบปัญหาในวิชาสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มโรงเรียนในชุมชนเดียวกัน ด้านจิตใจ จัดกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ร่วมกับประชาชน และเชิญวิทยากรในชุมชนมาบรรยายเกี่ยวกับประวัติของชุมชนการประพฤติปฏิบัติตนร่วมกับประชาชนในชุมชนรวมทั้งการบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชน
- ด้านสังคมและวัฒนธรรม คือการให้นักเรียนร่วมพิธีกรรมทางศาสนาวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่น จัดกิจกรรมในชุมชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและรักษาสาธารณสมบัติของชุมชน การรณรงค์ป้องกันยาเสพติดร่วมกับชุมชน สำรวจปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาสังคมของชุมชน เชิญวิทยากรมาบรรยายการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการดำเนินชีวิต ใช้ท้องถิ่นเป็นแหล่งเรียนรู้
- ด้านการเมืองและประชาธิปไตย คือการจัดทำเอกสารและสิ่งพิมพ์เผยแพร่ความรู้เรื่องประชาธิปไตยให้ชุมชนรณรงค์การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองให้ชุมชน รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับการปกครองระบอบประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมทางการเมืองในท้องถิ่น

เชาวลิต สุไลมานดี (2543) ศึกษาเรื่องการนำความรู้เรื่องค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการคือ การพึ่งพาตนเอง, ขยันหมั่นเพียร, การประหยัดและอดออม ระเบียบวินัยและการเคารพกฎหมาย, การปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา, การมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ โดยมีข้อเสนอแนะครุผู้สอนว่า

- 1) ควรจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยการสร้างให้นักเรียนเกิดศรัทธาในค่านิยมที่พึงประสงค์และฝึกปฏิบัติค่านิยมเหล่านั้นจนเป็นนิสัย

- 2) ควรจัดกิจกรรมปลูกฝังค่านิยมหรือส่งเสริมให้เกิดค่านิยม ด้วยวิธีการสอดแทรกค่านิยมที่ต้องการเข้ากับเนื้อหาวิชา
- 3) ครูต้องทำตนเป็นแบบอย่างในการสร้างค่านิยมที่พึงงามให้เกิดความศรัทธา
- 4) ครูต้องชี้แนะให้นักเรียนทราบว่าค่านิยมใดเหมาะสมแก่การปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนนำไปพัฒนาตนเอง

วิเวียน หวาง (1999) จากมหาวิทยาลัยอริโซนา สหรัฐอเมริกา เสนอแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองของนานาชาติ (The International Citizen) ว่าต้องยึดหลักการเรียนรู้ตามข้อเสนอของยูเนสโกที่ว่าด้วยการเรียนรู้ 4 แบบ โดยเสนอว่า ให้ถือเอาหลักการเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน ( Learning for live together ) เป็นแกนสำคัญ สำหรับการสร้างให้เกิดความเข้าใจวัฒนธรรมในลักษณะข้ามวัฒนธรรม ในประเด็นเรื่องของความยุติธรรม อิสรภาพ และสันติภาพ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของการเป็นมนุษย์อย่างมีศักดิ์ศรีและจะทำให้เกิดความเข้าใจ ความเอื้ออาทรต่อกัน

จากการวิเคราะห์หลักการและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การตระหนักในการเป็นพลเมืองดีในสังคมนั้น มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในยุคปัจจุบัน และเป็นแนวทางในการสร้างความเป็นพลเมืองที่ดีในสังคมในอนาคต สอดคล้องกับปัญหาของบ้านเมืองในขณะนี้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในการนำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้วิจัยเชื่อว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนที่ออกแบบตามหลักการใช้สมองเป็นฐานในวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หัวเรื่อง การเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย จะทำให้นักเรียนเกิด ความสนุกสนานในการเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกัน และเกิดความรู้ในการเรียนและความตระหนัก ในการเป็นพลเมืองดีอีกด้วย



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ” เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการสอนและหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ จำนวน 60 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

2.1. การเลือกโรงเรียน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1.1 โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ เป็นโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ (2544)

2.1.2 โรงเรียนมีการจัดแบ่งผู้เรียนในแต่ละห้องโดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.3 มีสถานที่ และอุปกรณ์ทางการศึกษาอย่างเพียงพอกับจุดประสงค์ในการทดลอง

2.1.4 ผู้บริหาร คณะครูในโรงเรียนให้การสนับสนุน และให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

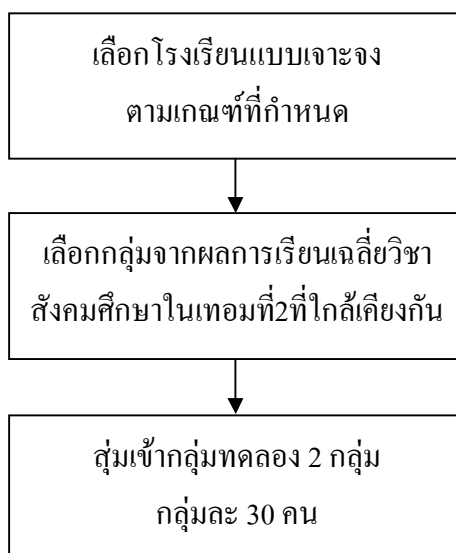
2.1.5 มีความสะดวกในการเดินทางเพื่อดำเนินการทดลองของผู้วิจัย

### 3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีวิธีดังนี้ คือ

3.1 นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาสังคมศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 4 ห้องเรียน มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิตของแต่ละห้องเรียน

3.2 เลือกห้องเรียนที่มีค่า มัชฌิมเลขคณิต ใกล้เคียงกันมากที่สุด จำนวน 2 ห้องเรียน ได้นักเรียน ที่ใช้ในการทดลองจำนวน 60 คน แล้วใช้วิธีการจับฉลากโดยผู้วิจัยจะเป็นผู้จับฉลากแบ่งผู้รับการทดลองเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) ห้องที่เป็นกลุ่มควบคุม คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน
- 2) ห้องที่เป็นกลุ่มทดลอง คือ จัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน



**แผนภาพที่ 3** แสดงการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ใช้วิธีการทดลองแบบ Pre-test Post-test Control Group Design เพื่อการศึกษาและเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้ที่ใช้ชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ที่มีต่อการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยมีแบบแผนการทดลองมีลักษณะดังนี้

ตารางที่ 2 แบบแผนการทดลอง Pre-test Post-test Control Group Design

กลุ่ม	การทดสอบก่อนการทดลอง	การทดลอง	การทดสอบหลังการทดลอง
C	T1, T2	X1	T3, T4
E	T1, T2	X2	T3, T4

### สัญลักษณ์

C = กลุ่มควบคุม

E = กลุ่มทดลอง

T1 = แบบวัด ความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีก่อนการทดลอง

T2 = แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนการทดลอง

T3 = แบบวัด ความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังการทดลอง

T4 = แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังการทดลอง

X1 = การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยชุดการสอนประกอบการบรรยาย

X2 = การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนประกอบการบรรยายและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท ดังนี้

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง

1.2 แบบวัดการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี ก่อนและหลังการทดลอง

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาแบ่งเป็น 3 หน่วย หน่วยละ 2 คาบ

จำนวน 2 แผน คือ

1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน

2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน โดยใช้สมองเป็นฐาน

2.2 ชุดการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 หน่วย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

## 1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ชนิดปรนัยจำนวน 30 ข้อ โดยใช้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แบบเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเอกสารที่เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลวิชาสังคมศึกษา

3) ทำตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยใช้กรอบคลุมเนื้อหาในหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พุทธศักราช 2544 เรื่อง บทบาทหน้าที่พลเมืองดี ประเพณีวัฒนธรรม และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข พิจารณากำหนดน้ำหนักของแบบวัดจากจุดประสงค์ในแผนการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์รายวิชาเพื่อกำหนดอัตราส่วนของแบบวัดที่เหมาะสม โดยจะพิจารณาอัตราส่วนของแบบทดสอบที่เหมาะสม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ จะวัดความสามารถของนักเรียนในด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ การวิเคราะห์ และการประเมินค่า (แสดงตารางในภาคผนวก)

4) สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยสร้างเป็นแบบปรนัย (Multiple choices) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อให้ 0 คะแนน

5) นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้และความถูกต้องของภาษา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหานั้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินให้คะแนนคำถามแต่ละข้อโดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่า IOC (IOC: item objective congruence) โดยมีการใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (ล้วนและอังคณา สายยศ,2531)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}, IOC = \frac{\text{ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์

R คือ คะแนนผลการตัดสินข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.49 ลงมา เป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงหรือตัดออก ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะในประเด็นต่อไปนี้คือ

**ตารางที่ 3** ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขของผู้วิจัย
1. ความเหมาะสมของการเรียงลำดับในตัวเลือกของข้อสอบ	1. จัดวางตัวอักษรในข้อสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ให้มีการเรียงประโยคของตัวเลือกตอบในข้อสอบตามความยาวของรูปประโยค จากความยาวน้อยไปหามาก หรือความยาวมากไปหาน้อย
2. ข้อสอบบางข้อมีความยาก-ง่ายเกินไปสำหรับนักเรียน	2. ปรับคำถามและตัวเลือกตอบให้มีความเหมาะสมสำหรับนักเรียนแล้ว เช่น การใช้ภาษาที่ยากไป หรือการยกตัวอย่าง เหตุการณ์ที่นักเรียนได้เคยเห็นและรับรู้ได้ รวมไปถึงตัวเลือกตอบที่แตกต่างกันเกินไป
3. การใช้ภาษาและความชัดเจนของคำถามและตัวเลือก	3. ปรับการใช้ภาษาของคำถามและตัวเลือกในข้อ “การที่นักเรียนช่วยกันเก็บขยะรอบๆบริเวณโรงเรียนเป็นการแสดงถึงคุณธรรมในข้อใด” ซึ่งผู้เรียนอาจจะตีความหมายได้หลายข้อ จึงปรับเป็น “การที่นักเรียนช่วยกันเก็บขยะรอบๆบริเวณโรงเรียนเป็นการแสดงถึงคุณธรรมในข้อใดมากที่สุด” การขีดเส้นใต้คำสำคัญเพื่อตัวช่วยเน้นคำในการช่วยให้ให้นักเรียนเข้าใจจุดประสงค์ของคำถามมากขึ้น “การกระทำในข้อใดเป็นการละเมิดทั้งสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น

จากการนำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องต้องมากกว่า 0.5 นั้น พบว่ามีข้อสอบจำนวน 8 ข้อ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.5 จึงทำให้ในขั้นตอนนี้เหลือแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เพียง 42 ข้อ และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.82

6) นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ด้วยกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลาก เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ โดยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าต่างๆ ดังนี้

6.1) ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ หาโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) ค่าความเที่ยงที่ได้จะต้องไม่น้อยกว่า 0.70 และผลการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่า ค่าความเที่ยงของข้อสอบมีค่าเท่ากับ 0.80

6.2) ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ (D) เป็นการหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อสอบข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ -0.33 ถึง 0.66 จากนั้น เลือกข้อสอบเฉพาะข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้จำนวน 35 ข้อ จากข้อสอบทั้งหมด 42 ข้อ แล้วจึงนำข้อสอบที่ได้ไปเทียบค่าความยากของข้อสอบอีกครั้งเพื่อให้ได้ข้อที่มีทั้งค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากตรงตามเกณฑ์

6.3) ค่าความยากของข้อสอบ (P) เป็นการหาค่าความยากของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อสอบข้อที่มีค่าความยากของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่า ค่าความยากของข้อสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.9 ผู้วิจัยเลือกข้อสอบเฉพาะข้อที่มีค่าระหว่าง 0.20-0.80 ได้จำนวน 33 ข้อ จากข้อสอบทั้งหมดจำนวน 42 ข้อ แล้วจึงนำข้อสอบที่ได้ไปเทียบค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบอีกครั้งเพื่อให้ได้ข้อที่มีทั้งค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากตรงตามเกณฑ์

จากการวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบดังที่กล่าวมาข้างต้น จากข้อสอบจำนวน 42 ข้อ มีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ที่มีค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากของข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จำนวน 31 ข้อ ดังนั้นจึงเลือกตัดข้อสอบจำนวน 1 ข้อ เพื่อให้ได้จำนวนข้อสอบ 30 ข้อ ตามจำนวนที่ต้องการ

7) นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ผ่านการวิเคราะห์และปรับปรุงแล้ว ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

## 1.2 แบบทดสอบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาเรื่องการตระหนักรู้และวิธีสร้างแบบทดสอบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 2) ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีโดยแบบวัดจากผู้วิจัยท่านอื่นๆ และพัฒนาเป็นแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีในเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้น
- 3) กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการสร้างแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ใน 3 หัวเรื่องจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครอบคลุมเนื้อหาในด้าน ความรู้/ความเข้าใจ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยข้อความเชิงนิมิต (Positive) จำนวน 13 ข้อและข้อความเชิงนิเสธ (Negative) จำนวน 7 ข้อ และส่วนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาในด้าน ความรู้สึก/พฤติกรรม
- 4) สร้างแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี จำนวน 20 ข้อ โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับคือ

(เชิงนิมิต)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน

(เชิงนิเสธ)

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	5	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ได้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ได้	3	คะแนน
เห็นด้วย	ได้	2	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้	1	คะแนน

โดยข้อคำถามเป็นลักษณะสอบถาม ระดับการรับรู้ และแบบอัตนัยอีกจำนวน 3 ข้อ เป็นการถามให้เขียนตอบแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อเหตุการณ์ที่กำหนดให้

5) นำแบบวัดความตระหนักที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบสำนวนภาษา และความตรงเชิงเนื้อหาว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหานี้ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินให้คะแนนคำถามแต่ละข้อโดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่า IOC (IOC: item objective congruence) โดยมีการใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (ลิวน และ อังคณา สายยศ, 2531)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}, IOC = \frac{\text{ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนี้}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

R คือ คะแนนผลการตัดสินข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคือข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.49 ลงมา เป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงหรือตัดออก



ข้อเสนอแนะที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

**ตารางที่ 4** ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข แบบทดสอบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขของผู้วิจัย
1. ในการวัดการตระหนัก ควรมีความครอบคลุมทั้งทางด้าน ความรู้, ความเข้าใจและการแสดงทัศนคติของตัวนักเรียนเอง	1. ออกแบบ แบบวัดการตระหนักให้มี 2 ส่วน คือแบบมาตราส่วน(Rating scale)และแบบอัตนัยเพื่อความครบถ้วนในองค์ประกอบของการตระหนัก
2. ในแบบวัดความตระหนัก ด้านแบบวัดในส่วนของมาตราส่วน ควรยกตัวอย่างสิ่งที่ใกล้ตัวหรือที่นักเรียน ได้เห็นและรับรู้ได้ทั่วไปในสังคมของนักเรียน	2. ออกแบบคำถามหรือยกตัวอย่างจากเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่นักเรียนสามารถเข้าใจเรื่องราวได้
3. ในการยกตัวอย่าง ควรใช้คำที่แทนตัวผู้ตอบให้เหมาะสม	3. เปลี่ยนคำแทนตัวในข้อความในแบบวัด จากคำว่านักเรียน เป็นคำว่าตัวฉัน เพราะจะทำให้ นักเรียนผู้ตอบ รู้สึกถึงการเปรียบเทียบเป็นตัวเองในเหตุการณ์ในข้อนั้นๆ
4. ความเหมาะสมในการยกตัวอย่างเหตุการณ์ไม่ควรยกเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับศาสนาที่แตกต่างกัน	4. เปลี่ยนข้อที่ยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เป็นเหตุการณ์อื่นๆ

จากการนำแบบวัดการตระหนัก ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องต้องมากกว่า 0.5 นั้น พบว่ามีข้อสอบจำนวน 4 ข้อ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.5 จึงทำให้ในขั้นตอนนี้เหลือข้อสอบที่ใช้วัดการตระหนัก เพียง 16 ข้อ และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดการตระหนัก มีค่าเท่ากับ 0.78

6) นำแบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี ที่เป็นแบบมาตราส่วนที่ได้ปรับปรุง และคัดออกจำนวน 1 ข้อ เพื่อให้ได้จำนวน 15 ข้อ ตามที่ต้องการ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ จำนวน 30 คน

7) ตรวจสอบให้คะแนน จากการทำแบบทดสอบของกลุ่มตัวแทน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัด โดยหาค่าต่างๆ ดังนี้

7.1 ค่าความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ

Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งค่าของ Cronbach's Alpha จะต้องไม่น้อยกว่า 0.7 และผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ มีค่าเท่ากับ 0.93

8) นำแบบวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ที่ได้ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ต่อไป

### เกณฑ์การประเมินคำตอบแบบวัดความตระหนักรู้ ส่วนที่ 1 (แบบมาตราส่วน)

ตารางที่ 5 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี

ระดับการตระหนักรู้	ข้อความทางบวก(นิมาน)	ข้อความทางลบ(นิเสถ)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

รวมคะแนนส่วนที่ 1 ทั้งหมด 15 ข้อ จะมีคะแนน 75 คะแนน ให้คิดคำนวณเป็น ร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมด รวมคะแนนส่วนที่ 2 ทั้งหมด 3 ข้อ ข้อละ 2 คำถาม จะมีคะแนน 6 คะแนน ให้คิดคำนวณเป็น ร้อยละ 25 ของคะแนนทั้งหมด

### เกณฑ์การประเมินคำตอบแบบวัดความตระหนักรู้ ส่วนที่ 2 (แบบอัตนัย)

#### เรื่องที่ 1 อาสาสมัคร

ถ้าผู้เรียนตอบว่า ไปทำความสะอาด ถือว่าได้คะแนน

ในส่วนความคิดเห็น แสดงความคิดเห็นในเรื่องของการเสียสละเพื่อส่วนรวม และการทำหน้าที่ของพลเมืองที่ดี

#### เรื่องที่ 2 สารวัตรนักเรียน

ถ้าผู้เรียนตอบว่า ต้องรายงานให้ครูทราบ ถือว่าได้คะแนน

ในส่วนความคิดเห็น แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทำตามบทบาทหน้าที่ของตน การเคารพกฎของโรงเรียน

### เรื่องที่ 3 ชุคนักเรียน

ถ้าผู้เรียนตอบว่า ให้ ถือว่าได้คะแนน

ในส่วนความคิดเห็น จะต้องพูดถึงเกี่ยวกับการให้อภัยและการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน

## 2. เครื่องมือในการทดลอง มีดังนี้

### 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดการสอน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1) วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) จะมีเนื้อหาสาระครอบคลุม เรื่อง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดี การยกย่อง ชื่นชม บุคคลที่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิต ประชาธิปไตย การปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานและวัฒนธรรม ครอบคลุมคุณธรรมด้านสามัคคีธรรม การระดมปัญญาธรรม ในฐานะสมาชิกที่ดีของสังคมในระดับอำเภอ
- 2) กำหนดเนื้อหา ในเรื่องพลเมืองดี จำนวน 6 คาบ โดยรวบรวมและวิเคราะห์จากหนังสือเรียนต่างๆ
- 3) กำหนดจุดประสงค์ ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ กำหนดตามหลักสูตร ของกระทรวงศึกษาธิการ
- 4) กำหนดกิจกรรมการสอน โดยใช้แนวการสอนในหนังสือเรียนสาระ การเรียนรู้พื้นฐานของ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และจากสำนักพิมพ์ที่ถูกใช้เป็นหนังสือ เรียนในโรงเรียน นำมาปรับใช้โดยสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ด้วยชุดการสอน
- 5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษาฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องตามจุดประสงค์ การเรียนรู้ และความตรงตามเนื้อหาหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อให้ ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือ ผู้เชี่ยวชาญ และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์ และ ความตรงตามเนื้อหาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อ จะได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ในการตรวจสอบความสอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และความตรงตามเนื้อหานั้น ได้สร้างแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ด้วยชุดการสอน เป็นการประเมินในลักษณะของความสอดคล้องของข้อคำถาม ว่ามีความสอดคล้อง ถูกต้องและ

เป็นไปได้หรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินให้คะแนนคำถามแต่ละข้อโดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อความกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่า IOC (IOC: item objective congruence) โดยมีการใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (ล้วนและอังคณา สายยศ, 2531)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}, IOC = \frac{\text{ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์

R คือ คะแนนผลการตัดสินข้อความของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.49 ลงมา เป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุง

จากการนำแบบสอบถามและประเมินการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ด้วยชุดการสอน ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าเท่ากับ 0.73 ได้รับคำแนะนำเพื่อปรับปรุง แกไขจากผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดการสอน ดังนี้

**ตารางที่ 6** ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดการสอน

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขของผู้วิจัย
สาระการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นนามธรรม เช่นเรื่องหลักการประชาธิปไตย คุณลักษณะพลเมืองดี ค่อนข้างยากเกินไปสำหรับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ในส่วนของการบรรยายหลักการประชาธิปไตย ได้มีการนำรูปบุคคลที่กระทำการกิจกรรมต่างๆที่มีความหมายของภาพ สอดคล้องกับคำบรรยายที่เกิดขึ้นในวิดิทัศน์ และมีเพิ่มรูปภาพให้นักเรียนได้ดูและวิเคราะห์ในการทำกิจกรรมในระหว่างเรียน

## 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการสอน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1) วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) จะมีเนื้อหาสาระครอบคลุม เรื่อง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดี การยกย่อง ชื่นชม บุคคลที่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิต ประชาธิปไตย การปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานและวัฒนธรรม ครอบคลุมคุณธรรมด้านสามัคคีธรรม การระดมปัญญาธรรม ในฐานะสมาชิกที่ดีของสังคมในระดับอำเภอ
- 2) กำหนดเนื้อหา ในเรื่องพลเมืองดี จำนวน 6 คาบ โดยรวบรวมและวิเคราะห์จากหนังสือเรียนต่างๆ
- 3) กำหนดจุดประสงค์ ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ กำหนดตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ
- 4) กำหนดกิจกรรมการสอน โดยใช้แผนการจัดการกิจกรรมที่ใช้สร้างในแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน นำมาปรับใช้ โดยนำเอาขั้นตอนการเรียนรู้ตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน มาใช้แทนในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 5) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความสอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้และความตรงตามเนื้อหาหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 6) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาในด้านความสอดคล้องตามจุดประสงค์ และความตรงตามเนื้อหาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อจะได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ในการตรวจสอบความสอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้และความตรงตามเนื้อหานั้น ได้สร้างแบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ด้วยชุดการสอน เป็นการประเมินในลักษณะของความสอดคล้องของข้อคำถาม ว่ามีความสอดคล้อง ถูกต้องและเป็นไปได้หรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินให้คะแนนคำถามแต่ละข้อ โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่า IOC (IOC: item objective congruence) โดยมีการใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (ลิวนและอังคณา สายยศ, 2531)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}, IOC = \frac{\text{ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนี้}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

R คือ คะแนนผลการตัดสินข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.49 ลงมา เป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุง

จากการนำแบบสอบถามและประเมินการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าเท่ากับ 0.80

ได้รับคำแนะนำ เพื่อปรับปรุง แกไขจากผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการสอน ดังนี้

ตารางที่ 7 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขของผู้วิจัย
1. ขั้นตอนในการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานในการเขียนขั้นตอนการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 คือ ขั้นตอนการเรียนรู้ กับขั้นตอนความรู้เป็นขั้นตอนที่คล้ายกัน	1. เปลี่ยนจากคำว่าขั้นตอนการเรียนรู้ เป็น ขั้นตอนกำหนดเป้าหมาย
2. ความเหมาะสมของกิจกรรมเกมกับผู้เรียนในขั้นกิจกรรมเกม ต้องเป็นเกมที่ ไม่มีการปะทะร่างกายและใกล้ชิดกันจนเกินไป	2. ออกแบบสร้างเกมให้เหมาะสมตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ คือ เกมขวดน้ำสามัคคี คือนักเรียนร่วมกันควบคุมเชือก ยกขวดน้ำจากที่หนึ่งไปวางอีกที่หนึ่ง โดยไม่มีการปะทะหรือสัมผัสร่างกาย

2.3 ชุดการสอนประกอบการบรรยาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 บท มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และขั้นตอนการสร้างชุดการสอน โดยใช้เนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

2) วิเคราะห์เนื้อหา และรายละเอียด การเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง “อยู่ดีมีสุข” (กระทรวงศึกษาธิการ,2548) เป็น 3 เรื่อง คือ

1) การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย 1 บท ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

2) การปฏิบัติตนตามสถาน ภาพ บทบาท หน้าที่ของตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับบรรทัดฐานของชุมชน 1 บท ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

3) การยกย่องชื่นชมคนดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข 1 บท ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

3) นำเนื้อหาที่ออกแบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการสร้างชุดการสอน จำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญดังนี้

3.1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาสังคมศึกษา มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ทั้งสองอย่างดังนี้

3.1.1) เป็นผู้มีหรือเคยมีประสบการณ์ในการสอนสังคมศึกษาไม่ต่ำกว่า 2 ปีและ / หรือเป็นผู้มีผลงานทางวิชาการด้านการสอนสังคมศึกษา

3.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบชุดการเรียนการสอน มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ดังนี้

3.2.1) เป็นผู้ที่ มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนไม่ต่ำกว่า 2 ปีและ / หรือเป็นผู้มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับชุดการเรียนการสอน

3.3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง สองอย่าง ดังนี้

3.3.1) เป็นผู้ที่ มีประสบการณ์ในการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานไม่ต่ำกว่า 2 ปีและ / หรือเป็นผู้มีผลงานทางวิชาการด้านการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

4) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ตรงตามเนื้อหา รับข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยแบบวัดความตรงตามเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินว่าคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	- 1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่า IOC (IOC: item objective congruence) โดยมีการใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}, IOC = \frac{\text{ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

R คือ คะแนนผลการตัดสินข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.49 ลงมา เป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงหรือตัดออก

จากการนำแบบสอบถามและแบบประเมินชุดการสอน จำนวน 3 ชุด ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดการสอน ดังนี้

1. ชุดการสอน หน่วยที่ 1 เรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.84
2. ชุดการสอน หน่วยที่ 2 เรื่องสถานภาพ บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดี มีค่ามีความสอดคล้องเท่ากับ 0.87
3. ชุดการสอน หน่วยที่ 3 เรื่องการยกย่องชื่นชมคนดี และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.95

และได้รับคำแนะนำ เพื่อปรับปรุง แก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำชุดการสอน ดังนี้



ตารางที่ 8 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และสิ่งที่นำมาปรับปรุงแก้ไข ชุดการสอน

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขของผู้วิจัย
1. ความน่าสนใจของสื่อวีดิทัศน์ ให้ยกตัวอย่างเพิ่มเติม	1. หากภาพประกอบคำบรรยาย และภาพยนตร์ประกอบเพิ่มเติมให้ครบถ้วนกับเนื้อหา
2. ความน่าสนใจโดยรวมของชุดการสอน	2. ทำการปรับปรุงแผ่นภาพ, ใบความรู้, ใบกิจกรรม ให้มีความสะดวกในการใช้งานสำหรับครูผู้สอนและออกแบบกล่องชุดการสอนให้มีความสะดวกในการหยิบถือ และพกพาและมีคำอธิบายการใช้งานในคู่มือครู และ รายการอุปกรณ์ไว้ในฝากล่องของชุดการสอน

5) นำชุดการสอน ที่ได้รับการแก้ไขแล้วทั้งในด้านเนื้อหาและการออกแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของชุดการสอน และตรวจสอบข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขปรับปรุง โดยทำการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน 2 ขั้นตอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน  $E_1 / E_2$  ซึ่งจะต้องได้ค่าประสิทธิภาพของสื่อตามเกณฑ์ 90/90 เพราะเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อหาที่เป็นวิชาสังคมศาสตร์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคณะ, 2520 )

**90 ตัวแรก** หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้ว ทำแบบทดสอบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

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

A

เมื่อ  $E_1$  แทน ค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกหัด โดยเอาคะแนนงานทุกชิ้นของผู้เรียนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย เทียบส่วนเป็นค่าร้อยละ

$\sum x$  แทน คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดประจำบทเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดประจำบทเรียนทั้งหมด

**90 ตัวหลัง** หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้ว ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

$$E_2 = \frac{\sum f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  แทน ค่าร้อยละที่ได้จากการนำเอาคะแนนการทดสอบหลังเรียนทั้งหมดรวมกันแล้ว  
หาค่าเฉลี่ยเทียบส่วนเป็นค่าร้อยละ

$\sum f$  แทน คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

$N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน ทั้งหมด

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน มีรายละเอียดดังนี้

**ขั้น 1: 1** (รายบุคคล) ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนที่ได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง จำนวน 3 คน ซึ่งแต่ละคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน คือ สูงปานกลาง ต่ำ ตามลำดับ โดยทำการทดลองใช้กับผู้เรียนที่มีระดับผลการเรียนต่ำ ก่อนแล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุง แล้วนำบทเรียนที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้เรียน ที่มีระดับผลการเรียนปานกลาง นำผลที่ได้มาปรับปรุง แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่มีผลการเรียนสูง การพิจารณาปรับปรุงทำโดยการพิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนของผู้เรียน การทำแบบฝึกหัด ผลการสอบ และการสัมภาษณ์นักเรียนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียน ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าคะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 90 ของคะแนนรวมแบบฝึกหัดทั้งหมด แสดงว่าชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา มีประสิทธิภาพของกระบวนการตรงเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวแรกที่ตั้งไว้ และคะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 91.11 ของคะแนนเต็ม แสดงว่าชุดการสอน มีประสิทธิภาพของกระบวนการ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวหลังที่ตั้งไว้ แสดงค่าได้ดังตารางที่ 9 และ ตารางที่ 10

ตารางที่ 9 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา

นักเรียน คนที่	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา			รวมคะแนน (30 คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ
	แบบฝึกหัดที่ 1 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 2 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 3 (10 คะแนน)		
1	8	8	9	25	83.33
2	9	8	10	27	90.00
3	9	10	10	29	96.66
		<b>รวม</b>		<b>81</b>	<b>90</b>

ตารางที่ 10 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ด้วยชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา

นักเรียนคนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วย ชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา		รวมคะแนน	คิดเป็น ร้อยละ
	คะแนนเต็ม 30 คะแนน			
1		26	26	86.66
2		28	28	93.33
3		28	28	93.33
		<b>รวม</b>	<b>82</b>	<b>91.11</b>

ขั้น 1:10 (กลุ่มเล็ก) นำชุดการสอน มาใช้กับผู้เรียน ที่มีระดับผลการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ กลุ่มละ 3 คน รวมทั้งหมด 9 คน โดยให้ผู้เรียนเรียนด้วยชุดการสอน ตามขั้นตอนในการสอนจริง ทุกประการ แล้วนำผลที่ได้มาแก้ไขปรับปรุง ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพสื่อ ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพชุดการสอน มีค่าดังนี้

คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัด และชิ้นงาน คิดเป็นร้อยละ 91.11 ของคะแนนรวมแบบฝึกหัดและชิ้นงานทั้งหมด แสดงว่าชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา มีประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวแรกที่ตั้งไว้ และคะแนนรวมของนักเรียนจากการทำ

แบบฝึกหัดหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 95.18 ของคะแนนเต็ม แสดงว่าชุดการสอน มีประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวหลังที่ตั้งไว้ แสดงค่าได้ ดังตารางที่ 11 และตารางที่ 12

ตารางที่ 11 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา

คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอน					
นักเรียน	วิชาสังคมศึกษา				คิดเป็นร้อยละ
	คนที่	แบบฝึกหัดที่ 1 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 2 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 3 (10 คะแนน)	
1	10	10	10	30	100.00
2	10	9	10	29	96.66
3	9	10	9	28	93.33
4	9	9	10	28	93.33
5	8	10	10	28	93.33
6	9	8	9	26	86.66
7	10	8	8	26	86.66
8	8	9	8	25	83.33
9	8	9	9	26	86.66
<b>รวม</b>				<b>246</b>	<b>91.11</b>

ตารางที่ 12 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา

นักเรียนคนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วย		คิดเป็น ร้อยละ
	ชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา	รวมคะแนน	
	คะแนนเต็ม 30 คะแนน		
1	30	30	100.00
2	30	30	100.00
3	29	29	96.66
4	30	30	100.00
5	29	29	96.66
6	27	27	90.00
7	29	29	96.66
8	28	28	93.33
9	25	25	83.33
	<b>รวม</b>	<b>257</b>	<b>95.18</b>

ขั้น 1:30 (กลุ่มใหญ่) นำชุดการสอน มาใช้กับผู้เรียน ที่มีระดับผลการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ รวมทั้งหมด 30 คน โดยให้ผู้เรียนเรียนด้วยชุดการสอน ตามขั้นตอนในการสอนจริงทุกประการ แล้วนำผลที่ได้มาแก้ไขปรับปรุง ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพสื่อ ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพชุดการสอน มีค่าดังนี้

คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดและชิ้นงาน คิดเป็นร้อยละ 90.22 ของคะแนนรวมแบบฝึกหัดและชิ้นงานทั้งหมด แสดงว่าชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา มีประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวแรกที่ตั้งไว้และคะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 93.66 ของคะแนนเต็ม แสดงว่าชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา มีประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวหลังที่ตั้งไว้ แสดงค่าได้ดังตารางที่ 13 และ ตารางที่ 14

ตารางที่ 13 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา

นักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอน				คิดเป็นร้อยละ
	วิชาสังคมศึกษา			รวมคะแนน (30 คะแนน)	
คนที่	แบบฝึกหัดที่ 1 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 2 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 3 (10 คะแนน)		
1	9	10	9	28	93.33
2	9	7	9	25	83.33
3	10	8	8	26	86.66
4	7	9	9	25	83.33
5	8	9	10	27	90
6	8	10	10	28	93.33
7	9	10	7	26	86.66
8	10	9	9	28	93.33
9	6	8	9	23	76.66
10	9	10	8	27	90
11	9	10	10	29	96.66
12	9	9	10	28	93.33
13	9	8	9	26	86.66
14	8	10	10	28	93.33
15	10	10	10	30	100
16	10	9	9	28	93.33
17	10	10	9	29	96.66
18	9	10	8	27	90
19	10	9	9	28	93.33
20	8	8	9	25	83.33
21	10	9	10	29	96.66
22	8	9	8	25	83.33
23	7	9	10	26	86.66
24	10	9	9	28	93.33

คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอน					
นักเรียน คนที่	วิชาสังคมศึกษา			รวมคะแนน (30 คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ
	แบบฝึกหัดที่ 1 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 2 (10 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 3 (10 คะแนน)		
25	7	10	9	26	86.66
26	9	9	10	28	93.33
27	9	9	10	28	93.33
28	9	8	9	26	86.66
29	10	9	10	29	96.66
30	8	9	9	26	86.66
<b>รวม</b>				<b>812</b>	<b>90.22</b>

ตารางที่ 14 แสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา

นักเรียน คนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วย ชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา		รวมคะแนน	คิดเป็น ร้อยละ
	คะแนนเต็ม 30 คะแนน			
1	28		28	93.33
2	25		25	83.33
3	28		28	93.33
4	26		26	86.66
5	28		28	93.33
6	28		28	93.33
7	29		29	96.66
8	30		30	100
9	29		29	96.66
10	26		26	86.66
11	28		28	93.33
12	28		28	93.33

นักเรียน คนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ที่เรียนด้วย	รวมคะแนน	คิดเป็น ร้อยละ
	ชุดการสอน วิชาสังคมศึกษา		
คะแนนเต็ม 30 คะแนน			
13	28	28	93.33
14	29	29	96.66
15	26	26	86.66
16	28	28	93.33
17	29	29	96.66
18	26	26	86.66
19	27	27	90
20	29	29	96.66
21	29	29	96.66
22	28	28	93.33
23	30	30	100
24	30	30	100
25	28	28	93.33
26	28	28	93.33
27	29	29	96.66
28	29	29	96.66
29	28	28	93.33
30	29	29	96.66
	<b>รวม</b>	<b>843</b>	<b>93.66</b>

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนดังที่กล่าวมา ถึงแม้ว่าจะมีผลคะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 93.66 นั้น สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีคะแนนรวม ไม่มากกว่าหรือน้อยกว่า 2.5 (ไม่น้อยกว่า 87.5 หรือไม่เกิน 92.5 คะแนน) ซึ่งคาดว่า เกิดจากข้อสอบหรือแบบฝึกปฏิบัติ หลังการทดสอบที่มีความง่าย ซึ่งผลที่ได้ยังอยู่ในระดับที่ผู้วิจัยรับได้ เพราะในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นผลของการตระหนักในหน้าที่พลเมืองดี ซึ่งมาจากแบบวัดการตระหนักที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น



2. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ชุดการสอน มาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้บทเรียนมีความสมบูรณ์ และเหมาะสมมากขึ้น

3. นำชุดการสอน ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

### 3. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

#### 1. ช่วงเตรียมการ

1.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติและแบบใช้สมองเป็นฐาน และชุดการสอนในการจัดการเรียนการสอน

1.2 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลขั้นต้นจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึง โรงเรียนที่จะทดลอง เพื่อตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ และขอข้อมูลคะแนนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 เพื่อเตรียมการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่จำเป็นในห้องเรียน สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน แสงสว่าง มลภาวะทางเสียง ความสะดวกในการเรียนการสอน

1.2.2 ทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากห้องเรียนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยรวมในวิชาสังคมศึกษา ภาคที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน แล้วทำการเลือกแบบไม่เจาะจง เพื่อแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง กลุ่มควบคุม 1 ห้อง

1.3 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึง โรงเรียนเพื่อขออนุญาต ทำการทดลอง

1.4 กำหนดวันทำการทดลอง

#### 2. ช่วงดำเนินการทดลอง

2.1 ขึ้นแบ่งกลุ่มผู้เรียน

นำผลห้องที่มีผลการเรียนที่ใกล้เคียงกัน 2 ห้องมาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน แล้วทำการเลือกแบบไม่เจาะจง เพื่อแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง กลุ่มควบคุม 1 ห้อง

2.2 ขึ้นทดสอบก่อนเรียน

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนก่อนเรียน

### 2.3 ชั้นปฐมนิเทศ

ผู้สอนแนะนำรายวิชา ระยะเวลาเรียน วัตถุประสงค์ของวิชาเรียน และอธิบายให้นักเรียนรับทราบ หน้าที่ของตนเองและคนในกลุ่ม ความเข้าใจวิธีการเรียนด้วยชุดการสอนและระยะเวลาการเรียนการสอน

### 2.4 ชั้นการเรียนด้วยชุดการสอน

ทำการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งวิธีการเรียนแบบปกติ และการจัดการเรียนรู้โดยแบบใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการสอน ทั้ง 2 กลุ่ม

### 2.5 ชั้นสรุปและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้สอนตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนตามกำหนด ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานการเรียนรู้แต่ละกลุ่มโดยวิธีสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ถามให้แสดงความคิดเห็น เพื่อจูงใจให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

### 2.6 ชั้นทดสอบหลังเรียน

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนหลังเรียน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

## 3. ช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- วัดความตระหนักของ กลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี

- วัดความรู้ทางวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบวัดในข้อ 1 มาเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบวัดความตระหนักที่ได้จากการวัดทั้งก่อนและหลังการทดลอง รวบรวมมาทำการวิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 15.0 for Windows ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาสังคมศึกษา ทั้งก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test dependent) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางวิเคราะห์ความเรียง
2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ทั้งก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test dependent) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางวิเคราะห์ความเรียง
3. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาสังคมศึกษา หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test Independent) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางวิเคราะห์ความเรียง
4. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการพลเมืองดี หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test Independent) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางวิเคราะห์ความเรียง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษา “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4” ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาและคะแนนความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window ในการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาและคะแนนการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน และกลุ่มที่เรียนด้วยการสอนด้วยชุดการสอน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีทางสถิติ ผู้วิจัยได้นำเสนอ ดังนี้

#### 1. ผลการวิเคราะห์ก่อนการทดลอง ทำการวัดระดับความรู้วิชาสังคมศึกษา ของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มทดลองและควบคุม โดยการใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ผลการเรียนดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t-test Independent) ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

กลุ่ม	คะแนนเต็ม 30 คะแนน		t-test	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง (n=30)	15.7667	4.9248	-.128	.899
กลุ่มควบคุม (n=30)	15.9333	5.1790		

\*p<.05

จากตารางที่ 15 พบว่า พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 15.7667 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.9248 และกลุ่มควบคุม มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 15.9333 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.1790 เมื่อคำนวณค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t-test) ของผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ค่าเท่ากับ -.128 ซึ่งน้อยกว่าค่า t จากตาราง (df=58) ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 (t=1.645) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน  
ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน

ตารางที่ 16 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วน  
วิกฤติ (t-test dependent) ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง  
ก่อนและหลังการทดลองสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

กลุ่มทดลอง	คะแนนเต็ม 30 คะแนน		t-test	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง (n=30)	15.766	4.924	-4.762	.000*
หลังการทดลอง (n=30)	18.000	4.727		

\*p<.05

จากตารางที่ 16 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการ  
สอนและวิธีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ก่อนการทดลอง เท่ากับ  
15.766 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.924 หลังการทดลองมีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )  
เท่ากับ 18.000 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.727 เมื่อคำนวณค่าอัตราส่วนวิกฤติ  
(t-test) ของผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ก่อนและหลังการทดลอง ได้ค่าเท่ากับ -4.762  
ซึ่งมากกว่าค่า t จากตาราง (df=29) ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 (t=1.699) จึงสรุปได้ว่า นักเรียน  
ที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ตารางที่ 17 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t-test dependent) ของคะแนนความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน

กลุ่มทดลอง	คะแนนเต็ม 100 คะแนน		t-test	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง (n=30)	67.766	9.838	-4.856	.000*
หลังการทดลอง (n=30)	74.066	9.783		

\*p<.05

จากตารางที่ 17 พบว่าคะแนนความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ก่อนการทดลองเท่ากับ 67.766 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.838 หลังการทดลองมีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 74.066 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.783 เมื่อคำนวณค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t-test) ของผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ก่อนและหลังการทดลอง ได้ค่าเท่ากับ -4.856 ซึ่งมากกว่าค่า t จากตาราง (df=29) ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 (t=1.699) จึงสรุปได้ว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีคะแนนความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

ตารางที่18 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t-test Independent) ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษา ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

กลุ่ม	คะแนนเต็ม 30 คะแนน		t-test	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง (n=30)	18.000	4.727	-.332	.741
กลุ่มควบคุม (n=30)	18.466	6.078		

\*p<.05

จากตารางที่18 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 18.000 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.727 และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยชุดการสอน มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 18.466 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 6.078 เมื่อคำนวณค่าอัตราส่วนวิกฤติ (T-test) ของผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ค่าเท่ากับ -.332 ซึ่งน้อยกว่าค่า t จากตาราง (df=58) ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 (t=1.645) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน

5. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

ตารางที่ 19 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t-test Independent) ของคะแนนความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการสอน

กลุ่ม	คะแนนเต็ม 100 คะแนน		t-test	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง (n=30)	74.066	9.783	-1.061	.293
กลุ่มควบคุม (n=30)	76.966	11.324		

\*p<.05

จากตารางที่ 19 พบว่าคะแนนความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 74.066 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.783 และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 76.966 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.324 เมื่อคำนวณค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t-test) ของผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ค่าเท่ากับ -1.061 ซึ่งน้อยกว่าค่า t จากตาราง (df=58) ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 (t=1.645) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน มีคะแนนความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีไม่แตกต่างกัน



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi Experimental Research) ใช้วิธีการทดลองแบบ Pre-test Post-test Control Group Design เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานในวิชาสังคมศึกษา ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยมีรูปแบบการทดลองมีลักษณะรูปแบบการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 20 แบบแผนการทดลอง Pre-test Post-test Control Group Design

กลุ่ม	การทดสอบก่อนการทดลอง	การทดลอง	การทดสอบหลังการทดลอง
C	T1, T2	X1	T3, T4
E	T1, T2	X2	T3, T4

#### สัญลักษณ์

C = กลุ่มควบคุม

E = กลุ่มทดลอง

T1 = แบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีก่อนการทดลอง

T2 = แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนการทดลอง

T3 = แบบวัดความตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีหลังการทดลอง

T4 = แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังการทดลอง

X1 = การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ด้วยชุดการสอน

X2 = การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน
4. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
4. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีสูงกว่ากลุ่มที่เรียนชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติจำนวน 30 คน ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้
  - 2.1. การเลือกโรงเรียนโดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก โรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ เป็นโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้หลักสูตรของกระทรวง ศึกษาธิการ(2544)
- 2) ผู้บริหาร คณะครูในโรงเรียนให้การสนับสนุน และให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี
- 3) โรงเรียนมีการจัดแบ่งผู้เรียนในแต่ละห้องโดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4) มีสถานที่ และอุปกรณ์ทางการศึกษาอย่างเพียงพอกับจุดประสงค์ในการทดลอง
- 5) มีความสะดวกในการเดินทางเพื่อดำเนินการทดลองของผู้วิจัย

### 3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีวิธีดังนี้ คือ

- 3.1 นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 4 ห้องเรียน มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ของแต่ละห้องเรียน
- 3.2 เลือกห้องเรียนที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ใกล้เคียงกันมากที่สุด จำนวน 2 ห้องเรียน ได้นักเรียน ที่ใช้ในการทดลองจำนวน 60 คน แล้วใช้วิธีการจับฉลากโดยผู้วิจัยจะเป็นผู้จับฉลากแบ่งผู้รับการทดลองเป็น 2 กลุ่ม คือ
  - 1) ห้องที่เป็นกลุ่มควบคุม คือห้องที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน
  - 2) ห้องที่เป็นกลุ่มทดลอง คือห้องที่จัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
  - 1.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง
  - 1.2 แบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี ก่อนและหลังการทดลอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่
  - 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาแบ่งเป็น 3 หน่วย หน่วยละ 2 คาบ จำนวน 2 แผน คือ
    - 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนประกอบการบรรยาย

2) แผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักการใช้สมองเป็นฐานด้วยชุดการสอนแบบ  
บรรยาย

## 2.2 ชุดการสอนแบบบรรยาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 หน่วย

### วิธีดำเนินการทดลอง

#### 1. ขั้นแบ่งกลุ่มผู้เรียน

นำห้องที่มีผลการเรียนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน 2 ห้องมาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน เพื่อแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง กลุ่มควบคุม 1 ห้อง

#### 2. ขั้นทดสอบก่อนเรียน

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียน ก่อนการเรียน

#### 3. ขั้นปฐมนิเทศ

ผู้สอนแนะนำรายวิชา ระยะเวลาเรียน วัตถุประสงค์ของวิชาเรียน และอธิบายให้นักเรียนรับทราบ หน้าที่ของตนเองและคนในกลุ่ม ความเข้าใจวิธีการเรียนด้วยชุดการสอนและระยะเวลาการเรียนการสอน

#### 4. ขั้นการเรียน ด้วยชุดการสอน

ทำการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน และการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนโดยแบบใช้สมองเป็นฐาน

#### 5. ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้สอน ตรวจสอบผลงานของผู้เรียน ที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนตามกำหนด ตรวจสอบผลงานของแต่ละกลุ่ม โดยวิธีสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในขณะทำกิจกรรม การ ถามคำถาม เพื่อให้แสดงความคิดเห็น เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

#### 6. ขั้นทดสอบหลังเรียน

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนหลังเรียน เพื่อนำคะแนนที่ได้ มาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาสังคมศึกษา ทั้งก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test dependent)

2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี ทั้งก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test dependent)

3. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาสังคมศึกษา หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test Independent)

4. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยชุดการสอน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (t-test Independent)

### สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและการเรียนด้วยชุดการสอน มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานและการเรียนด้วยชุดการสอน มีค่าเฉลี่ยของความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีไม่แตกต่างกัน

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อศึกษา ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย 4 ข้อ คือ

สมมติฐานข้อที่ 1 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนตามหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งแสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานที่นั่น มีประสิทธิภาพเพียงพอในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ เนื่องจาก ชุดการสอนเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนซึ่งมีผลทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น เพราะชุดการสอน มีหลักสำคัญคือ การนำเสนอที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ,2521)

การจัดการเรียนการสอนที่ใช้หลัก การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ได้นำหลักการสำคัญและองค์ประกอบของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานของ เจนเซน มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย และการใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้จาก สื่อวีดิทัศน์ แทนการบรรยายจากครูผู้สอน การใช้ภาพประกอบกิจกรรม การร้องเพลงและการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มกับเพื่อนๆ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยไม่รู้สึกเบื่อซึ่งกรมวิชาการ(2533)ได้เสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนที่ดี คือ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติมากที่สุด โดยครูเป็นผู้ชี้แนะ กระตุ้นให้กิจกรรมของผู้เรียนเป็นไปตามความมุ่งหมาย, เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จได้ด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกมาเป็นผู้กระตุ้นด้วยคำถาม ให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง, เน้นทักษะกระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานเป็นกระบวนการและนำไปใช้จริงได้ และ ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์สำเร็จรูป

ราคาสูง จากแนวคิดและหลักการของกรมวิชาการในการสร้างกิจกรรมการสอน มีคุณลักษณะที่สำคัญตรงกับชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คือ ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง, ครูผู้สอนเปลี่ยนบทบาทตัวเองจากผู้ออกเนื้อหาตามหนังสือ เป็นผู้คอยควบคุมสื่อการสอนที่ใช้ในการเรียนรู้ และดูแลความเรียบร้อยในขณะที่ทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับนริศรา เสือคล้าย (2550) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยใช้หลักการใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งผลการวิจัยปรากฏว่า หลังการเรียน นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมที่ใช้หลักการใช้สมองเป็นฐานมีความสามารถทางการคิดและผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น

สมมติฐานข้อที่ 2 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนตามหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จะมีความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

จากสมมติฐานข้อที่ 2 พบว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน มีการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งแสดงว่า การจัดการเรียนการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน ส่งผลต่อการเกิดการตระหนัก เพราะ การตระหนักเป็นการรับรู้ที่มีได้ใช้ความจำเพียงอย่างเดียว แต่ใช้อารมณ์ความรู้สึกร่วมด้วย จากหลักการที่ เรียงชัย คงสง (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนักมี 3 ประการ คือมีการใช้ความรู้(cognitive) คือ การรับข้อมูลเนื้อหา อารมณ์ความรู้สึก (affective) คือความคิดเห็นที่มีต่อเนื้อหานั้น พฤติกรรม (behavior) คือการแสดงออกทั้งทางการพูดแสดงความคิดเห็นหรือพฤติกรรม ที่จะเกิดขึ้นพร้อมๆกัน ซึ่งหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นกระบวนการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนได้รับรู้ โดยการจับต้องหรือปฏิบัติ และแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นได้ และ ขั้นตอนแรกของการเรียนด้วยหลักการใช้สมองเป็นฐาน คือ การทำให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลายด้วยการนั่งฟังเพลงบรรเลงก่อนการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2546) ซึ่งกล่าวไว้ว่าเสียงเพลง/ดนตรีกระตุ้นให้เกิดการรับรู้และกระตุ้นให้เกิดการทำงานของสมองทั้งสองซีกให้สอดคล้องกันทั้งระบบ และ เกียรติวรรณ อมาตยกุล (2546) กล่าวไว้ว่า การฟังเพลงที่มีคุณภาพทำให้สมองผลิต Alpha Waves และ Theta Waves ซึ่งมีความถี่ประมาณ 8-13 รอบต่อวินาที เป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นในสถานะของคนที่มีจิตใจสงบเยือกเย็น คลื่น Alpha นี้ช่วยทำให้ความสับสนวุ่นวายในสมองลดลง ใจจึงสงบและเยือกเย็นขึ้น ซึ่งพร้อมที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และการที่นักเรียนได้ฝึกหายใจเข้า-ออกในขณะที่ฟังเพลง เพราะสมองต้องการออกซิเจน และออกซิเจนช่วยให้กระบวนการคิดดี ซึ่งถ้ามีการหายใจที่ถูกต้องจะช่วยให้เกิดสมาธิ สมองปลอดโปร่ง หลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จึงเป็นกระบวนการที่จะสามารถทำให้นักเรียนได้เกิดความตระหนักได้

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นริศรา เสือคล้าย (2550) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมโดยใช้หลักการใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถทางความคิด ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น เน้นการปฏิบัติจริง การใช้กระบวนการกลุ่ม ให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย และของจริง ซึ่งเป็นหลักการของการใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งการวิจัยนี้ได้มุ่งความสำคัญไปที่การพัฒนาความสามารถทางการคิด และให้เห็นความสำคัญของการคิด การรับรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบเดียวกันกับความตระหนัก ดังนั้นกระบวนการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จึงมีคุณลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการรับรู้ การคิดโดยใช้เหตุผลและอารมณ์ประกอบกันได้ อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยปรากฏว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการสอนด้วยชุดการสอนและวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน มีพัฒนาการของความสามารถทางการคิดได้มากกว่าการใช้กิจกรรมการสอนปกติ สอดคล้องกับ สุขธนา ลำเนียงสูง (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องสิ่งแวดล้อมชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 3 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนตามหลักการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

จากสมมติฐานข้อที่ 3 ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

อธิบายได้ว่า จากการจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิธีที่ต่างกัน แต่มีการใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือที่ใช้ร่วมกัน มีงานวิจัยหลายเล่มพบว่า การใช้ชุดการสอน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เช่น สุพรรณ เกียรติเจริญ (2547) ได้ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สิ่งเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ใช้ชุดกิจกรรมและกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติ ซึ่งผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน มีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่า ก่อนการเรียนและสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ชุดการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในงานวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ชุดการสอนแบบเดียวกัน ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน แม้ว่าจะมีวิธีการสอนที่แตกต่างกันก็ตาม แม้ว่าจะงานวิจัยบางเรื่อง พบว่าการใช้ชุดการสอนที่มีวิธีการสร้างที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้ เช่น การใช้หลักการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ต่างกันได้ โดย อินทรา พรหมพันธุ์ (2550) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้กระบวนการ



เรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตในระดับปริญญาบัณฑิต ทำให้ผู้เรียนมีระดับความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสมทรง สวัสดิ์ (2549) ได้ศึกษาความสามารถในการฟัง-พูดภาษาอังกฤษ และเจตคติชุดกิจกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษที่ใช้หลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โดยใช้ประชากรในกลุ่มตัวอย่างเดียว ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีความสามารถทาง ด้านทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และมีเจตคติต่อชุดกิจกรรมหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ระดับคะแนนที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากผลการวิจัยที่กล่าวมา เป็นการวิจัยที่นำหลักการใช้สมองเป็นฐานไปใช้ในการสร้างเครื่องมือ จึงทำให้ได้เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองสอดคล้องกับการเรียนการสอนนั้น และทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง เช่นเดียวกับงานวิจัยครั้งนี้ แต่ไม่ได้มีการทดลองใด ที่ใช้การทดลองที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้ จึงเป็นที่น่าสังเกตว่า ถ้าการผลิชุดการสอนนี้ ได้ผนวกหลักการออกแบบที่ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานลงไปด้วย อาจทำให้ผลการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 4 นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาตามหลักการใช้สมองเป็นฐานด้วยชุดการสอน จะมีความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนปกติด้วยชุดการสอน

จากสมมติฐานข้อที่ 4 ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาตามหลักการใช้สมองเป็นฐานด้วยชุดการสอน มีความตระหนักต่อความเป็นพลเมืองดีไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอน

จากคะแนนผลความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดี หลังการเรียนของกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมนั้น อภิปรายตามผลของคะแนนการตระหนักของทั้งสองกลุ่มได้ว่าเมื่อพิจารณาคะแนนการตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มทดลอง และเมื่อนำค่าความต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน กลุ่มควบคุมมีค่าความต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้นเพียง 0.34 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าความต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้น 6.3 ซึ่งเป็นพัฒนาการที่สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน

สามารถอภิปรายเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

อิทธิพลที่เกิดจากชุดการสอน การที่ผลการตระหนักหลังการเรียนของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เป็นเพราะ การตระหนักรู้ เป็นการรับรู้ที่มีความรู้และอารมณ์เกี่ยวข้องกัน สอดคล้องกับ เริงชัย คงสง (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนักมี 3 ประการดังนี้ 1. ความรู้ (cognitive) เกิดจากการรับรู้เนื้อหาสาระจากการเรียนรู้ 2. อารมณ์ความรู้สึก (affective) เป็นความรู้สึกในด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี อันเป็นองค์ประกอบของการประเมินจากการเรียนรู้ 3. พฤติกรรม (behavior) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้า หรือเป็นแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

จากองค์ประกอบดังกล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่า การตระหนัก มีองค์ประกอบด้านความรู้ คือการได้รับความรู้จากการใช้ชุดการสอน ซึ่งทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ต่างได้รับความรู้จากชุดการสอนที่เหมือนกัน จึงทำให้นักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความรู้ ในการวิเคราะห์ความถูกต้องเหมาะสม จากเหตุการณ์ที่สมมติขึ้นในแบบวัดการตระหนัก ได้เหมือนกัน

อิทธิพลจากกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน แม้ว่าผลความตระหนัก หลังการเรียน ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน คืออารมณ์ มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ซึ่ง เคนและเคน (1989) กล่าวว่า การเรียนรู้ได้รับอิทธิพลจากอารมณ์ ผลกระทบทางอารมณ์หรือประสบการณ์ชีวิตจะมีผลต่อความรู้สึกหรือเจตคติต่อการเรียนรู้โดยตรง สภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน จึงต้องมีบรรยากาศของความเคารพและการยอมรับซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือนักศึกษากับครูอาจารย์ ซึ่งในการทดลองของกลุ่มทดลองนั้น ผู้วิจัยได้สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการตามหลักการใช้สมองเป็นฐานดังนี้

1. การใช้บทเพลง(เพลง หน้าที่เด็ก) ทำให้นักเรียนได้ร้องเพลงที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน ทำให้นักเรียนได้มีความรู้สึก ผ่อนคลายและสนุกสนาน ในการร้องเพลงกับเพื่อนๆ และมีความจำในเนื้อหาที่อยู่ในบทเพลงที่เกี่ยวกับ สิทธิ หน้าที่ ของตนเอง

2. การใช้เกม (ขวดน้ำสามัคคี) ที่ต้องใช้ความสามัคคี ทำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันด้วยความสามัคคี เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นการให้นักเรียนได้มีการร่วมกันคิด ร่วมกันแก้ไขปัญหา และวางแผนที่จะทำให้อุปกรณ์ของตนเอง ทำภารกิจได้สำเร็จ

3. การใช้เกม (รวมเงิน) เป็นเกมที่ให้นักเรียนได้รู้สึกและยอมรับว่า แต่ละคนแม้จะมีลักษณะหรือคุณค่าที่ต่างกัน แต่ก็สามารถนำมารวมกันเพื่อจุดประสงค์โดยรวมได้ โดยที่ทุกคน

มีความสำคัญเท่าๆกัน ทำให้นักเรียน ได้มีความรู้สึกถึงคุณค่า และความสำคัญของคนอื่นๆในสังคม เป็นการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้

กิจกรรมที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยได้เห็นและสัมผัสได้ว่า นักเรียนได้ทำกิจกรรมอย่างมีความสุข และกระตือรือร้น สอดคล้องกับหลักการของเคน และเคน (1989) คือ

1) Orchestrated Immersion คือ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์ที่หลากหลาย ชับซ้อน และเป็นประสบการณ์ที่แท้จริง

2) Relaxed Alertness คือ พยายามกำจัดความกลัวของผู้เรียนและเพิ่มเติม บรรยากาศที่ท้าทายให้มากขึ้น

3) Active Processing คือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นว่าจะเรียนรู้ ได้โดยวิธีการใด เรียนรู้อย่างไร ให้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

และเมื่อนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมที่ได้ทำแล้ว จะนำไปสู่การเกิดความ ตระหนักได้ เพราะความรู้ ที่ได้จากเนื้อหาการเรียนหรือเพลง กิจกรรมที่ได้ทำจากเกมและ การเกิดความรู้สึกสนุกสนานในขณะที่ทำกิจกรรม ล้วนเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การเกิดการ ตระหนัก ตามหลักขั้นตอนและกระบวนการเกิดการตระหนักของ คาร์เตอร์ วี กูด(1973) จึงทำให้มี ผลความตระหนักที่ได้จากแบบวัดหลังการทดลอง สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

จากรายงานดังกล่าว ผลคะแนนความตระหนักที่เกิดขึ้นหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง นั้น มีคะแนนความตระหนักหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (sig.=.000) ในขณะที่ กลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้เรียนด้วยหลักการใช้สมองเป็นฐาน มีคะแนนความตระหนักหลังการ ทดลองเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (sig.= .871)

ผลการวิจัยที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ผลคะแนนของความตระหนักในหน้าที่ของพลเมืองดี หลัง การทดลองของกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมนั้น เนื่องจากว่า การเรียนรู้ด้วยชุดการสอน และวิธีการสอนตามหลักการใช้สมองเป็นฐานนั้น จะต้องอาศัยระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้เพื่อให้เกิดการส่งผลกระทบต่ออารมณ์และเจตคติ ในระยะยาว จึงจะมีผลต่อความคิด รวบยอด และ การเห็นคุณค่า ซึ่งจะนำไปสู่ความตระหนัก ดังที่ บัณฑิต จุฬาศัย, 2528 (อ้างถึงใน มารยาท สุจริตวรกุล, 2545) ได้กล่าวไว้ว่า เนื่องจากความตระหนักของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคล ดังที่ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ จึงมีผลต่อความตระหนักด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก ได้แก่

1. ประสบการณ์ที่มีต่อการรับรู้ การมีประสบการณ์ที่คล้ายคลึงจะทำให้เกิดความ ตระหนักได้ง่าย

2. ความเคยชินต่อสภาพแวดล้อม ถ้าบุคคลมีความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมที่ ได้รับรู้ก็จะเกิดการตระหนักได้ง่าย

3. ความใส่ใจและการให้คุณค่า ถ้าบุคคลมีความใส่ใจในเรื่องที่กำลังรับรู้อยู่ก็จะทำให้เกิดการตระหนักได้มากขึ้น
4. ลักษณะและรูปแบบของสิ่งเร้า ถ้าสิ่งเร้านั้นทำให้บุคคลที่รับรู้เกิดความสนใจย่อมจะทำให้เกิดการตระหนักได้มากขึ้น
5. ระยะเวลาและความถี่ของการรับรู้ ถ้าได้รับรู้หรือพบเห็นบ่อยครั้งเท่าใดหรือนานเท่าใด ก็ยิ่งทำให้มีโอกาสเกิดการตระหนักได้มากขึ้นเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม คะแนนความตระหนักของกลุ่มทดลองหลังการทดลองนั้น สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า ถ้านำหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มาใช้ในการสร้างชุดการสอน โดยที่มีระยะเวลาในการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ได้ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนและวิธีการใช้สมองเป็นฐานสามารถช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักในหน้าที่พลเมืองคือนักเรียนให้สูงขึ้นได้ ดังนั้น ผู้สอนสามารถนำวิธีการนี้ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ และการที่จะเกิดการตระหนักรู้ นั้น ต้องใช้เวลาที่จะสร้างการรับรู้ ความรู้สึก ที่มีต่อเนื้อหาที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์หรือสิ่งเร้า ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จะทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ โดยมีอารมณ์ความรู้สึก ร่วมในการเรียน ผู้สอนควรต้องใช้เวลาเพื่อให้นักเรียน ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ระยะหนึ่ง และหมั่นคอยควบคุมเวลา ไม่ให้หยุดอยู่ที่ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งมากเกินไปเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ครบทุกขั้นตอนอย่างมีความหมาย และมีความสุข

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

หลักการใช้สมองเป็นฐาน จะมีอารมณ์และสมาธิเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงควรมีการวิจัยกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะคิด เชาวน์อารมณ์ การเห็นคุณค่าตัวเอง ที่มีต่อการเรียน ควรมีการศึกษาวิจัยทักษะด้านต่างๆเช่นการฟัง หรือการพูด และการนำหลักการใช้สมองเป็นฐานไปใช้ในการวิจัยกับตัวแปรอื่นเช่น เจตคติ ควรใช้ระยะเวลาในการทดลองที่ยาวนานขึ้น เพราะการปลูกฝังในด้านเจตคติ (affective) นั้น ต้องใช้ระยะเวลามากกว่าทางด้านความรู้ (cognitive)

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน: การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. สำนักนายกรัฐมนตรี, 2541.
- กิตติยา ผางคำ. ผลของการใช้กระบวนการเรียนรู้โดยการรับใช้สังคม ที่มีต่อความตระหนักในการรับใช้สังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนบ้านโปนแพง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนคร เขต3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2550.
- กุลธิดา ทรัพย์พิพัฒนา. การสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2546.
- เกียรติวรรณ อมาตยกุล. คิด-ทำ-ด้านบวก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, 2545.
- ขวัญจิตต์ โกมุกแดง. การศึกษาค่านิยมที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศของक्रमมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544). กรุงเทพฯ: เม็ดทรายปรินต์ติ้ง, 2539.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. แผนการพัฒนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544). กรุงเทพฯ : อรรถผลการพิมพ์, 2540.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2549.
- คมเพชร นัตรสกุลกุล. กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ธนรัชการพิมพ์, 2546.
- จารุชา สมศรี. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความตระหนักคุณธรรมด้านความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการแสดงวิทยาศาสตร์ที่สะท้อนความรู้คุณธรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.
- ชวลา เวชยันต์. การพัฒนาแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม เพื่อส่งเสริมความ ตระหนัก ในการรับใช้สังคม ทักษะการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการ

- เรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณชีพัฒนิต, สาขาวิชา  
หลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- จุฬิพร วัจนะรัตน์. การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบการเรียนหน่วยประชากรศึกษา ชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ปัญหาประชากรการพัฒนาคุณภาพชีวิต. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต, คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีการสอน : การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
โอเคียนสโตร์, 2533.
- ณัฐสุภางค์ ยิ่งสง่า. การเปรียบเทียบการอ่านจับใจความภาษาไทยและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน  
และการจัดกิจกรรม ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ทิตนา แวมณี. กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ, 2545
- ธิดารัตน์ ไบสูงเนิน. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ที่  
เรียนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่มีกิจกรรม  
กลุ่มร่วมมือที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา  
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- ธีรยุทธ บุญมี. ประชาสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สายธาร, 2547.
- นริศรา เสือคล้าย. การวิจัยและพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้  
สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต , สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2550.
- น้อม งามนิสัย และคณะ. กิจกรรมปฏิรูปการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถม  
ศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประสานมิตร . 2546.
- นัชกร ลับบัวงาม. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู การสนับสนุนทางสังคม การ  
บรรลุลานตามขั้นพัฒนาการและพฤติกรรมพลเมืองดีของวัยเด็กตอนกลางในภาคกลาง  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง, 2540.
- นิคม ทาแดง. “แนวโน้มนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา” วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช 2,1  
(ม.ค.-เม.ย. 32) : 40-44.

- นุชสุดา เสริมสมรรถ. การนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ  
ความเป็นพลเมืองดีสำหรับนักเรียนใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา  
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- บุญเกื้อ ควรวาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เจริญวิทยาการพิมพ์, 2530.
- บุญล้อม นามบุตร. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
- ประเทืองศรี ชันชะลี. ผลของการใช้ชุดการสอนเรื่องโรคเอดส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของ  
นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร  
ศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- ประเวศ วะสี และคณะ. พระพุทธศาสนากับจิตวิญญาณของสังคมไทย. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณ์  
ราชวิทยาลัย, 2539.
- ประเวศ วะสี. การศึกษาแก้ปัญหาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ:  
อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2536.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. “การจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพนักเรียน,” วารสารศูนย์  
ศึกษาศาสตร์พัฒนาครู (กุมภาพันธ์ 2532): 23-27.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ,  
2528.
- ปริศนา วงศ์อิน. การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคม  
ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตใน  
สังคมชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตร  
และการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- ปลินธร เพ็ชรฤทธิ์. สภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความ  
เป็นพลเมืองดีให้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาของครูสังคมศึกษา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร  
ศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- เปรี๊ยะ กุมุท. นวัตกรรมทางการศึกษา. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการ. คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517.
- พรพิไล เลิศวิชา และนายแพทย์อัษฎภูมิ จารุภากร. ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง.  
กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์, 2550.
- พรพิไล เลิศวิชา และคณะ. สมองกับการเรียนรู้. [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา: <http://www.nbl.or.th>  
[10 มกราคม 2552]



- พลกฤษ ดันติยานุกูล. ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสังคมศึกษาด้วยการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- พัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์. การศึกษาการตระหนักรู้ทางสังคมและการสร้างโมเดลการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ทางสังคมของวัยรุ่นไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.
- ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์. สังคมศึกษาสำหรับครูประถม. เอกสารประกอบคำสอนคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ท.
- มนัส บุญประกอบ. กรณีศึกษา คุณโสภณ สุภาพงษ์ ภาพสะท้อนอิทธิพลจากความสำเร็จ.วารสารพฤติกรรมศาสตร์. ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (2542) : 53 – 66.
- มารยาท สุจริตวรกุล. ผลของการให้คำปรึกษาแบบเกสตัลท์ต่อความตระหนักรู้ในตนเองของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2545.
- เมธาวี ปาลีวนิช. ไขความลับสู่ประตูอัจฉริยะ. บริษัท เคล็ดไทย จำกัด, 2549.
- ยุทธนา วรณปิติกุล, สุพิธา เรืองจิต. สำนึกพลเมือง : ความเรียงว่าด้วยประชาชนบนเส้นทางประชา. มูลนิธิการเรียนรู้และพัฒนาประชาสังคม: กรุงเทพฯ, 2542.
- ยุพิน ชัยราชา. การใช้ชุดกิจกรรมการสอนความรู้ความตระหนักและทักษะชีวิตเพื่อการป้องกันโรคเอดส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541.
- รัชชก ทุมชาติ. การศึกษาความตระหนักถึงผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัด สมุทรสาคร โดยใช้แบบจำลองความ สัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.
- รัตติยา หงส์สกุล. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้และความตระหนักในประวัติศาสตร์ไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนแบบเล่าเรื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- เริงชัย คงสง. ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับยาเสพติด(ยาบ้า):ศึกษาเปรียบเทียบเด็กและเยาวชนในระบบและนอกระบบโรงเรียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรอำเภอบางกรวยจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547.

- ล้วน สายยศ, อังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา (ฝ่ายวัดผลและวิจัย) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- ลอเรนซ์ ซี แคทซ์ และแมนนิง รูบิน. สมองฟืด ความคิดปั้ง. แปลโดย อารี ชัยเสถียร. บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2550.
- ลัดดา สุขปริดี. เทคโนโลยีการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2523.
- วนิดา ขววมงคล เอกแสงศรี. หลักการสอนการพัฒนาทักษะชีวิต. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- วลัย พาณิช. “ความเป็นพลเมืองดีในวิชาสังคมศึกษา: การวิเคราะห์หลักสูตรมัธยมศึกษา” ประมวลบทความการเรียนการสอนและการวิจัยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- วลัย พาณิช. ความเป็นพลเมืองดี : Citizenship Education Policy Study ค.ศ. 1977. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542. (อัดสำเนา)
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2542.
- วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: กราฟิการ์ท, 2525.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain based learning) กับการสร้างเด็กเก่ง. [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา: <http://www.se-edlearning.com>. [11 พฤศจิกายน 2551]
- วิทยากร เชียงกุล. ทำอะไรจึงจะเรียนเก่ง. กรุงเทพฯ : ปรัชญา, 2547.
- วิทยากร เชียงกุล. เรียนลึก รู้ไว ใช้สมองอย่างมีประสิทธิภาพ. นนทบุรี: สถาบันการเรียนรู้, 2547.
- ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี. รายงานการวิจัยเอกสารการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดี. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ, 2548.
- ศิริพงษ์ พยอมแย้ม. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544: คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2545.
- สถาบันวิทยาการการเรียนรู้. เบรนเบสเลิร์นนิ่ง. นนทบุรี: สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

(องค์การมหาชน),2549.

สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้. สมองกับการเรียนรู้. [ออนไลน์]. 2551.

แหล่งที่มา: <http://www.igil.or.th/index.php/th/component/content/article/25-2008-10-03-06-28-06/321-2008-12-01-17-03-11.html> [10 มกราคม 2552]

สมทรง สวัสดิ์. ผลการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะการฟัง-พูด ภาษาอังกฤษที่ใช้หลักการของการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549.

สมบุญ ภู่นวล. การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2525.

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชชัย และคณะ. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานชุดปฏิรูป: วิธีเรียนรู้ สังคมศึกษาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่4. กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิชจำกัด, 2546.

สมศักดิ์ พาหะมาก. การพัฒนาชุดกิจกรรมเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอ เจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดา สิริโสภาพัณณวดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2550.

สังวาลย์ ข่ายแก้ว. การใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาทักษะการพูด ภาษาอังกฤษและความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.

สันทัด ภิบาลสุข และ พิมพ์ใจ ภิบาลสุข. การใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พีระพัฒนา,2529.

สาโรจน์ แผงยัง. สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

สายสมร เอี่ยมอ่องกิจ. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องรามเกียรติ์ ตอนศึกไมยราพ ด้วยภาพการ์ตูนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน อัสสัมชัญสมุทรปราการ. สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552.

สำนักราชเลขาธิการ. พระบรมราชาบาท. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ohmpps.go.th/searchsheetlist.php>, 2553. [ 20 เมษายน 2553 ]

สิริกมล หมดมลทิน. การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน: กรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

สิริพร วยสุวรรณ. การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพงานประดิษฐ์ใบตองชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2547.
- สุชนภา ลำเนียงสูง. การพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องสิ่งแวดล้อมชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.
- สุขวิเลิศ คำอู่สาร. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และสื่อผสมเรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- สุคนธ์ สิ้นซ์พานนท์. สื่อดัดวิธีสอนสังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2550.
- สุทธกร ประवालปัทม์. ผลของการใช้ชุดการสอนเรื่องจำนวนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, วิชาเอกการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- สุนทร โคตรบรรเทา. หลักการเรียนรู้โดยเน้นสมองเป็นฐาน. สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2548.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. แนวทางการผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอนการผลิตชุดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ธรรมรักษ์การพิมพ์, 2547.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน เล่ม 5 : การผลิตชุดการเรียนการสอน. ชัยนาท: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย, 2544.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. การพัฒนาชุดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2533.
- สุพรรณ เกียรติเจริญ. การสร้างชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สิ่งเสพติด สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาหลักสูตรและการสอน สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์, 2547.
- สุภาพรรณ พวงจันทเพชร และคณะ. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2546.
- สุนน อมรวิวัฒน์. การพัฒนาการเรียนการสอนในประเทศออสเตรเลีย. ข่าวประกันคุณภาพการศึกษา พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ฉบับที่ 77, สิงหาคม. กรุงเทพฯ, 2547.
- สุนน อมรวิวัฒน์. คุณลักษณะที่คาดหวังในช่วงวัย และวิธีการเรียนรู้. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ, 2545.

- สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ. 20 วิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและการเรียนรู้โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2550.
- แสงเดือน คงนาง . การจัดการเรียนการสอน BrainBased- Learning (BBL) เป็นอย่างไร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.nbi1.obec.go.th/sangdoan/bbl\\_1.doc](http://www.nbi1.obec.go.th/sangdoan/bbl_1.doc) [10 มกราคม 2552]
- หน่วยศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษาธิการ. สื่อสำเร็จรูปจริยศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การเป็นพลเมืองที่ดี. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2537.
- อารี พันธุ์ณี. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ. ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ, 2544.
- อารี ถิ่นหลวี. พหุปัญญาและการเรียนแบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว, 2543.
- อินทิรา พรหมพันธุ์. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเว็บเบสเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุฎิบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- อุดม เพชรสังหาร, วิวัฒน์ แต่งอักษร. ประชุมวิชาการการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย ครั้งที่ 2 เรื่องสมองและการเรียนรู้. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: [http://community.momypedia.com/community / blog/my\\_blog.aspx?bgrid=52252](http://community.momypedia.com/community / blog/my_blog.aspx?bgrid=52252) , [2552]

### **ภาษาอังกฤษ**

- Andrea Spears and Leslie Wilson. Brain-Based Learning Highlights. [On-Line] Available: [http://www.uwsp.edu/education/celtProject/innovations/brainbased\\_learning\\_references.htm](http://www.uwsp.edu/education/celtProject/innovations/brainbased_learning_references.htm)
- Bloom, B.S., at al. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York :McGraw-Hill,1971.
- Bloom, B.S., Krathwohl, D.R., and Masia, B.B. Taxonomy of Educational Objectives: Book 2 Affective Domain. London : Longman,1964.
- Butler, Renee Hill. Cooperative Learning and Computer Simulation: Examining effects on the problem-solving abilities of sixth-grade. [CD-ROM] Doctoral Dissertation,
- Caine Learning Center. An understanding of learning based on the Caines' renowned 12 brain/mind learning principles. [On-Line] Available: <http://www.cainelearning.com/files/Learning.html>
- Caine, R. and G. Caine. 12 Principles for Brain – Based Learning. 1989.[On-line] Available:

[http://www.nea.org/teachexperience /braik 030925.html](http://www.nea.org/teachexperience/braik_030925.html) November 26, 2006.

Duane, James E. Individualized-Programed and Materials. Enology Technology Publications  
New Jersey ,1973.

Funderstanding. Brain based learning. [On-Line] Available:

[http://www.funderstanding.com/brain\\_based\\_learning.cfm](http://www.funderstanding.com/brain_based_learning.cfm)

Gagne, R. M. The Conditions of Learning. 2nd ed. New York: Holt Rinehart andWinston, 1970.

Good, C. V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Book,1973

Heathers, Glan. A Working Definition of Individualized instructional. Journal the Educational  
Leadership.8: 342-344. (1977).

Howell, Bruce. TULSAPAC : Anatomy of a Learning Packages. Learning Packages in American  
Education. Educational Technology Publications. Engle wood Cliffs, New Jersey, 1973.

Jensen, Eric. Brain – Based Learning. The United States of America, The Brain StorePublishing,  
2000.

Learnwiki . [On-Line] Available: [http://learnwiki.org/wiki/index.php?title= The\\_New\\_Bloom  
%27s\\_taxonomy\\_Model](http://learnwiki.org/wiki/index.php?title=The_New_Bloom_%27s_taxonomy_Model).

Pam Schiller and Clarissa A. Willis, Using Brain-Based Teaching Strategies toCreate Supportive  
Early Childhood Environments That Address Learning. Standards.Beyond the Journal •  
Young Children on the Web • July 2008. [www.journal.naeyc.org/about/permissions.asp](http://www.journal.naeyc.org/about/permissions.asp).

Peabody ,College for Teachers of Vanderbilt University. Abstract available: Proquest File:  
Dissertation Abstracts Ondisc 1988-1992[Accessed November 12, 1998], 1991.

Sheila Ellison & Judith Gray. 365 AFTERSCHOOL ACTIVITIES. แปลโดย สไบพร จารุพันธ์.  
สำนักพิมพ์นานมีบุ๊คส์, 2546.

Skinner, B.F. About behaviorism. McGraw-Hill Book. New York, 1974.

Wolman, Benjamin B. Dictionary of Behavioral Science. London : Litton Education Publishing  
Inc,1973.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการวิจัย



### 1. ผู้เชี่ยวชาญด้าน แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1.1 รศ. ทศน์ชัย ผลเนื่องมา | ภาควิชา หลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีสาขาประถมศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 1.2 อ. ศิริพร กิงคะสาร     | ครูชำนาญการพิเศษ (ข้าราชการบำนาญ)  |
| 1.3 อ. ปิยะมิตร ชังณะ      | โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม   |
| 1.4 อ. มุติตา กงศรีทอง     | โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์  |

### 2. ผู้เชี่ยวชาญด้าน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 2.1 อ. ดร.ยุรวัดน์ คล้ายมงคล       | ภาควิชา หลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา<br>สาขาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2.2 นริศรา เสือคล้าย               | ศูนย์ภาษาไทยสิรินธรแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| 2.3 อาจารย์ ดร. อินทิรา พรหมพันธุ์ | ภาควิชา ศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์  |
| 2.4 ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์       | สถาบันรามจิตติ  |

### 3. ผู้เชี่ยวชาญด้านชุดการสอน

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 3.1 อ. ดร. ยุรวัดน์ คล้ายมงคล      | ภาควิชา หลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา<br>สาขาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย            |
| 3.2 ผศ. ดร. เนาวนิตย์ สงคราม       | ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา<br>สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย |
| 3.3 อาจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ | ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา<br>สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย |

### 4. ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการตระหนัก

- |   |  |
|---|--|
| 4.1 อาจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ จังเจริญจิตต์กุล | ภาควิชา จิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                                  |
| 4.2 ผศ.ดร. วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา            | ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย         |
| 4.3. รศ. ดวงกมล สิ้นเพ็ง                      | หมวด สังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งจุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม (เกษียณอายุ ราชการ) |

**ภาคผนวก ข**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง พลเมืองดี ตามวิถีประชาธิปไตย

**ข้อตกลง**

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้น เลขที่ ลงบนช่องที่กำหนดไว้
2. ให้นักเรียนอ่านคำถามให้ดี ก่อนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ตัวเลือก และทำเครื่องหมาย X ลงบนตัวเลือก  
 ก. ข. ค. ง. ใน กระดาษคำตอบ
3. แบบทดสอบมี 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที
4. หากนักเรียนมีข้อสงสัยใดๆ ในขณะที่ทำข้อสอบ ให้ยกมือขึ้น แล้วถามคุณครูผู้ควบคุมการสอบ

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_

เลขที่ \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ โรงเรียน \_\_\_\_\_

ข้อที่ 1 ข้อใดเป็นการปฏิบัติตนตามหลักปัญญาธรรม

- ก. ร่วมกันปลูกต้นไม้ในวัด
- ข. ร่วมขบวนแห่เทียนเข้าพรรษา
- ค. ร่วมแสดงในงานกาชาดของจังหวัด
- ง. แสดงความคิดเห็นในการออกแบบขบวนแห่เทียนเข้าพรรษา

ข้อที่ 2 การที่นักเรียนช่วยกันเก็บขยะรอบๆบริเวณโรงเรียนเป็นการแสดงถึงคุณธรรมในข้อใดมากที่สุด

- ก. คารวะธรรม
- ข. สามัคคีธรรม
- ค. ปัญญาธรรม
- ง. มนุษยธรรม

ข้อที่ 3 ข้อใดแสดงถึงความเป็นประชาธิปไตย

- ก. วิจัย ไม่ยอมฟังเหตุผลของสุนารี
- ข. นักเรียน ไม่ยอมรับผลการเลือกตั้ง
- ค. ครู รับฟังเหตุผลการมาสายของนักเรียน
- ง. วิมล ไปใช้สิทธิเลือกตั้งเพราะมีคนเอาเงินมาให้

ข้อที่ 4 เมื่อนักเรียนเดินผ่านผู้ใหญ่แล้วก้มมือไหว้ แสดงว่านักเรียนมีคุณธรรมตามข้อใด

- ก. เมตตาธรรม
- ข. สามัคคีธรรม
- ค. คารวะธรรม
- ง. ปัญญาธรรม

ข้อที่ 5 ความหมายของ “ประชาธิปไตย” คือข้อใด

- ก. การรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง และผู้อื่น
- ข. การรู้จัก สิทธิ ของตนเอง และผู้อื่น
- ค. การรู้จัก หน้าที่ ของตนเอง และผู้อื่น
- ง. ไม่มีข้อที่ถูกต้อง

ข้อที่ 6 ข้อใด ไม่ใช่ “สถานภาพ” ที่ได้มาด้วยความสามารถ

- ก. เป็นครู
- ข. เป็นหลานลุงชวน
- ค. เป็นประธานกรรมการ
- ง. เป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ

ข้อที่ 7 สิ่งที่รัฐธรรมนูญกำหนดให้พลเมืองทุกคนต้องปฏิบัติ เรียกว่าอะไร

- ก. สิทธิ
- ข. หน้าที่
- ค. เสรีภาพ
- ง. สถานภาพ

ข้อที่ 8 บทบาทและหน้าที่ของนักเรียนในข้อใดสำคัญที่สุด

- ก. คูเล่นนึ่งๆเวลาอยู่บ้าน
- ข. เล่นสนุกกับเพื่อนๆทุกวัน
- ค. ช่วยพ่อแม่ทำงานหารายได้เพิ่มเติม
- ง. ตั้งใจเรียนหนังสือและช่วยงานภายในบ้าน

ข้อที่ 9 ความวุ่นวายในสังคมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ เกิดจากสิ่งใดสำคัญที่สุด

- ก. ข้าราชการมีการทุจริตอยู่เสมอ
- ข. เจ้าหน้าที่ตำรวจมีน้อยเกินไป
- ค. การที่พลเมืองไม่ทำตามหน้าที่ของตน
- ง. กฎหมายบ้านเมืองมีบทลงโทษที่อ่อน

ข้อที่ 10 ข้อใด เป็นการปฏิบัติตนที่เป็นพลเมืองดี ที่สุด

- ก. มาโรงเรียนสาย
- ข. ทิ้งขยะบนรถประจำทาง
- ค. ข้ามถนนโดยมิได้ใช้สะพานลอยหรือทางม้าลาย
- ง. เก็บเงินได้แล้วส่งให้คุณครูเพื่อประกาศ หาเจ้าของ

ข้อที่ 11 ข้อใด เป็นสถานภาพที่ได้มาโดยธรรมชาติ

- ก. ผิวดำแดง, ศาสนาพุทธ , ยศเจ้าสิบเอก
- ข. ชนชั้นสูง , เพศหญิง , จบปริญญาตรี
- ค. วัยรุ่น, เชื้อชาติเกาหลี, เพศชาย
- ง. ถูกทุกข้อ

ข้อที่ 12 ในการทำหน้าที่การเป็นนักเรียน พฤติกรรมใดที่ควรแก้ไข

- ก. มาโรงเรียนสาย
- ข. ไม่ชอบกินขนมหวาน
- ค. ไม่ให้เพื่อนลอกการบ้าน
- ง. พุดจาไเพราะกับเพื่อนทุกคน

- ข้อที่ 13** การกระทำในข้อใดเป็นการละเมิดทั้งสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น
- บังคับให้เด็กค้ายาเสพติด
  - ไม่ให้เด็กได้รับการศึกษาภาคบังคับ
  - บังคับไม่ให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น
  - กักขัง หน่วงเหนี่ยว และทำร้ายร่างกายเด็ก
- ข้อที่ 14** ในฐานะที่เป็นสมาชิกของห้องเรียน นักเรียนมีสิทธิตามข้อใด
- พูดทุกอย่างที่ตนเองคิด
  - ทำตามความชอบของตนเอง
  - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆของห้อง
  - ทะเลาะกับเพื่อนเมื่อมีความคิดเห็นขัดแย้งกัน
- ข้อที่ 15** ข้อใดแสดงถึงความสำคัญของกฎหมายที่มีต่อสังคม
- พัฒนาสังคมให้เจริญรุ่งเรือง
  - สร้างความสามัคคีให้คนในสังคม
  - แสดงถึงการมีวัฒนธรรมในสังคม
  - ช่วยให้สังคมเป็นระเบียบและสงบสุข
- ข้อที่ 16** บุคคลในข้อใดสมควรได้รับการยกย่องชมเชย
- พ่อค้ายาเสพติดบริจาคเงินให้วัด
  - แม่ค้าขายเนื้อหมูราคาถูกที่ใส่สารกันบูด
  - แม่ค้าขายผลไม้ที่ใช้เครื่องชั่งที่เที่ยงตรงไม่โกงน้ำหนัก
  - พ่อค้าที่เอาอาหารกระป๋องใกล้หมดอายุมาขายในราคาถูก
- ข้อที่ 17** คนที่มีความซื่อสัตย์จะมีพฤติกรรมตรงกับข้อใดมากที่สุด
- ไม่ฆ่าสัตว์
  - ไม่ขโมยของผู้อื่น
  - ไม่ดื่มสุรา ยาเสพติด
  - ไม่รังแกผู้ที่อ่อนแอกว่า
- ข้อที่ 18** ถ้านักเรียนนั่งรถประจำทางที่มีผู้โดยสารแน่น แล้วมีคนชราขึ้นมา นักเรียนควรทำอย่างไร
- บอกให้คนที่โตกว่าลุกให้คนชราที่นั่ง
  - ถ้าใกล้ถึงที่หมายก็ควรลุกให้นั่ง
  - ทำเป็นมองไม่เห็น
  - ลุกให้คนชราที่นั่ง

ข้อที่ 19 บุคคลในข้อใดต่อไปนี่ ที่ไม่ควรเอาเป็นแบบอย่าง

- ก. ต้ม หลงใหลและคิดการเล่นเกมที่ร้านข้างบ้านมาก จนไม่เอาใจใส่ในการเรียน
- ข. ก้อย เป็นคนรักยกคำพูดไม่พูดโกหก จนเป็นที่ชื่นชมยกย่องของผู้ที่รู้จักแน่นอน
- ค. พลอย ปรนนิบัติรับใช้และเชื่อฟังพ่อแม่และญาติผู้ใหญ่อยู่เสมอ
- ง. ช่วยอธิบายการบ้านให้เพื่อนๆ อย่างเต็มใจ

ข้อที่ 20 ข้อใดเป็นการแต่งกายที่ไม่เหมาะสม

- ก. ใส่ชุดสีแดงไปงานแต่งงาน
- ข. ใส่ชุดสีแดงไปงานวันเกิด
- ค. ใส่ชุดสีแดงไปงานศพ
- ง. ถูกทุกข้อ

ข้อที่ 21 ใครปฏิบัติตามบรรทัดฐานของสังคมในด้านจารีต

- ก. นุ่น ชื่อสตั๊ตย์ต่อหน้าที่
- ข. แพนเค้ก กตัญญูต่อพ่อแม่
- ค. จ๊ะจ๋า ขับรถยนต์ด้วยความระมัดระวัง
- ง. แพทไม่ทิ้งขยะ สิ่งสกปรกลงพื้นถนน

ข้อที่ 22 เมื่อทำสิ่งไม่ดีต่อเพื่อน เราควรแก้ไขอย่างไร

- ก. ทำเฉยๆ เพื่อให้เพื่อนลืม
- ข. บอกว่าคนอื่นมาบอกให้ทำ
- ค. หาเหตุผลมาแก้ตัวกับเพื่อน
- ง. ขอโทษเพื่อน และตั้งใจว่าจะไม่ทำอีก

ข้อที่ 23 วัฒนธรรมใดที่ไม่นิยมในปัจจุบัน

- ก. การไหว้
- ข. การฟ้อนรำ
- ค. การกินหมาก
- ง. การทำบุญอุทิศส่วนกุศล

ข้อที่ 24 การปฏิบัติตนในข้อใดจึงจะอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

- ก. การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน
- ข. ประกอบอาชีพที่ตนชอบ
- ค. การรู้จักเอาตัวรอด
- ง. ต่างคนต่างอยู่

ข้อที่ 25 นักเรียนเห็นคนในชุมชนกำลังช่วยกันทำความสะอาดในชุมชน นักเรียนควรทำอะไร

- ก. ทำเป็นเฉยๆ
- ข. เข้าไปยืมคนอื่นทำ
- ค. เก็บตัวอยู่แต่ในบ้าน
- ง. เข้าไปช่วยตามความสามารถ

ข้อที่ 26 เราควรปฏิบัติตนอย่างไร ถ้าในบ้านมีญาติผู้ใหญ่อาศัยอยู่ด้วย

- ก. ต่างคนต่างอยู่
- ข. ให้ความเคารพและเชื่อฟัง
- ค. คอยดูแลและรักษาด้านสุขภาพ
- ง. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานในบ้าน

ข้อที่ 27 ความผิดทางด้านใด จะได้รับโทษที่รุนแรงที่สุด

- ก. จารีต
- ข. ศีลธรรม
- ค. วิถีชาวบ้าน
- ง. กฎหมาย

ข้อที่ 28 การปฏิบัติตนอย่างไร ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว

- ก. ต่างคนต่างอยู่
- ข. เอาใจใส่ซึ่งกันและกัน
- ค. ไม่รับรู้ปัญหาของผู้อื่น
- ง. ทำเฉพาะหน้าที่ของตนเอง

ข้อที่ 29 การขโมยของคนอื่น ถือว่าผิดบรรทัดฐานในข้อใดมากที่สุด

- ก. จารีตประเพณี
- ข. กฎศีลธรรม
- ค. วิถีประชา
- ง. กฎหมาย

ข้อที่ 30 ถ้าสมาชิกในครอบครัวปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตน ครอบครัวจะเป็นอย่างไร

- ก. มีฐานะร่ำรวย
- ข. มีสุขภาพที่ดีขึ้น
- ค. มีความสงบสุข
- ง. มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้น



**ภาคผนวก ค**

แบบสอบถามวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี

**แบบสอบถามวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

**คำชี้แจง**

1. แบบวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามการรับรู้ ความรู้สึก และการแสดงออกทางความคิดของนักเรียนที่มีต่อเหตุการณ์ในสังคม คือ ครอบครัว โรงเรียนและชุมชนของนักเรียน จึงขอความร่วมมือโดยให้ตอบตามความคิดและความรู้สึกของนักเรียนตามจริง ซึ่งคำตอบของนักเรียนครั้งนี้ไม่มีผลกับคะแนนทางการเรียนของนักเรียน
2. นักเรียนมีอิสระเต็มที่ในการเลือกตอบตามความรู้สึกของนักเรียน โดยไม่จำเป็นต้องเหมือนหรือตรงกับคนอื่น ควรตอบให้ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนให้มากที่สุด คำตอบที่นักเรียนตอบจะไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียนของนักเรียน
3. ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ทางขวามือตามความรู้สึกของนักเรียน โดยใน 1 ข้อ สามารถทำเครื่องหมาย ✓ ได้เพียง 1 ช่อง เท่านั้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1**

ข้อที่	เนื้อหา / เหตุการณ์	ระดับการตระหนักรู้				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1	เมื่อฉันเห็นคนกำลังทิ้งขยะลงในถังขยะ ฉันจึงบอกให้คนนั้นเอาขยะไปทิ้งในถังขยะที่เทศบาลได้จัดไว้ให้			✓		

**ส่วนที่ 2**

เมื่อเวลาเลิกเรียน นักเรียนกำลังจะกลับบ้านเพื่อจะรีบไปทำการบ้าน แต่เพื่อนในห้องขอร้องให้นักเรียนอยู่ก่อนเพราะจะได้ประชุมเรื่องการจัดงานวันแม่

นักเรียนจะทำอย่างไร \_\_\_\_\_ จะอยู่ต่อ เพื่อประชุม.....

เพราะอะไร นักเรียนจึงตัดสินใจอย่างนั้น ..เพราะเป็นงานของส่วนรวม เราต้องมีส่วนรับผิดชอบร่วมกับเพื่อนๆในห้อง....

ชื่อ..... ชั้น.....

## ส่วนที่ 1 (15 ข้อ)

ข้อที่	เนื้อหา / เหตุการณ์	ระดับการตระหนักรู้				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1	ฉันคิดว่าพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย คือการรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น					
2	ฉันคิดว่าการแสดงออกทางความคิดตามวิถีประชาธิปไตย เป็นเรื่องของผู้ใหญ่เท่านั้น					
3	เมื่อฉันเห็นคู่โทรศัพท์สาธารณะชำรุดเสียหาย ฉันจะบอกให้ผู้ใหญ่หรือเจ้าหน้าที่องค์การโทรศัพท์ทราบเพื่อซ่อมแซมต่อไป					
4	ฉันคิดว่าภารกิจขยะลงบนถนน จะเป็นการช่วยทำให้คนกวาดถนนได้มีงานทำ					
5	ในขณะที่ฉันกำลังต่อแถวเพื่อซื้อขนมอยู่ มีนักเรียนคนหนึ่งเดินแซงคิวแล้วบอกกับฉันว่า จะซื้อไปให้คุณครู ฉันก็เลยไม่ว่าอะไร ปล่อยให้ นักเรียนคนนั้นลัดคิวซื้อขนมไปก่อน					
6	เมื่อฉันอยู่ในบ้านตัวเอง ฉันจะช่วยงานบ้านเท่าที่ตัวเองจะทำได้ เช่น ล้างจาน กวาดบ้าน โดยไม่ต้องให้ผู้อื่นบอกให้ทำ					
7	ฉันคิดว่าการปฏิบัติตามคำสั่งสอนของพ่อแม่ ครู อาจารย์เป็น บทบาทหน้าที่ของฉัน ที่จะต้องปฏิบัติ					
8	เมื่อฉันเก็บสิ่งของมีค่าได้ในโรงเรียน ฉันจะนำไปมอบให้ครูเพื่อประกาศหาเจ้าของ					
9	ฉันจะพูดจาไพเราะอ่อนหวานกับพ่อแม่,คุณครู,ผู้ใหญ่เท่านั้น ส่วนเพื่อนๆและพี่น้อง จะพูดจาอย่างไรก็ได้					
10	ถ้าผู้ปกครองของนักเรียนบอกว่า เขาจะไม่ไปเสียภาษีเพื่อที่จะเอาเงินนั้นมาเป็นค่าขนมให้นักเรียน นักเรียนจะมีความคิดเห็นอย่างไร					
11	เช้าวันอาทิตย์ แม่ของฉันมาปลุกและบอกว้ให้ไปตักบาตรด้วยกัน ทั้งๆที่ฉันยังง่วงอยู่ แต่ก็ต้องไป เพราะเป็นการทำหน้าที่ของลูกที่ดีและสืบทอดประเพณีทางศาสนา					

ข้อที่	เนื้อหา / เหตุการณ์	ระดับการตระหนักรู้				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
12	โรงเรียนส่งตัวแทนไปแข่งขันดนตรีในระดับเขตและได้รางวัลกลับมา คุณครูจึงพูดชมเชยหน้าเสาธงในตอนเช้าแถว และให้นักเรียนทุกคนปรบมือแสดงความยินดี แต่ ตัวฉันไม่ปรบมือเพราะว่าขี้เกียจทำ					
13	ในขณะที่ฉันกำลังวิ่งขึ้นบันไดไปยังห้องเรียน ก็มีรุ่นพี่ ป.6 บอกว่าอย่าวิ่งขึ้นบันไดเพราะเสียงดังและจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ แต่ฉันไม่เชื่อเพราะ ไม่ใช่คำพูดของคุณครูโดยตรง					
14	ทุกๆวัน ฉันจะได้ยินเสียงการสวดทำละหมาดของชาวมุสลิม ในหมู่บ้านข้างๆ ทำให้ฉันหนาวหุและรำคาญเพราะว่าทำให้ฉันที่ไม่รู้เรื่อง					
15	ฉันคิดว่าลุงศักดิ์ ผู้ชอบช่วยเหลือและแบ่งปันผักผลไม้ให้คนในหมู่บ้านนั้น นายกองอ๋อชมเชย มากกว่า ลุงสันต์ พ่อค้าร้านขายของชำในหมู่บ้านซึ่งขายของแพงเกินราคา จนมีฐานะร่ำรวย					
16	ฉันคิดว่า การปลูกฝังให้รู้จักหน้าที่ของพลเมืองดี ควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก					
17	ฉันคิดว่า การที่ฉันไม่ทำเวรทำความสะอาดห้องเรียนหลังเลิกเรียน ไม่เป็นการเสียหายอะไร เพราะยังมีเพื่อนคนอื่นๆที่ยังทำเวรอีกหลายคน					
18	เมื่อฉันมีความคิดเห็นในการทำงานไม่ตรงกับเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะให้เพื่อนทั้งกลุ่มเป็นคนเลือกความคิดเห็น ฉันจึงจะยอมรับในการตัดสินใจของเพื่อนและทำตามความคิดเห็น					
19	ฉันกำลังทำการบ้านอยู่ แต่คุณแม่เดินมาบอกให้ฉันไปช่วยตากผ้าก่อน ฉันคิดว่าฉันควรจะไปช่วยคุณแม่ตากผ้าก่อนแล้วจึงกลับมาทำการบ้านอีกครั้ง					
20	ฉันคิดว่า การที่คนต้องไปขโมยของของผู้อื่นเพราะเขาไม่มีเงินซื้อข้าวกินนั้น เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นจริงๆ และไม่น่าจะมีความผิด					

**ส่วนที่ 2** (3 ข้อ) จงอ่านเหตุการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามตามความคิดของนักเรียน

**1. เรื่อง... อาสาสมัคร**

เมื่อตอนพักกลางวัน หนุ่ยกับโต้งนัดกันว่า วันเสาร์นี้จะไปเล่นเกมที่ร้านเกมส์ด้วยกัน เมื่อทั้งคู่เข้าไปในห้องเรียน ครูประจำชั้นก็ได้ชักชวนนักเรียนโดยการขออาสาสมัครจากทุกห้อง เพื่อมาทำความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียนในวันเสาร์นี้ แต่หนุ่ยกับโต้ง ตกลงกันแล้วว่า จะไปเล่นเกมด้วยกัน และทั้งคู่ก็ชอบเล่นเกมส์มากเสียด้วย แต่ขณะเดียวกันเขาก็ทราบว่า การทำความสะอาดโรงเรียนเป็นสิ่งที่ดี ทั้งคู่ไม่รู้จะตัดสินใจอย่างไร

ถ้านักเรียนเป็นหนุ่ยและโต้ง นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร

.....  
.....  
.....  
.....

เพราะอะไรจึงตัดสินใจอย่างนั้น

.....  
.....  
.....  
.....

**2. เรื่อง... สารวัตรนักเรียน**

วันหนึ่งในเวลาพักกลางวัน น้ำหวาน ซึ่งเป็นสารวัตรนักเรียนกำลังเดินตรวจดูความเรียบร้อยของนักเรียนอยู่นั้น ได้พบว่า ต้นตาล ซึ่งเป็นน้องชายตนเองได้หนีออกนอกบริเวณโรงเรียนไปเล่นเกมที่ร้านเกมส์ข้างๆ โรงเรียน นับเป็นการผิดกฎระเบียบโรงเรียนอย่างร้ายแรง โดยหน้าที่สารวัตรนักเรียน น้ำหวานจะต้องแจ้งเรื่องนี้ให้ครูทราบ เธอรู้สึกหนักใจที่สุด เพราะถ้าเธอรายงานให้ครูทราบ น้องของเธอจะต้องถูกลงโทษและรายงานให้พ่อแม่เธอทราบด้วย พ่อแม่คงจะเสียใจมาก แต่ถ้าเธอเก็บเรื่องนี้ไว้ ไม่รายงานให้ครูทราบ ก็เท่ากับว่าเธอกำลังละเลยต่อหน้าที่และสนับสนุนให้น้องทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียนอีกด้วย น้ำหวานคิดหนักเธอไม่รู้ว่า จะตัดสินใจอย่างไรดี

ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวาน นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร

.....  
.....  
.....

เพราะอะไร จึงตัดสินใจอย่างนั้น

.....  
.....  
.....

3. เรื่อง... ชุคนักเรียน

มานี เป็นเด็กนักเรียนชั้นป.4 มีฐานะยากจน จึงไม่ค่อยจะมีชุคนักเรียนใส่มาโรงเรียน

น้อยหน้า ซึ่งมีชุคนักเรียนที่ไม่ใช่แล้วแต่ยังใหม่อยู่ เพราะน้อยหน้าโตขึ้น จึงอยากจะให้ชุคนักเรียนแก่ มานี แต่น้อยหน้ายังลังเลใจอยู่ เพราะมานีมีนิสัยชอบรังแกเด็กที่เล็กกว่า หรือไม่ก็ชอบแกล้งคนอื่น ซึ่งน้อยหน้าก็ เคยโดนแกล้งมาแล้วเหมือนกัน น้อยหน้าจึงไม่รู้ว่าจะตัดสินใจให้หรือไม่ให้ชุคนักเรียนของตนแก่มานี

ถ้านักเรียนเป็นน้อยหน้า นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร

.....  
.....  
.....

เพราะอะไรจึงตัดสินใจอย่างนั้น

.....  
.....

**ภาคผนวก ง**

แบบสอบถามและประเมินความสอดคล้องของ  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

**แบบสอบถามและประเมิน**  
**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเป็นพลเมืองดี ตามวิถีประชาธิปไตย**  
**สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา**

**ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**(ภาษาอังกฤษ)** EFFECT OF LEARNING ACTIVITY IN INSTRUCTIONAL PACKAGE USING BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS

**โดย** นาย พนศรา มัทธูรศ

**ภาควิชา** หลักสูตรการสอนเทคโนโลยีการศึกษา

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อการตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**คำชี้แจง**

ขอให้ท่านพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ มากน้อยเพียงใด โดยกำหนดให้

- +1 หมายถึง ข้อสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา และระดับพฤติกรรม
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและระดับพฤติกรรม
- 1 หมายถึง ข้อสอบไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและระดับพฤติกรรม

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ (ผู้เชี่ยวชาญ)



ข้อสอบ ข้อที่	เนื้อหา	พฤติกรรมที่วัด	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ความคิดเห็น เพิ่มเติม
			+1	0	-1	
	<b>การเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย</b>					
1	ความหมายของ “ประชาธิปไตย” คือข้อใด	ความรู้, ความจำ				
2	ข้อใดแสดงถึงความเป็นประชาธิปไตย	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
3	การระดมความคิดคืออะไร	ความรู้, ความจำ				
4	เมื่อรถโดยสารที่นักเรียนนั่งมา เกิดเครื่องยนต์ดับ จะต้องขึ้นรถเพื่อสตาร์ทเครื่องใหม่ ผู้โดยสารที่แข็งแรง ต่างก็ลงไปช่วยกันขึ้นรถ ทำให้รถสตาร์ทติดได้อีกครั้ง แสดงว่ามีคุณธรรมข้อใด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
5	ข้อใดเป็นการปฏิบัติตนตามหลักปัญหาธรรม	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
6	เราร้องเพลงชาติ เพื่อจุดประสงค์ใด	ความรู้, ความจำ				
7	เมื่อนักเรียนเดินผ่านผู้ใหญ่แล้วยกมือไหว้ แสดงว่านักเรียนมีคุณธรรมตาม ข้อใด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
8	คุณธรรมของการเป็นพลเมืองดี ตรงกับข้อใดมากที่สุด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
9	การที่นักเรียนช่วยกันเก็บขยะรอบๆ บริเวณโรงเรียนเป็นการแสดงถึงคุณธรรมในข้อใดมากที่สุด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
	<b>การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชน</b>					
10	ข้อใดเป็นการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
11	ข้อใด เป็นส่วนสำคัญที่สุด ที่ทำให้ชุมชนของนักเรียนพัฒนา	การประเมินค่า การนำไปใช้				

ข้อสอบ ข้อที่	เนื้อหา	พฤติกรรมที่วัด	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ความคิดเห็น เพิ่มเติม
			+1	0	-1	
12	ข้อใด เป็นการปฏิบัติคนที่เป็นพลเมืองดี ที่สุด	การประเมินค่า การนำไปใช้				
13	การกระทำในข้อใดแสดงถึงความมีระเบียบวินัย	การประเมินค่า การนำไปใช้				
14	ข้อใด ไม่ใช่ วิธีการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางสังคมในชุมชน	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
15	ข้อใดจัดว่าเป็นสาธารณสมบัติของชุมชน	ความรู้,ความจำ				
	สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ของ ตนและผู้อื่น ในฐานะพลเมืองดีของชุมชน					
16	สิ่งที่รัฐธรรมนูญกำหนดให้พลเมืองทุกคนต้องปฏิบัติ เรียกว่าอะไร	ความรู้,ความจำ				
17	ข้อใด เป็นบทบาทหน้าที่ ที่มีต่อประเทศชาติ	ความรู้,ความจำ				
18	ข้อใด เป็นสถานภาพที่ได้มาโดย ธรรมชาติ	ความรู้,ความจำ				
19	ความวุ่นวายในสังคมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ เกิดจากสิ่งใดสำคัญที่สุด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
20	ข้อใด ไม่ใช่ “ สถานภาพ ” ที่ได้มาด้วยความสามารถ	ความรู้,ความจำ				
21	บทบาทและหน้าที่ของนักเรียนในข้อใดสำคัญที่สุด	การประเมินค่า การนำไปใช้				
22	ในการทำหน้าที่การเป็นนักเรียน พฤติกรรมใดที่ควรแก้ไข	การประเมินค่า การนำไปใช้				
23	ในฐานะที่เป็นสมาชิกของห้องเรียน นักเรียนมีสิทธิตามข้อใด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
24	ข้อใดเป็นการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะที่เป็นพลเมืองดีของประเทศ	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
25	ข้อใดแสดงถึงความสำคัญของกฎหมายที่มีต่อสังคม	การประเมินค่า การนำไปใช้				
26	การกระทำในข้อใดเป็นการละเมิดสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				

ข้อสอบ ข้อที่	เนื้อหา	พฤติกรรมที่วัด	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ความคิดเห็น เพิ่มเติม
			+1	0	-1	
	การยกย่องชื่นชมบุคคลที่ปฏิบัติตนเป็น พลเมืองดีในชุมชน					
27	ข้อใด มิใช่ คุณสมบัติของบุคคลที่ปฏิบัติตน เป็นพลเมืองดีที่ควรยกย่อง	การประเมินค่า การนำไปใช้				
28	ถ้านักเรียนนั่งรถประจำทางที่มีผู้โดยสารแน่น แล้วมีคนชราขึ้นมา นักเรียนควรทำอย่างไร	การประเมินค่า การนำไปใช้				
29	บุคคลในข้อใดต่อไปนี่ ที่ไม่ควรเอาเป็น แบบอย่าง	การประเมินค่า การนำไปใช้				
30	ข้อใดมิใช่การยกย่องชื่นชมบุคคลที่ปฏิบัติเป็น พลเมืองดี	การประเมินค่า การนำไปใช้				
31	เมื่อได้ยินคนพูดว่า “บุคคลผู้นี้เป็นผู้มี คุณธรรม” ข้อใดคือความหมายของคำพูดนี้	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
32	บุคคลในข้อใดสมควรได้รับการยกย่องชมเชย	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
33	คนที่มีความซื่อสัตย์จะมีพฤติกรรมตรงกับข้อ ใดมากที่สุด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
	<b>การปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานและวัฒนธรรม</b>					
34	ข้อใดเป็นการแต่งกายที่ไม่เหมาะสม	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
35	การขโมยของคนอื่น ถือว่าผิดบรรทัดฐานใน ข้อใดมากที่สุด	ความรู้,ความจำ				
36	ใครปฏิบัติตามบรรทัดฐานของสังคมในด้าน จารีต	ความรู้,ความจำ				
37	วัฒนธรรมใดที่ไม่นิยมในปัจจุบัน	ความรู้,ความจำ				
38	มาริโอ เรียนจบแล้วอยากจะทำตามประเพณี และเพื่อทดแทนพระ คุณพ่อแม่ ถือว่าเขา ปฏิบัติ ตามบรรทัดฐานในข้อใด	ความรู้,ความจำ				
39	บุคคลที่เราควรแสดงความกตัญญู เป็นอันดับ แรก คือใคร	ความรู้,ความจำ				

ข้อสอบ ข้อที่	เนื้อหา	พฤติกรรมที่วัด	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ความคิดเห็น เพิ่มเติม
			+1	0	-1	
40	ความคิดทางด้านใด จะได้รับโทษที่รุนแรงที่สุด	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
	<b>การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข</b>					
41	การอยู่ร่วมกันในสังคม ต้องยึดอะไรเป็นหลักปฏิบัติ	ความรู้,ความจำ				
42	นักเรียนเห็นคนในชุมชนกำลังช่วยกันทำความสะอาดในชุมชน นักเรียนควรทำอะไร	การประเมินค่า การนำไปใช้				
43	การปฏิบัติตนอย่างไร ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว	การประเมินค่า การนำไปใช้				
44	สมาชิกในสังคม จะต้องปฏิบัติตนอย่างไร จึงจะทำให้สังคมสงบสุข	การประเมินค่า การนำไปใช้				
45	การปฏิบัติตนในข้อใดจึงจะอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	การประเมินค่า การนำไปใช้				
46	ถ้าสมาชิกในครอบครัวปฏิบัติตามหน้าที่ของตน ครอบครัวจะเป็นอย่างไร	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
47	การพัฒนาชุมชนในด้านใด ที่มีส่วนช่วยให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
48	ข้อใดไม่ใช่กฎระเบียบของชุมชน	ความเข้าใจ, การวิเคราะห์				
49	เมื่อทำสิ่งไม่ดีต่อเพื่อน เราควรแก้ไขอย่างไร	การประเมินค่า การนำไปใช้				
50	เราควรปฏิบัติตนอย่างไร ถ้าในบ้านมีญาติผู้ใหญ่อาศัยอยู่ด้วย	การประเมินค่า การนำไปใช้				

**ภาคผนวก จ**

แบบสอบถามและประเมินความสอดคล้องของ  
แบบวัดการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดี

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการตระหนักรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สาระวิชา: พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

**ชื่อ ภาษาไทย** ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**ชื่อภาษาอังกฤษ** EFFECT OF LEARNING ACTIVITY IN INSTRUCTIONAL PACKAGE USING BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS

โดย นาย พนศรา มัทธูรศ

ภาควิชา หลักสูตรการสอนเทคโนโลยีการศึกษา

สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา

ปีการศึกษา 2551

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. ใจทิพย์ ฌ สงขลา

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อการตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**คำชี้แจง**

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญชุดนี้ เป็นแบบประเมินแบบวัดการตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีในสังคม ซึ่งจะมี 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นเหตุการณ์ตัวอย่างที่แสดงถึงการเป็นพลเมืองดีที่สังเคราะห์จากเนื้อหาที่เรียนเป็นจำนวน 15 ข้อ ให้นักเรียนได้อ่านและแสดงความรู้สึกว่าถ้าเป็นนักเรียน นักเรียนจะรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่ มากน้อยตามระดับของความเห็นที่กำหนดไว้ในช่องระดับความตระหนัก

ส่วนที่ 2 เป็นเรื่องราวที่สมมติขึ้น ให้นักเรียนอ่านและตอบคำถามว่า ถ้าเป็นนักเรียน นักเรียนจะทำอย่างไร และทำไมจึงเลือกที่จะทำอย่างนั้น ส่วนนี้จะเป็นการตอบแบบอัตนัย เพื่อแสดงถึงความรู้สึกนึกคิดและเหตุผลในการตอบของนักเรียน

ให้ท่านพิจารณาว่าแบบวัดการตระหนักที่สร้างขึ้นนี้มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของการตระหนักรู้ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความสอดคล้อง” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- |    |   |
|----|---|
| +1 | เมื่อแน่ใจแบบวัดการตระหนักรู้ข้อนี้มีความสอดคล้อง       |
| 0  | เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบวัดการตระหนักรู้ข้อนี้มีความสอดคล้อง |
| -1 | เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดการตระหนักรู้ข้อนี้ไม่สอดคล้อง       |

แบบประเมินความสอดคล้องแบบวัดการตระหนักรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

เนื้อหาวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

องค์ประกอบการตระหนักรู้	ระดับความสอดคล้อง			
	+1	0	-1	คำแนะนำอื่น ๆ
<b><u>ด้านความรู้ความเข้าใจ</u></b>				
1. ฉันคิดว่าพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย คือการรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น				
2. ฉันคิดว่าการแสดงออกทางความคิดตามวิถีประชาธิปไตย เป็นเรื่องของผู้ใหญ่เท่านั้น				
3. เมื่อฉันเห็นตู้โทรศัพท์สาธารณะชำรุดเสียหาย ฉันจะบอกให้ผู้ใหญ่หรือเจ้าหน้าที่องค์การโทรศัพท์ทราบเพื่อซ่อมแซมต่อไป				
4. ฉันคิดว่าการทิ้งขยะลงบนถนน จะเป็นการช่วยทำให้คนกวาดถนนได้มีงานทำ				
5. ในขณะที่ฉันกำลังต่อแถวเพื่อซื้อขนมอยู่ มีนักเรียนคนหนึ่งเดินแซงคิว แล้วบอกกับฉันว่า จะซื้อไปให้คุณครู ฉันจึงไม่ว่าอะไร ปล่อยให้นักเรียนคนนั้นลัดคิวซื้อขนมไปก่อน				
6. เมื่อฉันอยู่ในบ้านตัวเอง ฉันจะช่วยงานบ้านเท่าที่ตัวเองจะทำได้ เช่น ถ้างาน กวาดบ้านโดยไม่ต้องให้ผู้อื่นบอกให้ทำ				
7. ฉันคิดว่าการปฏิบัติตามคำสั่งสอนของพ่อแม่ครู อาจารย์เป็นบทบาทหน้าที่ของฉัน ที่จะต้องปฏิบัติ				
8. เมื่อฉันเก็บสิ่งของมีค่าได้ในโรงเรียน ฉันจะนำไปมอบให้ครูเพื่อประกาศหาเจ้าของ				
9. ฉันจะพูดจาไพเราะอ่อนหวานกับพ่อแม่,คุณครู, ผู้ใหญ่เท่านั้น ส่วนเพื่อนๆและพี่น้อง จะพูดจาอย่างไรก็ได้				

องค์ประกอบการตระหนักรู้	ระดับความสอดคล้อง			
	+1	0	-1	คำแนะนำอื่น ๆ
10. ฉันจะดีใจมากถ้าผู้ปกครองของนักเรียนบอกว่า จะแอบออกจากที่ทำงานก่อนเวลาเลิกงาน เพื่อพาฉันไปเที่ยวห้างสรรพสินค้า				
11. ตอนเช้าวันอาทิตย์ คุณแม่บอกฉันว่าให้ไปทำบุญที่วัดด้วยกัน ฉันยังอยากนอนต่อ จึงบอกคุณแม่ไปว่า ฉันไม่ค่อยสบาย ให้คุณแม่ไปวัดคนเดียวเถอะ				
12. ครูให้นักเรียนแสดงความยินดีกับเพื่อนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดดนตรีด้วยการปรบมือแต่ตัวฉันไม่ปรบมือเพราะไม่เห็นจะเกี่ยวกับตัวฉันเลยซกนิดเดียว				
13. มีป้ายเขียนไว้ว่า ห้ามวิ่งเล่นบนตึกเรียน เพราะจะเป็นการส่งเสียงรบกวนผู้อื่นได้แต่ฉันไม่เชื่อ เพราะฉันวิ่งเล่นคนเดียว ไม่ไปรบกวนใคร				
14. ทุกๆวันศุกร์ตอนเย็น ฉันจะได้ยินเสียงแม่ค้าร้องเรียกให้คนซื้อของที่ตลาดนัดข้างบ้านของฉัน ฉันรู้สึกหนาวและรำคาญเพราะว่าทำให้ฉันอ่านหนังสือไม่รู้เรื่อง				
15. ฉันคิดว่าคนที่เก็บกระเป๋เงินได้แล้วนำไปให้ครูประกาศหาเจ้าของ นายกองชมเชย มากกว่า คนที่เก็บกระเป๋เงินได้แล้วนำเงินในกระเป๋านั้น ไปซื้อขนมเลี้ยงเพื่อนๆ				



องค์ประกอบการตระหนักรู้	ระดับความสอดคล้อง			
	+1	0	-1	คำแนะนำอื่น ๆ
<p><b><u>ด้านความรู้สึกรักนึกคิดและเหตุผล</u></b></p> <p><b>1. เรื่อง... อาสาสมัคร</b></p> <p>คุณแม่ได้บอกหนูว่า วันเสาร์นี้หนูว่างหรือเปล่า ถ้าว่างจะให้ไปทำบุญที่วัดด้วยกันกับคุณแม่ เมื่อหนูไปโรงเรียน ครูประจำชั้นก็ได้ชักชวนนักเรียนโดยการขออาสาสมัครจากทุกห้อง เพื่อมาทำความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียนในวันเสาร์นี้ แต่หนูได้บอกกับคุณแม่แล้วว่าเสาร์นี้หนูว่างและจะไปวัดกับคุณแม่ แต่ขณะเดียวกันหนูก็ทราบว่าการทำความสะอาดโรงเรียนเป็นสิ่งที่ดี หนูจะไม่รู้จะตัดสินใจอย่างไร</p> <p>ถ้านักเรียนเป็นหนู นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร.....</p> <p>เพราะอะไรจึงตัดสินใจอย่างนั้น.....</p>				
<p><b>2. เรื่อง.... สารวัตรนักเรียน</b></p> <p>วันหนึ่งในเวลาพักกลางวัน น้ำหวาน ซึ่งเป็นสารวัตรนักเรียนกำลังเดินตรวจดูความเรียบร้อยของนักเรียนอยู่นั้น ได้พบว่า ต้นตาล ซึ่งเป็นน้องชายตนเองได้หนีออกนอกบริเวณโรงเรียนไปเล่นเกม อยู่ที่ร้านเกม ช้างๆ โรงเรียน นับเป็นการผิดกฎระเบียบโรงเรียนอย่างร้ายแรง โดยหน้าที่สารวัตรนักเรียน น้ำหวานจะต้องแจ้งเรื่องนี้ให้ครูทราบ เธอรู้สึกหนักใจที่สุด เพราะ <u>ถ้าเธอรายงานให้ครูทราบ</u> น้องของเธอจะต้องถูกลงโทษและรายงานให้พ่อแม่เธอทราบด้วย พ่อแม่คงจะเสียใจมาก</p> <p><u>แต่ถ้าเธอเก็บเรื่องนี้ไว้</u> ไม่รายงานให้ครูทราบ ก็เท่ากับว่าเธอกำลังละเลยต่อหน้าที่และสนับสนุนให้น้องทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียนอีกด้วย น้ำหวานคิดหนัก เธอไม่รู้ว่าจะตัดสินใจอย่างไรดี</p> <p>ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวาน นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร.....</p> <p>เพราะอะไร จึงตัดสินใจอย่างนั้น.....</p>				

องค์ประกอบการตระหนักรู้	ระดับความสอดคล้อง			
	+1	0	-1	คำแนะนำอื่น ๆ
<p>3. เรื่อง... ชุดนักเรียน</p> <p>มานี เป็นเด็กนักเรียนชั้นป.4 มีฐานะยากจน จึงไม่ค่อยจะมีชุดนักเรียนใส่มาโรงเรียน</p> <p>น้อยหน้า ซึ่งมีชุดนักเรียนที่ไม่ใช้แล้วแต่ยังใหม่อยู่ เพราะน้อยหน้าโตขึ้น จึงอยากจะให้ชุดนักเรียนแก่มานี แต่น้อยหน้ายังลังเลใจอยู่ เพราะมานีมีนิสัยชอบรังแกเด็กที่เล็กกว่า หรือไม่ก็ชอบแกล้งคนอื่น ซึ่งน้อยหน้าก็เคยโดนแกล้งมาแล้วเหมือนกัน น้อยหน้าจึงไม่รู้ว่าจะตัดสินใจให้ หรือไม่ให้ชุดนักเรียนของคนแก่มานี</p> <p>ถ้านักเรียนเป็นน้อยหน้า นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร .....</p> <p>เพราะอะไรจึงตัดสินใจอย่างนั้น... ..</p> <p>.....</p>				

### เกณฑ์การประเมินคำตอบ ส่วนที่2

- เรื่องที่ 1 ถ้าตอบว่า ไปทำความสะอาด จะถือว่าได้คะแนน  
 ความคิดเห็น พุดในเรื่องของการเสียสละเพื่อส่วนรวม และการทำหน้าที่ของพลเมืองที่ดี
- เรื่องที่ 2 ถ้าตอบว่า ต้องรายงานให้ครูทราบ จะถือว่าได้คะแนน  
 ความคิด จะเห็นพุดเกี่ยวกับ การทำตามบทบาทหน้าที่ ของตน การเคารพกฎของสังคม
- เรื่องที่ 3 ถ้าตอบว่า ให้ จะถือว่าได้คะแนน  
 ความคิดเห็น จะต้องพุดเกี่ยวกับการให้อภัยและการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน

องค์ประกอบการ ตระหนัก	เนื้อหาชุดที่1 พลเมืองดีฯ	เนื้อหาชุดที่2 สิทธิหน้าที่บรรทัด ฐาน	เนื้อหาชุดที่3 การอยู่ร่วมกัน	รวม(ข้อ)
ด้านความรู้/เข้าใจ	5	5	5	15 (จะอยู่ในส่วนที่1)
ด้านความรู้สึก	1	1	1	3 (จะอยู่ในส่วนที่2)
ด้านพฤติกรรม	1	1	1	3 (จะอยู่ในส่วนที่2)
รวม(ข้อ)	7	7	7	21

แบบวัดการตระหนักรู้ ส่วนที่1 จะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับการตระหนัก	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

รวมคะแนนส่วนที่1 ทั้งหมด 15 ข้อ จะมีคะแนน 75 คะแนน ให้คิดคำนวณเป็น ร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมด  
รวมคะแนนส่วนที่ 2 ทั้งหมด 3 ข้อ ข้อละ 2 คำถาม จะมีคะแนน 6 คะแนน ให้คิดคำนวณเป็น ร้อยละ 25 ของ  
คะแนนทั้งหมด

ข้อคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.2552

**ภาคผนวก จ**  
**แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ**

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยชุดการสอน (ปกติ)  
 สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	1. อธิบายความหมายของพลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตยได้	วิถีประชาธิปไตย หมายถึง การดำเนินชีวิตร่วมกันของบุคคลในสังคมโดยการนำหลักการของประชาธิปไตย มาใช้เป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตในสังคม เช่น การมีวินัยต่อตนเองในสังคม การเคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อนานาชาติ รู้จักการใช้เหตุผล รู้จักทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม การยอมรับเสียงข้างมาก	<p style="text-align: center;"><b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</b></p> <p style="text-align: center;"><b>สถานที่</b></p> <p>ห้องเรียน โถงๆที่ไม่มีโต๊ะและเก้าอี้ มีโทรทัศน์และเครื่องเล่นวีดิทัศน์ เพื่อที่จะให้นักเรียนชมวีดิทัศน์</p> <p style="text-align: center;"><b>ครู</b></p> <p>- จัดนักเรียนให้นั่งเป็นแถวชิดติดกันเพื่อความเหมาะสมในการชมวีดิทัศน์</p> <p>- พุดคุยเรื่องการเป็นพลเมืองดีและอาจจะถามความรู้เดิมของนักเรียนบ้าง</p> <p>ให้นักเรียนตอบตามสมควรและบอกนักเรียนว่า วันนี้เราจะเรียนเรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย จากนั้นให้เปิดวีดิทัศน์เรื่องที่ 1 ที่มีเนื้อหาตามที่สอน</p>	<p><b>ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม</b></p> <p>สื่อวีดิทัศน์เรื่องที่ 1 จะเป็นวีดิทัศน์ที่อธิบายเนื้อหาของบทเรียนเรื่องคุณลักษณะของพลเมืองดีโดยมีภาพประกอบเสียงบรรยาย</p>	- นักเรียนกระตือรือร้นในการแสดงความคิดเห็น	10 นาที
	2. บอกแนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้	การมีวินัยต่อตนเองในสังคม การเคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อนานาชาติ รู้จักการใช้เหตุผล รู้จักทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม การยอมรับเสียงข้างมาก			- นักเรียนชมวีดิทัศน์อย่างตั้งใจ	20 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p>1. คารวะธรรม เป็นการเคารพและให้เกียรติกัน</p> <p>2. สามัคคีธรรม เป็นการส่งเสริมความสามัคคีในชุมชนของตน</p> <p>3. ปัญญาธรรม เป็นการช่วย กันคิดช่วยกันแก้ปัญหา</p> <p><b>ความสำคัญของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชา ธาตุไทย</b></p> <p>การที่ทุกคนที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย เป็นการเปิดโอกาสให้คนที่มีความรู้ความสามารถได้ร่วมกันทำงาน จึงจะมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์ในภาพรวมของสังคมที่ดี</p> <p>เช่น</p> <p>1. ทำให้เกิดความรักและความสามัคคีในหมู่คณะ</p>	<p>- ครูคอยดูแลนักเรียนให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย</p> <p style="text-align: center;"><b>นักเรียน</b></p> <p>- นั่งอย่างเป็นระเบียบตามที่ครูจัดให้</p> <p>- นึกถึงตัวอย่างบุคคลหรือเหตุการณ์ของลักษณะพลเมืองที่ดี และแสดงความคิดเห็นเมื่อครูถาม</p> <p>- ชมวิดิทัศน์</p> <p style="text-align: center;"><b>ขั้นสอน</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ครู</b></p> <p>ถามนักเรียน โดยครูสรุปจากสิ่งที่ได้ดูในสื่อวิดิทัศน์ว่าลักษณะสำคัญของคุณธรรมที่สำคัญมีอะไรบ้างแล้วให้นักเรียนลองยกตัวอย่างคุณธรรมที่กล่าวมาที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ในชีวิตประจำวันของนักเรียน</p>	<p>ใบความรู้ (สำหรับครู)</p>	<p>- การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>- นักเรียนพูดจาแสดงความคิดเห็นและแยกแยะลักษณะของคุณธรรมจากรูปที่กลุ่มของตนได้มา</p> <p>- ความตั้งใจในการพูดนำเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>- การแสดงความคิดเห็น ต่อคำ ตอบของกลุ่มที่ กำลังนำ เสนอ</p>	<p>20 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p>2. ทำให้สมาชิกในสังคมมีความเอื้อเพื่อเผื่อแผ่ และมีน้ำใจต่อกัน</p> <p>3. สังคมมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย เพราะทุกคนปฏิบัติตามระเบียบ</p> <p>ถ้าประชาชนปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยก็จะทำให้สังคมและประเทศมีความก้าวหน้าและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p><b>บทบาทหน้าที่ที่พึงปฏิบัติต่อชุมชนมี ดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การป้องกันภัยในชุมชน</li> <li>2. รักษาความสามัคคีของชุมชน และเข้าร่วมประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนอยู่เสมอ</li> <li>3. อาสาพัฒนาชุมชนร่วมกับ</li> </ol>	<p>ครูพูดหลักการของการเป็นพลเมืองดี และหลักคุณธรรมที่สำคัญโดยสรุปให้นักเรียนฟัง และให้นักเรียนลองยกตัวอย่างการเป็นพลเมืองดีที่นักเรียนได้พบหรือได้ทำ</p> <p><b>นักเรียน</b></p> <p>ฟังครูพูดอย่างตั้งใจ และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น</p> <p><b>ทำกิจกรรมกลุ่มตามบัตรคำสั่ง กิจกรรมที่ 1 ทายรูปภาพ</b></p> <p><b>ครู</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบ่งนักเรียน เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 – 6 คน ตามความสมัครใจ แต่ถ้ามีเศษเหลือ ครูจะเป็นผู้จัดกลุ่มให้</li> <li>- แจกแฟ้มให้แต่ละกลุ่ม จะเป็นแฟ้มภาพ</li> </ul>	<p><b>บัตรคำสั่ง</b></p> <p>1) แฟ้มภาพประกอบการทำงาน จำนวน 6 แฟ้มใน แต่ละแฟ้มจะมีรูปพล เมืองในคุณลักษณะต่างๆ จำนวน 6 รูป ซึ่งจะ เป็นรูปอย่างใดอย่างหนึ่งไม่มีคำอธิบายแต่อย่างใด เพื่อให้ นักเรียนได้ร่วมกันคิดและสรุปว่าบุคคลในรูปมีลักษณะคุณธรรมด้านใดบ้าง</p>	<p>- ใบบางกลุ่ม</p> <p>- นักเรียนชมวิดิทัศน์อย่างสนใจ</p> <p>- สนใจในการฟังและการตอบคำถาม</p> <p>- สามารถยก ตัวอย่างของการปฏิบัติตนให้เป็นพลเมืองดีและผลเสียของการไม่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีได้</p>	20 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p>สมาชิกและผู้นำชุมชนนั้นๆด้วยความเต็มใจ</p> <p>4. ใช้สิทธิในการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนหรือผู้นำชุมชนโดยวางตนเป็นกลางไม่อนาถาหรือทับสิทธิ์</p> <p>5. แก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการอภิปรายด้วยเหตุผลความเป็นไปได้มากกว่าการลงมติด้วยการยกมือ</p>	<p>ของบุคคลทำกิจกรรมตามลักษณะคุณธรรมด้านต่างๆ- อ่านกติกา วิธีการทำกิจกรรมจากบัตรคำสั่ง ให้นักเรียนฟัง และให้นักเรียนถามอีกครั้งเพื่อให้นักเรียนเข้าใจวิธีการ</p> <p>- ขณะที่ให้นักเรียนทำกิจกรรม ครูเป็นผู้ควบคุมให้นักเรียนทำกิจกรรมอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยและคอยให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหา</p> <p>- กลุ่มที่ทำเสร็จแล้ว ให้ครูเก็บผลงานไว้ และคอยจนเสร็จครบทุกกลุ่ม</p> <p>- เมื่อเสร็จครบทุกกลุ่ม ให้นักเรียนกลับเข้ามานั่งตามแถวเหมือนตอนที่ชมวิดีโอ</p> <p>- ให้แต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายคำตอบของตนเอง หน้าชั้นเรียน</p> <p>- คอยควบคุมเรื่องเวลาด้วย</p>	<p>สื่อวิดีโอที่ 2</p> <p>จะเป็นสื่อโฆษณา</p> <p>รณรงค์การเป็นพลเมืองดี</p>		10 นาที



หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
			<p style="text-align: center;"><u>นักเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำกิจกรรมกลุ่มอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่รบกวนหรือแก้งกลุ่มอื่นขณะทำกิจกรรม</li> <li>- ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและหาคำตอบในภาพที่กลุ่มของตนได้มาร่วมกันคิด วิเคราะห์ และสรุป ว่าในภาพเป็นผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามหลักคุณธรรมด้านไหน อย่างไร</li> <li>- เมื่อทุกกลุ่มได้อภิปรายครบแล้ว ครูพูดสรุปลักษณะของธรรมด้านต่างๆและถามนักเรียนว่า “แล้วนักเรียนละ เคยปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีบ้างหรือเปล่า ” แล้วนำเข้าสู่กิจกรรมการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีโดยให้นักเรียนชมวิดีโอทัศน์ที่มีภาพตัวอย่างของประชาชนกำลังทำกิจกรรมที่เป็น</li> </ul>			10 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
			<p>ลักษณะของพลเมืองที่ดีของสังคม</p> <p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>ครูพุดสรุปเรื่องการเป็นพลเมืองดี โดย          สุ่มถามนักเรียนบางคนว่า พล เมืองดีตาม          หลักประชาธิปไตยต้องปฏิบัติอย่างไร          และถ้าไม่ปฏิบัติจะเกิดผลเสียอย่างไรและ          ในฐานะที่นักเรียน เป็นสมาชิกของ          ชุมชนจะปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะได้ชื่อว่า          เป็นพลเมืองดี</p>			<p>10 นาที</p> <p>รวม  <b>100 นาที</b></p>

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยชุดการสอน (ปกติ)

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การปฏิบัติตนตามสถาน ภาพ บทบาท หน้าที่ของตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับบรรทัดฐานของชุมชน เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
การปฏิบัติตนตาม สถาน ภาพ บทบาท หน้าที่ของตนเองและ ผู้อื่นให้เหมาะสมกับ บรรทัดฐานของ ชุมชน	1. บอกความหมาย ของสถานภาพ, บทบาทหน้าที่ของ ตนเองและผู้อื่นใน ฐานะพลเมืองดีได้  2. บอกความหมาย และความสำคัญ ของบรรทัดฐานใน สังคมได้	<b>สถานภาพ</b> หมายถึง สิทธิและ หน้าที่ที่บุคคลมีอยู่ เมื่อต้อง เกี่ยวข้องกับผู้อื่นและสังคม - สถานภาพโดยกำเนิด - สถานภาพที่ได้รับจากการ กระทำ หรือจากความสามารถของ ตน <b>บทบาท</b> หมายถึง การทำหน้าที่ ตามสภาพที่เป็นอยู่ ซึ่งจะเกี่ยวข้อง กันกับสถานภาพ <b>หน้าที่</b> คือ เป็นกริยา ขยายของคำว่า บทบาท เป็นภารกิจที่ต้องทำใน ฐานะที่เป็นคนไทย ซึ่งจะเกี่ยวข้อง กันกับสิทธิ	<b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</b> <b>ครู</b> - จัดนักเรียนให้นั่งเป็นแถวชิดติดกัน เพื่อความเหมาะสมในการชมวิดีโอทัศน์ - พูดคุยเรื่องบทบาทหน้าที่ สิทธิเสรีภาพ ของนักเรียนและให้นักเรียนยกตัวอย่าง สถานภาพต่างๆตามความรู้เดิมของ นักเรียนบ้าง ให้นักเรียนตอบตามสมควร จากนั้นให้เปิดวิดีโอทัศน์เรื่องการถูกละเมิด สิทธิ - นำวิดีโอทัศน์เรื่องเกี่ยวกับการถูกละเมิด สิทธิและการทำผิดบรรทัดฐานมาเป็น ตัวอย่างให้นักเรียนชมและนำเข้าสู่การ สอนเรื่องที่จะเรียน	วิดีโอทัศน์เรื่องเกี่ยวกับ การละเมิดสิทธิ เสรีภาพ	พูดคุยตัวอย่างบุคคลใน สถาน ภาพต่างๆได้	20 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p><b>สิทธิ</b> หมายถึง อำนาจอันชอบธรรมที่จะกระทำการใดๆ ได้อย่างอิสระโดยไม่ละเมิดกฎหมาย</p> <p><b>เสรีภาพ</b> หมายถึง ความมีอิสระที่จะทำหรือไม่ทำการใดๆ ก็ได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายและไม่ทำให้อื่นเดือดร้อน</p> <p><b>บรรทัดฐาน</b> เป็นแนวทางมาตรฐานที่ยึดถือร่วมกันในการปฏิบัติตนให้ถูกต้อง เหมาะสมเมื่ออยู่ในสังคมนั้นๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท</p> <p>1. <b>วิถีชาวบ้านหรือวิถีประชา</b> เป็นแนวทางที่ทุกคนในสังคม ปฏิบัติจนเกิดความเคยชินจนกลายเป็นประเพณี</p> <p>2. <b>จารีต</b> จะต่างจากวิถีชาวบ้านตรงที่มีศีลธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย</p>	<p><b>นักเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นั่งฟังครูพูดอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- ตอบคำถามครูเวลาครูถาม</li> <li>- ชมวีดิทัศน์อย่างสนใจและอยู่ในความเป็นระเบียบ</li> </ul> <p><b>ชั้นสอน</b></p> <p><b>ครู</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พูดอธิบายความหมายของสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ ตามเนื้อหาให้นักเรียนฟังโดยยกตัวอย่างรูปที่เตรียมไว้ในวีดิทัศน์เปิดให้นักเรียนดูรูปแล้วช่วยกันบอกถึง สถานภาพ, บทบาท, หน้าที่ ของบุคคลในรูป</li> </ul> <p><b>นักเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นั่งฟังครูพูดอย่างเป็นระเบียบ</li> <li>- ชมวีดิทัศน์อย่างสนใจ</li> </ul>	<p>วีดิทัศน์ รูปบุคคลในอาชีพต่างๆทำเป็นสไลด์ วีดิทัศน์ พร้อมคำเฉลย อยู่ในจอ ครูใช้วิธี กด pause ขณะถามนักเรียนแล้วกด play เมื่อเฉลย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตั้งใจชม วีดิทัศน์</li> <li>- ครูอย่างตั้งใจ</li> <li>- กระตือรือร้นในการตอบคำถามจากครู</li> <li>- สามารถบอกสถานภาพจากรูปได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	30 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p>3. กฎหมาย เป็นข้อ บังคับที่รัฐบัญญัติขึ้นเพื่อใช้ควบคุมบุคคลในสังคม ผู้ใดฝ่าฝืน ต้องได้รับโทษ ทำให้การอยู่ร่วมกันของคนในสังคมเป็นไปอย่างสงบ</p>	<p>- ช่วยกันบอกถึงสถานะภาพของภาพที่อยู่ในวิดิทัศน์</p> <p><b>ทำกิจกรรมกลุ่มตามใบคำสั่งครู</b></p> <p>- แจกอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมให้นักเรียน</p> <p>- ให้นักเรียนทำใบงานตามบัตรคำสั่งกิจกรรมที่ 1 เรื่อง <i>สถานภาพ บทบาทหน้าที่ของฉัน</i> ( คู่มือใบคำสั่งกิจกรรมที่ 1 )</p> <p>- ดูแลความเป็นระเบียบขณะทำกิจกรรมและควบคุมเวลาให้อยู่ในกำหนด</p> <p>- เมื่อนักเรียนทุกคนทำงานเสร็จแล้ว ให้นำกระดาษของนักเรียนมารวมกัน และสุ่มเรียกนักเรียนชายและหญิงอย่าง</p>	<p><b>อุปกรณ์</b></p> <p>1. ใบงาน ( กระดาษขนาด ½ ของ A4 ) สำหรับนักเรียนทุกคน</p>		20 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
			<p>ละ5คนเพื่อออกมาอธิบายเหตุผลของตนเองที่เขียนในใบงานให้เพื่อนๆฟังหน้าชั้นเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูเป็นผู้พูดอธิบายช่วยในการอธิบายเหตุผลของนักเรียนที่ออกมาอภิปรายให้นักเรียนในห้องเข้าใจง่ายขึ้น</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>นักเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำกิจกรรมตามที่ครูกำหนด</li> <li>- เมื่อทำเสร็จแล้วให้ยกมือบอกครูให้มารับงานของนักเรียน</li> </ul> <p>นั่งอยู่ในที่ของตนเองอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p style="text-align: center;"><u>อุปกรณ์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุทัศนเรื่องบรรทัดฐานทางสังคม</li> <li>- ในทัศนจะเป็นภาพของบุคคลกำลังทำท่าทางหรือมีลักษณะต่างๆที่ตรงกับความหมายของบรรทัดฐานทางด้าน</li> <li>- วัสดุประชา</li> <li>- จาริต</li> <li>- กฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตั้งใจในการทำใบงาน</li> <li>- สามารถเขียนสถานภาพของตนในใบงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- อธิบายความหมายและเหตุผลของสถานภาพที่อยากเป็นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</li> </ul>	10 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
			<p style="text-align: center;"><b>ชั้นสอน (ต่อ)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>ครู</i></p> <p>พูดอธิบายความหมายของบรรทัดฐานของสังคมตามเนื้อหาให้นักเรียนฟังโดยใช้ วิดิทัศน์ ที่มีรูปประกอบคำบรรยายของครู แล้วช่วยกันอภิปรายถึงความหมายของบรรทัดฐานของบุคคลในรูป</p> <p>ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างของบรรทัดฐาน</p> <p>เพิ่มเติมนอกเหนือ จากที่มีในวิดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นกับตัวอย่างที่เพื่อนยกมา</p> <p style="text-align: center;"><i>นักเรียน</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นั่งชมวิดิทัศน์อย่างเป็นระเบียบ</li> <li>- ช่วยกันตอบคำถามของครู</li> <li>- รับฟังอย่างตั้งใจเวลาที่เพื่อนกำลังพูด</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- พูดยกตัวอย่างบุคคลในสถาน ภาพต่างๆ ได้</li> <li>- การตั้งใจชม วิดิทัศน์</li> <li>- ครูอย่างตั้งใจ</li> <li>- กระตือรือร้นในการตอบคำถามจากครู</li> <li>- สามารถบอกสถานภาพจากรูปได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- การตั้งใจในการทำใบงาน</li> </ul>	15 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
			<p>แสดงความคิดเห็น</p> <p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>ครูพูดสรุปถึงเนื้อหาที่เรียนว่า สำคัญอย่างไร และถ้าไม่ปฏิบัติตาม จะมีผลอย่างไร</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเขียนสถานภาพของตนในใบงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- อธิบายความหมายและเหตุผลของสถานภาพที่อยากเป็น ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</li> <li>- ชมวิดิทัศน์อย่างตั้งใจ</li> <li>- บอกความหมายของบรรทัดฐาน ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- ยกตัวอย่างบรรทัดฐาน ได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	<p>5 นาที</p> <p><b>รวม</b> <b>100 นาที</b></p>



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยชุดการสอน (ปกติ)  
 สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การยกย่องชื่นชมคนดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
การยกย่องชื่นชมคนดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บอกลักษณะของบุคคลที่ทำคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมได้</li> <li>- บอกลักษณะของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขได้</li> <li>- แสดงความชื่นชมยินดีต่อบุคคลที่ทำคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมได้</li> </ul>	<p>บุคคลที่ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมในชุมชน ล้วนเป็นบุคคลที่ควรแก่การยกย่องและประกาศเกียรติคุณเพื่อเป็นแบบอย่างให้ยึดถือปฏิบัติ และเกิดความภาคภูมิใจในบุคคลในชุมชนของคุณสมบัติของบุคคลที่ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมที่สมควรแก่การยกย่องได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้มีคุณประพฤติดี มีจิตโอบอ้อมอารี มีเมตตา ไม่เอาเปรียบข่มเหงผู้อื่น ไม่มีประวัติเสื่อมเสียมาก่อน</li> <li>2. เป็นผู้ทำคุณประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ตัว</li> </ol>	<p><b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</b></p> <p><i>ครู</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดนักเรียนให้นั่งเป็นแถวชิดติดกัน เพื่อความเหมาะสมในการชมวิดิทัศน์</li> <li>- พูดยุเรื่องของบุคคลที่ท่านเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมที่นักเรียนรู้จักว่าเป็นใครบ้างและอาจจะถามความรู้เดิมของนักเรียนบ้าง ให้นักเรียนตอบตามความคิดของนักเรียน</li> <li>- ถามนักเรียนว่า นักเรียนจะทำตนอย่างไร จึงจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุข</li> </ul>	<p><i>สถานที่</i></p> <p>ห้องเรียนที่ไม่มีโต๊ะและเก้าอี้ มีโทรทัศน์และเครื่องเล่นวิดิทัศน์ และพื้นที่เพื่อที่จะให้นักเรียนชมวิดิทัศน์และทำกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูใช้กระบวนการอภิปรายกลุ่มใหญ่ ตั้งคำถามให้นักเรียนคิดและตอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนให้ความร่วมมือ แสดงความคิดเห็นเวลาครูดถามอย่างตั้งใจ</li> </ul>	10 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p>3. เป็นผู้ทำให้ชุมชนเจริญก้าวหน้า</p> <p>4. เป็นผู้เสียดสเพื่อประโยชน์ของชาติบ้านเมือง</p> <p>5. จงรักภักดีต่อประเทศชาติ</p> <p>6. เป็นผู้มีความรู้ดี มีหลักฐานมั่นคง เป็นกันเองกับผู้อื่นทุกคน</p> <p>โดยการยกย่องและประกาศเกียรติคุณนั้น สามารถทำได้หลายวิธีเช่น</p> <p>1. การมอบรางวัลหรือป้ายเชิดชูเกียรติ</p> <p>2. สร้างสื่อต่างๆสำหรับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในโรงเรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดการอยากทำตามอย่าง</p>	<p>- ให้นักเรียนชมวิดีโอทัศน์และบอกให้นักเรียนตั้งใจดูว่า การทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วน รวมและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขนั้นเป็นอย่างไร จากนั้นให้เปิดวิดีโอทัศน์ ที่มีเนื้อหาตามที่ จะสอน</p> <p style="text-align: center;"><u>นักเรียน</u></p> <p>- นั่งอย่างเป็นระเบียบตามที่ครูจัดให้</p> <p>- นึกถึงตัวอย่างบุคคลที่ทำคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในชุมชนของนักเรียน และแสดงความ คิดเห็น เมื่อครูถาม</p> <p style="text-align: center;"><u>ขั้นสอน</u></p> <p style="text-align: center;"><u>ครู</u></p> <p>- เปิดวิดีโอทัศน์ดีให้นักเรียนชม</p>	<p>- อาจจะมีของรางวัลเล็กน้อยเพื่อเป็นแรงจูงใจในการตั้งใจ แสดงความคิดเห็น</p>		

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p>สังคม จะสงบสุขได้ คนในสังคมควรมีข้อ ตกลง</p> <p>ดังนั้นสมาชิกในชุมชนควรมีข้อตกลงร่วมกันโดยนำหลักประชาธิปไตย มากำหนดเป็นข้อปฏิบัติของคนในชุมชน</p> <p><u>ข้อตกลงระดับครอบครัว</u></p> <p>คือ การที่สมาชิกในครอบครัวตกลงที่จะปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองเพื่อเกิดความสงบสุขในครอบครัว</p> <p><u>ข้อตกลงในระดับโรงเรียน</u></p> <p>คือ การปฏิบัติตามกฎข้อ บังคับต่างๆที่โรงเรียนกำหนดไว้ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ร่วมกันในโรงเรียนได้อย่างมีความสุข</p>	<p>- ครูคอยดูแลนักเรียนให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย</p> <p><u>นักเรียน</u></p> <p>- ชมวิดิทัศน์</p> <p>เมื่อชมวิดิทัศน์จบแล้ว ครูพุดอธิบายความหมายของการชื่นชมพลเมืองดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคมให้นักเรียนฟังโดยสรุปอีกครั้งและถามนักเรียนในสิ่งที่ได้ชมจากวิดิทัศน์ ก่อนจะทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p><u>ทำกิจกรรมกลุ่มตามใบคำสั่ง</u></p> <p><u>กิจกรรม</u></p> <p>รู้จักตัวฉัน รู้จักตัวเอง</p> <p><u>ครู</u></p> <p>- ให้นักเรียนนั่งลงเป็นแถวรูปตัว U</p> <p>- แจกกระดาษที่เตรียมไว้ ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น</p>	<p>- วิดิทัศน์เรื่อง การชื่นชมบุคคลที่บำเพ็ญประโยชน์ต่อบ้านเมืองและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขจะนำมาจากโฆษณาณรงค์เพื่อสังคมด้านต่างๆ</p> <p>- ใบเนื้อหาและการบรรยายหน้าชั้นเรียน</p>	<p>- ชมวิดิทัศน์อย่างตั้งใจ</p> <p>- บอกลักษณะของบุคคลที่ทำตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้อย่างถูกต้อง</p> <p>- ยกตัวอย่างการทำตนให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุขได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>20 นาที</p> <p>10 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
		<p><u>ข้อตกลงในระดับชุมชน</u></p> <p>คือการ ช่วย กันดูแลรักษา สิ่งของที่เป็นของส่วนรวมเพื่อ สาธารณะประโยชน์ ของชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายวิธีการทำกิจกรรมให้นักเรียนฟัง ( รายละเอียดดูในใบคำสั่ง)</li> <li>- เมื่ออธิบายเสร็จแล้วให้นักเรียนลงมือ ทำกิจกรรมอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- ครูเตรียมนับผลหลังจากนักเรียนทำเสร็จแล้ว</li> <li>- นักเรียนคนใดทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้ ส่งใบกิจกรรมที่ครูเลย แล้วรอประกาศ ผลพร้อมกัน</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>นักเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับใบกิจกรรมจากครูแล้วฟังวิธีทำ กิจกรรมจากครู</li> <li>- เมื่อฟังครูพูดจบแล้ว ให้ลงมือทำ กิจกรรมอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ ลอกผู้อื่น ไม่รบกวนผู้อื่นหรือคุยกับผู้อื่น</li> <li>- ห้ามเขียนชื่อตนเองลงในหัวข้อใดๆ ใน ใบกิจกรรม</li> </ul>	<p><u>สื่อกิจกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบกิจกรรมสำหรับ นักเรียนทุกคน</li> <li>- แผ่นกระดาษ สำหรับการรวม คະแนนและแสดงผล การเลือกบุคคลแต่ละ ด้าน</li> <li>- รางวัดเล็กน้อย สำหรับผู้ได้คะแนน จากการเลือกสูงสุดใน แต่ละด้านเพื่อเป็น กำลังใจและตัวอย่าง แก่คนอื่นๆ ในการทำ ตนให้เป็นประ โยชน์ ต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำกิจกรรมด้วยความ เป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- ให้ความร่วมมือโดยเชื่อ ฟังคำสั่งของครูอย่างเต็ม ใจ</li> <li>- ไม่รบกวนเพื่อนขณะทำ กิจกรรมหรือบังคับ เพื่อน ให้เขียนชื่อของตนลงใน ใบกิจกรรมของเพื่อน</li> <li>- นักเรียนสามารถบอก เหตุผลในการเลือกได้</li> </ul>	30 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
			<p>- ให้เขียนชื่อเพื่อนในแต่ละด้านได้ด้านละหนึ่งชื่อนั้น ห้ามใส่ชื่อเดียวกันซ้ำหลายด้าน</p> <p>- เมื่อเขียนเสร็จแล้วให้นั่งอยู่กับที่อย่างเงียบๆ รอเพื่อนที่ยังเขียนยังไม่เสร็จ</p> <p>- ขณะที่ครูประกาศผลการเลือกให้นักเรียนเฝ้าดูผลการเลือกอย่างเป็นระเบียบและไม่ส่งเสียงดังรบกวน</p> <p>หลังจากประกาศผลและแจกรางวัล ครูพูดสรุปเรื่องการยกย่องชื่นชมบุคคลที่เป็นพลเมืองดีอีกครั้งและพูดบอกให้กำลังใจคนที่ไม่ได้ถูกเลือกและขอให้ผู้ที่ถูกเลือกแต่ละด้านตั้งใจทำความดีต่อไป</p> <p style="text-align: center;"><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>ร่วมกันพูดสรุปถึงการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และแนวทางที่จะนำมาใช้ปฏิบัติได้ในชุมชน</p>	<p>- วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่มใหญ่</p>	<p>- แสดงความชื่นชมยินดีกับเพื่อนที่ได้รับรางวัลอย่างเต็มใจด้วยการปรบมือ</p> <p>- นักเรียนยกตัวอย่างการอยู่ร่วมกันในชุมชนได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>10 นาที</p> <p style="text-align: right;">รวม 100 นาที</p>

**ภาคผนวก ข**  
**แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน**

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ BBL ด้วยชุดการสอน  
 สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	1. อธิบายความหมายของพลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตยได้ 2. บอกแนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยได้	วิถีประชาธิปไตย หมายถึง การดำเนินชีวิตร่วมกันของบุคคลในสังคมโดยการนำหลักการของประชาธิปไตย มาใช้เป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตในสังคม เช่น การมีวินัยต่อตนเองในสังคม การเคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ รู้จักการใช้เหตุผล รู้จักทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม การยอม รับผิดชอบต่อส่วนน้อย การเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย จะต้องมียุค ธรรมที่สำคัญ 3 ประการคือ	1. <b>ขั้นก่อนการเรียนรู้</b> <b>ครู</b> - ให้นักเรียนนั่งเป็นแถว - ให้นักเรียนนั่งเป็นระเบียบ - จากนั้น บอกให้นักเรียนนั่งหลับตาอย่างสงบเรียบร้อย - ครูบอกนักเรียนให้ค่อยๆ ใจให้เข้า-ออกช้าๆ - เปิดเพลงบรรเลงที่มีจังหวะช้า เบาๆ เพื่อปรับคลื่นสมองให้เกิดความสงบและมีสมาธิ(Alpha Waves) - เมื่อครบกำหนดเวลาให้นักเรียนลืมตาขึ้น เพื่อเรียนในขั้นต่อไป		เพลงบรรเลง เป็นเพลงคลาสสิกที่มีจังหวะช้า (40-60bpm)	- การให้ความร่วมมือในชั้นเรียน  - การอยู่ในความสงบ	5 นาที

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การ เรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
		<p>1. คารวะธรรม เป็นการเคารพ และให้เกียรติกัน</p> <p>2. สามัคคีธรรม เป็นการส่งเสริมความสามัคคีในชุมชนของตน</p> <p>3. ปัญญาธรรม เป็นการช่วย กันคิด ช่วยกันแก้ปัญหา</p> <p><b>ความสำคัญของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชา ธิปไตย</b></p> <p>การที่ทุกคนที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย เป็นการเปิดโอกาสให้คนที่มี ความรู้ ความสามารถได้ร่วมกันทำงาน จึงจะมีประสิทธิ ภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์ในภาพรวมของสังคมที่ดี เช่น</p> <p>1. ทำให้เกิดความรักและความสามัคคีในหมู่คณะ</p>	<p><b>นักเรียน</b></p> <p>- นั่งหลับตาอย่างสงบเงียบไม่ส่งเสียง พุดคุยกัน</p> <p><b>2. ขั้นตอนการเรียนรู้/ (กำหนดเป้าหมาย)</b></p> <p><b>ครู</b></p> <p>- ครูถามนักเรียนว่า ประชาธิปไตยคืออะไรและพลเมืองดีคืออะไร และ 2 อย่างนี้เกี่ยวข้องกันอย่างไร ( ให้นักเรียน อภิปราย) เพื่อเชื่อมโยงความรู้เก่าของนักเรียนกับความรู้ใหม่ที่จะสอน</p> <p>- ให้นักเรียนพุดอภิปรายความสำคัญของการเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย</p>	<p><b>การสัมผัส/ การรับรู้</b></p> <p>- คือการที่รับรู้ค่าว่าพลเมืองดีตามวิถีประชา ธิปไตยคืออะไร</p>	<p>- ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายในความหมายและความ สำคัญ</p> <p>- นักเรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น</p>	<p>- การสนใจในสิ่งที่ครูพุด</p> <p>- ให้ความร่วมมือใน การอภิปรายในชั้น</p>	5 นาที



หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
		<p>2. ทำให้สมาชิกในสังคมมีความเอื้อเพื่อเอื้อแก่ และมีน้ำใจต่อกัน</p> <p>3. สังคมมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย เพราะทุกคนปฏิบัติตามระเบียบ</p> <p>ถ้าประชาชนปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยจะทำให้สังคมและประเทศมีความก้าวหน้าและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p><b>บทบาทหน้าที่ที่พึงปฏิบัติต่อชุมชนมี ดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การป้องกันภัยในชุมชน</li> <li>2. รักษาความสามัคคีของชุมชน และเข้าร่วมประกอบกิจ กรรมต่างๆในชุมชนอยู่เสมอ</li> <li>3. อาสาพัฒนาชุมชนร่วมกับ</li> </ol>	<p><b>นักเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งใจฟังครูพูด</li> <li>- ร่วมอภิปรายถึงความหมายและความสำคัญของหัวข้อที่จะเรียน</li> </ul> <p><b>3. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน/ (เสนอความรู้)</b></p> <p><b>ครู</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดนักเรียนให้นั่งรวมกลุ่มเพื่อสะดวกในการชมวิดีโอทัศน์</li> <li>- เปิดวิดีโอทัศน์เรื่องที่ 1 ให้นักเรียนชม นักเรียนจะได้รับรู้ทั้งภาพและเสียงทำให้เกิดความจำและเข้าใจได้ดี</li> <li>- ครูคอยควบคุมความสงบเรียบร้อยในขณะที่ชมวิดีโอทัศน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับรู้ความหมายของพลเมืองดีผ่านวิดีโอทัศน์</li> </ul>	<p><b>ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม</b></p> <p>สื่อวิดีโอทัศน์เรื่องที่ 1 จะเป็นวิดีโอทัศน์ที่อธิบายเนื้อหาของบทเรียนเรื่องคุณลักษณะของพลเมืองดีโดยมีภาพประกอบเสียงบรรยาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การชมวิดีโอทัศน์อย่างตั้งใจ</li> <li>- การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิดีโอทัศน์ ที่ได้ดูและการสรุปความหมายในชั้นเรียน</li> </ul>	20 นาที

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
		<p>สมาชิกและผู้นำชุมชนนั้นๆด้วยความเต็มใจ</p> <p>4. ใช้สิทธิในการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนหรือผู้นำชุมชนโดยวางตนเป็นกลางไม่โอนกลับทับสิทธิ์</p> <p>5. แก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการอภิปรายด้วยเหตุผลความเป็นไปได้มากกว่าการลงมติด้วยการยกมือ</p>	<p>- เมื่อวิดิทัศน์จบ ให้นักเรียนพูดสรุปหลัก การสำคัญของการเป็นพลเมืองดีอีกครั้งพร้อมทั้งให้นักเรียนยกตัวอย่าง ของพลเมืองดีตามคุณลักษณะธรรมชื่อย่างต่างๆ มาพอประมาณ</p> <p style="text-align: center;"><b>นักเรียน</b></p> <p>- นั่งเป็นแถวชิดติดกันเพื่อชมวิดิทัศน์</p> <p>- ชมวิดิทัศน์อย่างตั้งใจ</p> <p>- ตอบคำถามตามที่ครูถาม</p> <p><b>4. ชั้นประยุกต์ใช้/ (ฝึกทักษะ)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ครู</b></p> <p>- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มคละกันอย่างไม่เจาะจงเป็นกลุ่มละ5-6คน เพื่อทำกิจ กรรมกลุ่ม</p>		<p style="text-align: center;"><b>สื่อกิจกรรม</b></p> <p>- แผ่นรูปภาพประกอบการทำกิจกรรมจำนวน 6 แผ่นในแต่ละแผ่นจะมีรูปพล เมืองในคุณลักษณะ ต่างๆ</p>	<p>- ยกตัวอย่างพลเมืองดีตามคุณลักษณะที่สำคัญได้</p> <p>- การให้ความร่วม มือในการนั่งรวมกลุ่มและเชื้อฟังคำสั่งครู</p>	30 นาที

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การ เรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูอ่านบัตรคำสั่งทำกิจกรรมชุดที่ 1 (เพิ่มรูปภาพ) ให้เข้าใจและแจกอุปกรณ์ทำกิจกรรมให้นักเรียน</li> <li>- คอยให้คำแนะนำและดูแลให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้แสดงบทบาทและระดมความคิด</li> <li>- ควบคุมการทำกิจกรรมให้อยู่ในความเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>นักเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นั่งเป็นวงกลมกับกลุ่มที่เลือกไว้</li> <li>- รับเพิ่มภาพจากครู</li> <li>- นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมนี้ คือการตีความจากรูปภาพที่เห็นว่าเป็นคุณธรรมด้านใด</li> </ul>	<p><b>ความคิด รวบยอด/ (เข้าใจ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คือการนำความรู้ที่ได้เรียน มาวิเคราะห์โจทย์ใน การทำกิจกรรม เพื่อวัดความรู้และความเข้าใจ</li> </ul>	<p>จำนวน 6 รูป ซึ่งจะ เป็นรูปอย่างเดียวไม่มีคำอธิบายแต่อย่างใด เพื่อให้นักเรียน ได้ร่วมกันคิดและสรุป ว่าบุคคลในรูป มีลักษณะคุณธรรมด้านใดบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบคำตอบสำหรับเขียนคำตอบจากเพิ่มรูปภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มตนเอง ขณะทำกิจกรรม</li> <li>- พูดยกปราชญ์กลุ่มหน้าชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมกันวิเคราะห์ความหมายแล้วเขียนลงกระดาษคำตอบ</li> <li>- เมื่อเสร็จแล้วให้ส่งคืนครู</li> </ul> <p><b>5. ขั้นทบทวนความรู้ / (อภิปราย)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ครู</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บแฟ้มรูปภาพจากทุกกลุ่มและให้นักเรียนนั่งประจำที่เหมือนตอนต้นชั่วโมง</li> <li>- ให้แต่ละกลุ่มออกมาสรุปผลการอภิปราย ของกลุ่มตนเอง หน้าชั้นเรียน</li> <li>- ให้นักเรียนกลุ่มอื่นๆซักถามถึงเหตุผลของคำตอบในทุกภาพของทุกแฟ้ม</li> </ul>	<p><b>การเรียนรู้</b></p> <p><b>ความรู้/ (ยอมรับในความรู้)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คือการทำความเข้าใจในความรู้ของตนเองกับผู้อื่นในขณะอภิปราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่มใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พูดอกิปราย</li> <li>- แสดงความคิดเห็นและแยกแยะลักษณะของคุณธรรมจากแฟ้มรูปที่กลุ่มของตนได้มาอย่างถูกต้อง</li> <li>- การร่วมมือกันนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน</li> <li>- การมีส่วนร่วมในการอธิบายแก้ไขคำตอบที่ยังไม่</li> </ul>	<p>10 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>- คอยชี้แนะแนวคำตอบที่ถูกต้อง หรือให้นักเรียนกลุ่มอื่นร่วม แสดงความคิดเห็นเมื่อมีการ ตอบที่ผิด</p> <p style="text-align: center;"><u>นักเรียน</u></p> <p>- ออกมาสรุปผลการอภิปราย ของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน</p> <p>- ฟังกลุ่มที่กำลังพูดอยู่อย่าง สนใจ</p> <p><b>6. ชั้นตรวจสอบความรู้(สรุป)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ครู</b></p> <p>- เปิดวิดิทัศน์เรื่องที่ 2 ซึ่งเป็น เหตุการณ์ตัวอย่างของการเป็น พลเมืองดีให้นักเรียนได้สรุป ความรู้ของตนเอง</p> <p>- พูดสรุป การเป็นพลเมืองดีอีก</p>	<p>- ยอมรับใน ความรู้ที่ได้มาว่า เป็นสิ่งที่ถูกต้อง และเห็นคุณค่า ของความรู้</p>	<p>- สื่อวิดิทัศน์เรื่อง ที่ 2 จะเป็นสื่อ โฆษณาณรงค์การ เป็น พลเมืองดี</p>	<p>ถูกต้องของกลุ่ม อื่น</p> <p>- ให้ความ ร่วมมือในการ นั่งอย่างเป็น ระเบียบ เรียบร้อย</p> <p>- ไม่ส่งเสียง รบกวนขณะชม วิดิทัศน์</p> <p>- ฟังครูและ เพื่อนนักเรียน พูดสรุปอย่าง ตั้งใจ</p>	<p>10 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การ เรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>ครั้ง ก่อนจะนำเข้าสู่เกมส์</p> <p><b>นักเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นั่งเป็นแถวชิดติดกันเพื่อชม</li> </ul> <p>วิดีโอทัศน์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชมวิดีโอทัศน์อย่างสนใจ</li> <li>- ฟังครูพูดสรุปอย่างตั้งใจ</li> </ul> <p><b>7. ชั้นกิจกรรมเกม</b></p> <p><b>ครู</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่มตามเดิม</li> </ul> <p>เพื่อเล่นเกม <i>ขวดน้ำสามัคคี</i></p> <p><b>วิธีเล่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูเรียกนักเรียนออกมาทำ</li> </ul> <p>กิจกรรมครั้งละ 2 กลุ่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนยื่นล้อมวงรอบขวด</li> </ul> <p>น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนทุกคนในกลุ่มจะถือ</li> </ul>	<p><b>เกิดพฤติกรรม</b></p> <p>(ตระหนักใน ความสามัคคี)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการ</li> </ul> <p>ร่วมมือกันทำกิจ กรรมให้บรรลุเป้า หมาย</p>	<p><b>อุปกรณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระดาษ</li> </ul> <p>หนังสือพิมพ์</p> <p>สำหรับทุกกลุ่ม</p> <p>กลุ่มละ 1 หน้าคู่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ของรางวัลเพื่อเป็น</li> </ul> <p>การเสริมแรงจูงใจ</p> <p>สำหรับทุกคน ( ผู้ ชนะ อาจได้มากกว่า เล็กน้อย)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนตั้งใจ</li> </ul> <p>ฟังครูอธิบาย</p> <p>กติกากการเล่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนเล่น</li> </ul> <p>เกมส์อย่าง</p> <p>กระตือรือร้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียน</li> </ul> <p>ช่วยกันแก้ไข</p> <p>ปัญหาและ</p> <p>สถานการณ์ของ</p> <p>กลุ่มตนเอง</p>	<p>20</p> <p>นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>ปลายเชือกซึ่งจะผูกติดไว้กับ หนังยางไว้สำหรับนำไปครอบ ที่หัวของขวดน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อครูตั้งเริ่ม ให้สมาชิกใน กลุ่มทุกคนดึงเชือกของตนเอง ให้หนังยางยืดออกเพื่อนำไป ครอบที่ส่วนหัวของขวดน้ำให้ ได้</li> <li>- เมื่อครอบได้แล้วให้ยกขวด น้ำขึ้นโดยใช้การดึงเชือกและ ประคองไม่ให้หนังยางหลุด ออกจากขวดน้ำ</li> <li>- ให้ยกขวดน้ำไปยังเป้าหมายที่ ครูกำหนดไว้โดยห้ามทำขวด ตกพื้น</li> <li>- กลุ่มโดยขวดน้ำไปวางที่ จุดหมายที่กำหนดก่อน จะเป็น กลุ่มชนะ</li> </ul>			<p>- นักเรียนพูด แสดงความ คิดเห็นและให้ กำลังใจต่อกลุ่ม ที่กำลังเล่นเกม โดยไม่ไป รบกวนการเล่น เกมของกลุ่ม นั้นๆ</p>	<p>รวม 100 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			- เมื่อทำกิจกรรมเสร็จ ครูพูดสรุปเรื่องความสามัคคีซึ่งเป็นหลักสำคัญของเกมนี้และมอบรางวัลให้กลุ่มที่ชนะ				



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ BBL ด้วยชุดการสอน  
สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การปฏิบัติตนตามสถาน ภาพ บทบาท หน้าที่ของตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับบรรทัดฐานของชุมชน เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการ เกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
การปฏิบัติตนตาม สถาน ภาพ บทบาท หน้าที่ของตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับ บรรทัดฐานของ ชุมชน	- อธิบายความหมาย ของสถานภาพ , บทบาทหน้าที่, บรรทัดฐานของ ตนเองและผู้อื่นใน ฐานะพลเมืองดีได้ - ร้องเพลงหน้าที่เด็ก ได้อย่างถูกต้อง	<b>บรรทัดฐาน</b> เป็นแนวทางมาตรฐานที่ยึดถือ ร่วมกันในการปฏิบัติตนให้ถูก ต้อง เหมาะสมเมื่ออยู่ในสังคมนั้นๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท <i>1.วิถีชาวบ้านหรือวิถีประชา</i> เป็น แนวทางที่ทุกคนในสังคม ปฏิบัติ จนเกิดความเคยชินจนกลายเป็น ประเพณี เช่น การยกมือไหว้ในการ ทักทายกัน การบวช เป็นต้น วิถี ชาวบ้านนี้ ไม่มีกฎบังคับที่จะต้อง ให้ปฏิบัติตาม แต่ทุกคนต้องทำตาม เพราะจะได้เหมือน กับคนอื่นๆใน สังคม	<b>1. ชั้นก่อนการเรียนรู้</b> <i>สถานที่</i> ห้องเรียนที่ไม่มีโต๊ะและเก้าอี้ มี โทรทัศน์และเครื่องเล่นวีดิทัศน์ และพื้นที่เพื่อที่จะให้นักเรียน ชมวีดิทัศน์และทำกิจกรรม <i>ครู</i> ให้นักเรียนนั่งเป็นแถวอย่าง เป็นระเบียบ - จากนั้น บอกให้นักเรียนนั่ง หลับตาเงียบๆแบบนั่งสมาธิ - ครูเปิดเพลงบรรเลงเบาๆเพื่อ ปรับคลื่นสมองให้เกิดความ สงบและมีสมาธิ (Alpha Waves)		เพลงบรรเลง เป็น เพลงคลาสสิกที่มี จังหวะช้า ( 40-60 bpm)	- การให้ความ ร่วม มือในชั้น เรียน ด้วยการ นั่งอยู่ในอาการ สงบเรียบร้อย	5 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
		<p>2. จารีต จะต่างจากวิถีชาวบ้าน ตรงที่มีศีลธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพื่อความเป็นระเบียบและ ประโยชน์ ของสังคม ใครไม่ปฏิบัติ ตามก็จะถูกติเตียน ถูกเหยียดหยาม ไม่คบหาสมาคมด้วย เช่น ลูก จะต้องกตัญญูต่อพ่อแม่ เป็นผู้ใหญ่ จะต้องเมตตา กรุณา ต่อเด็ก</p> <p>3. กฎหมาย เป็นข้อบังคับที่รัฐ บัญญัติขึ้นเพื่อใช้ควบคุมบุคคลใน สังคม ผู้ใดฝ่าฝืน ต้องได้รับโทษ ทำให้การอยู่ร่วมกันของคนในสังคม เป็นไปอย่างสงบ</p>	<p>- เมื่อครบกำหนดเวลาให้ นักเรียนสลับตาขึ้น เพื่อเรียนใน ชั้นต่อไป</p> <p><u>นักเรียน</u></p> <p>- นักเรียนนั่งหลับตาอย่างสงบ เรียบร้อย</p> <p>2. <u>ขั้นตกลงการเรียนรู้ / (กำหนดเป้าหมาย)</u></p> <p><u>ครู</u></p> <p>- ถามนักเรียนว่า สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ของนักเรียนคืออะไร ( ให้นักเรียน ตอบพอประมาณ) เพื่อเชื่อมโยงความรู้เก่าของ นักเรียนกับความรู้ใหม่ที่ จะ สอน</p>	<p>การสัมผัส/ การรับรู้</p> <p>- รับรู้จาก วิถีทัศน์ว่าสิทธิ หน้าที่ของ พลเมืองเป็นอย่าง ไร และมีความ สำคัญอย่างไร</p>		<p>- การฟังครูพูด อย่างตั้งใจ</p> <p>- ให้ความหมาย หรือยกตัวอย่าง ของสิทธิ เสรีภาพอย่าง ถูกต้อง</p>	5 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>- ให้นักเรียนนั่งเป็นแถวติดกัน เพื่อการรับชมวีดิทัศน์ (เรื่อง การถูกละเมิด สิทธิ เสรีภาพ) เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพ ของ สิทธิ หน้าที่ เพื่อเป็นการ กำหนดเป้าหมายของการเรียน</p> <p><i>นักเรียน</i></p> <p>- ตอบคำถามของครู</p> <p>- นั่งเป็นแถวเพื่อชมวีดิทัศน์</p> <p><b>3. ชั้นเสนอความรู้ (สอน)</b></p> <p><i>ครู</i></p> <p>- ให้นักเรียนนั่งรวมกลุ่มเพื่อ สะดวกในการชมวีดิทัศน์</p> <p>- เปิดวีดิทัศน์เรื่อง สถานภาพ บทบาทหน้าที่ให้นักเรียนชม (นักเรียนจะได้รับรู้ทั้งภาพและ</p>	<p>- การรับรู้ ความหมายของ สถาน ภาพ บทบาทหน้าที่ บรรทัดฐาน</p>	<p>- สื่อวีดิทัศน์เรื่อง การถูกละเมิดสิทธิ เสรีภาพ</p> <p>-วีดิทัศน์ รูปบุคคล ในอาชีพต่าง ๆ</p> <p>- วีดิทัศน์ เรื่อง ความหมายของ บรรทัดฐาน โดยมี รูปภาพประกอบ</p>	<p>- การชมวีดิทัศน์ อย่างตั้งใจ</p> <p>- ไม่พูดคุยกัน ขณะชมวีดิทัศน์</p> <p>- ตอบคำถาม จากวีดิทัศน์ อย่าง กระตือรือร้น</p>	20 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>เสียงทำให้เกิดความจำและเข้าใจได้ดี)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิดิทัศน์ จะเป็นรูปบุคคลในอาชีพ ต่างๆ ทำเป็นสไลด์ วิดิทัศน์ พร้อมคำเฉลย อยู่ในจอ</li> <li>ครูใช้วิธี กด pauseเมื่อมีภาพอย่างเดิขแล้วถามนักเรียนว่า บุคคลในภาพ มีสถาน ภาพ, บทบาทหน้าที่เป็นอย่างไรแล้ว</li> <li>กด play เมื่อเฉลย</li> <li>- ควบคุมความสงบเรียบร้อย ในขณะที่ชมวิดิทัศน์</li> <li>- เมื่อวิดิทัศน์จบ ครูสุ่มเรียกนักเรียนพูดสรุปหลักการสำคัญของสถานภาพ บท บาทหน้าที่อีกครั้ง และให้นักเรียนช่วยกัน ยก ตัวอย่างของสถานภาพ</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ วิดิทัศน์ ที่ได้ดู</li> <li>- บอกถึง สถานภาพจาก ภาพในวิดิทัศน์ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- บอก ความหมายของ บรรทัดฐานจาก ภาพในวิดิทัศน์ ได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>บทบาทหน้าที่ของอาชีพอื่นๆ มาพอประมาณ</p> <p>- ครูพูดอธิบายความหมายของ บรรทัดฐานของสังคมตาม เนื้อหาให้นักเรียนฟังโดยใช้ วิดิทัศน์ที่มีรูป ประกอบคำ บรรยาย ของครู แล้วช่วยกัน อภิปรายถึง ความหมายของ บรรทัดฐานของบุคคลในรูปแบบ</p> <p>- ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างของ บรรทัดฐานเพิ่มเติมนอกเหนือ จากที่มีในวิดิทัศน์ และเปิด โอกาสให้นักเรียนร่วมกันแสดง ความคิดเห็นกับตัวอย่างที่เพื่อน ยกตัวอย่างมา</p> <p><b>4. ชั้นประยุกต์ใช้/ (ฝึกทักษะ)</b></p>	<p><b>ความคิด รวบรวม/ (เข้าใจ)</b></p> <p>- คือการนำความรู้ ที่ได้เรียน มา วิเคราะห์ใช้ใ้ ใน การทำกิจ กรรม เพื่อวัดความรู้และ ความเข้าใจ</p>	<p><b>อุปกรณ์กิจกรรม</b></p> <p>1. ใบงาน( กระดาษขนาด ½ ของ A4) จำนวน 30 แผ่น</p>		20 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>- ครู แจกอุปกรณ์ทำกิจกรรมให้นักเรียนทำใบงานตามบัตรคำสั่ง กิจกรรมเรื่อง สถานภาพบทบาทหน้าที่ของนักเรียน (คู่มือที่บัตรคำสั่งกิจกรรม) และคอยควบคุม ดูแลให้อยู่ในความเป็นระเบียบ นักเรียนนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ร่วมกันในกิจกรรมนี้</p> <p><b>5. ขั้นทบทวนความรู้ / (อภิปราย)</b> เมื่อนักเรียนทำงานตามคำสั่งเสร็จแล้ว ให้นักเรียนออกมาพูดอภิปรายถึงสถานภาพ,บทบาทหน้าที่ที่ตัวเองได้เขียนไว้แล้ว ให้นักเรียนในชั้น</p>	<p><b>การเรียนรู้ ความรู้/ (ยอมรับใน ความรู้)</b></p> <p>- คือการทำความเข้าใจในความรู้ของตนเองกับผู้อื่นในขณะอภิปราย</p> <p>- ยอมรับในความรู้ที่ได้มาว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องและเห็นคุณค่าของความรู้นั้น</p>		<p>- การตั้งใจในการทำงาน</p> <p>- ความถูกต้องของคำตอบในการทำงาน</p>	<p>20 นาที</p> <p>5 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>ร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าสถานภาพที่เพื่อนกล่าวมานั้นควรเป็นอย่างไร</p> <p><b>6. ชั้นตรวจสอบความรู้(สรุป)</b> ครูพูดสรุป ความสำคัญของบรรทัดฐานอีกครั้ง ก่อนจะนำเข้าสู่กิจกรรม วิดิทัศน์ เพลง หน้าที่เด็ก</p> <p><b>7. ชั้นกิจกรรมเกม ( ร้องเพลง )</b> - ครูให้นักเรียนนั่งให้เป็นระเบียบเพื่อชมวิดิทัศน์ เพลง หน้าที่เด็ก - ครูแจกกระดาษที่มีเนื้อเพลง หน้าที่เด็กให้นักเรียนทุกคน - ครูให้นักเรียนอ่านเนื้อเพลง</p>	<p>เกิดพฤติกรรม การร้องตามเพลง ทำให้นักเรียนจำ เนื้อหาได้ดีกว่า การจำจากการ อ่านและนำไปสู่ การเห็นคุณค่า และการตระหนัก</p>	<p>- วิดิทัศน์ เพลง หน้าที่เด็ก - กระดาษเนื้อเพลง หน้าที่เด็ก</p>	<p>- การแสดงออก โดยพูดอภิปราย ผลงานตัวเอง หน้าชั้นเรียน</p> <p>- บอก ความหมายและ เหตุผลของ สถานภาพ บทบาทหน้าที่ ที่ตัวเองต้องการ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>- บอก ความสำคัญของ บรรทัดฐาน ได้ อย่างถูกต้อง</p>	25 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>โดยที่ยังไม่เปิดเพลง เพื่อให้ นักเรียนได้คุ้นเคยกับเนื้อหา ก่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูเปิดเพลงหน้าที่เด็กให้ฟัง 1 รอบ โดยนักเรียนอาจจะร้อง ตามหรือยังไม่ร้องก็ได้</li> <li>- ครูเปิดเพลงอีกครั้ง โดยครั้งนี้ ให้นักเรียนร้องตามไปที่ละข้อ ตามเพลง</li> <li>- ครูเปิดเพลงอีกครั้งโดยให้ นักเรียนร้องตามโดยไม่ต้องดู เนื้อเพลงและให้มีการแข่งกัน ร้องระหว่างกลุ่มชายและกลุ่ม หญิงหรือส่งตัวแทนมาร้อง สลับกันโดยไม่ดูเนื้อ</li> <li>- ครูให้นักเรียนพูดสรุปเรื่อง บทบาท หน้าที่ สั้นๆ จาก</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนดู วิดีโอทัศน์และ อ่านเนื้อเพลง อย่างตั้งใจ</li> <li>- นักเรียนบอก เนื้อเพลงได้เป็น ข้อๆ โดยไม่ต้อง ดูเนื้อ</li> <li>- ร้องเพลง ร่วมกันอย่าง สนุกสนาน</li> </ul>	<p>รวม 100 นาที</p>



หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			ความหมายในเพลงและอาจมี รางวัลเล็กๆน้อยๆเป็นแรงจูงใจ สำหรับทุกคนหรือตัวแทนที่ ออกมาร้องเพลง				

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ BBL ด้วยชุดการสอน  
 สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การยกย่องชื่นชมพลเมืองดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
การยกย่องชื่นชม พลเมืองดีและการอยู่ ร่วมกันอย่างสันติสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บอกลักษณะของบุคคลที่ทำคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมได้</li> <li>- บอกลักษณะของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขได้</li> <li>- แสดงความชื่นชมยินดีต่อบุคคลที่ทำคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมได้</li> </ul>	<p>บุคคลที่ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมในชุมชน ล้วนเป็นบุคคลที่ควรแก่การยกย่องและประกาศเกียรติคุณเพื่อเป็นแบบอย่างให้ยึดถือปฏิบัติ และเกิดความภาคภูมิใจในบุคคลในชุมชนของตน คุณสมบัติของบุคคลที่ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมที่สมควรแก่การยกย่องได้แก่</p> <p>1. เป็นผู้มี ความประพฤติ ดี มีจิตโอบอ้อมอารี มีเมตตา ไม่เอาเปรียบ ข่มเหงผู้อื่น ไม่มีประวัติเสื่อมเสียมาก่อน</p>	<p>1. <b>ขั้นก่อนการเรียนรู้</b></p> <p><i>ครู</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักเรียนนั่งเป็นแถวอย่างเป็นระเบียบ</li> <li>- จากนั้น บอกให้นักเรียนนั่งหลับตาเงียบๆแบบนั่งสมาธิ</li> <li>- เปิดเพลงบรรเลงเบาๆเพื่อปรับคลื่นสมองให้เกิดความสงบและมีสมาธิ(Alpha Waves)</li> <li>- เมื่อครบกำหนดเวลาให้นักเรียนลืมตาขึ้น เพื่อเรียนในขั้นต่อไป</li> </ul> <p><i>นักเรียน</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นั่งหลับตาอย่างสงบเงียบไม่ส่งเสียงคุยกัน</li> </ul>		เพลงบรรเลง เป็นเพลงคลาสสิกที่มีจังหวะช้า (40-60bpm)	- การให้ความร่วมมือในชั้นเรียน ด้วยการนั่งหลับตาอยู่ในความสงบ	5 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
		<p>2. เป็นผู้ทำคุณประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ตัว</p> <p>3. เป็นผู้ทำให้ชุมชนเจริญก้าวหน้า</p> <p>4. เป็นผู้เสียสละเพื่อประโยชน์ของชาติบ้านเมือง</p> <p>5. จงรักภักดีต่อประเทศชาติ</p> <p>6. เป็นผู้มีความรู้ดี มีหลัก ฐานมั่นคง เป็นกันเองกับผู้อื่นทุกคน โดยการยกย่องและประกาศเกียรติคุณนั้น สามารถทำได้หลายวิธีเช่น</p> <p>1. การมอบรางวัล หรือป้ายเชิดชูเกียรติ</p> <p>2. สร้างสื่อต่างๆ สำหรับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในโรงเรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดการอยากทำตามอย่าง</p>	<p>2. <b>ขั้นกำหนดเป้าหมาย</b></p> <p><i>ครู</i></p> <p>- ครูถามนักเรียนว่า บุคคลที่ทำตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมคืออะไร และให้นักเรียนลองยกตัวอย่างบุคคลเหล่านั้นมา( ให้นักเรียนตอบทุกคน)เพื่อเชื่อมโยงความรู้เก่าของนักเรียนกับความรู้ใหม่ที่ จะสอน</p> <p>- ครูนำเข้าสู่ชีวิตทัศนักรเรียน เรื่องของการชื่นชมพลเมืองดี และการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข</p> <p><i>นักเรียน</i></p> <p>- ตั้งใจฟังครูพูด</p> <p>- ตอบคำถามที่ครูถาม</p>	<p>การสัมผัส/ การรับรู้</p> <p>- คือการที่รับรู้ค่าว่าบุคคลที่ทำตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นอย่างไรและเพราะอะไรเราจะต้องชื่นชมบุคคลที่เป็นพล เมืองดีเหล่านั้น</p>	<p>- ครูใช้กระบวนการอภิปรายกลุ่มใหญ่ ตั้งคำถามให้นักเรียนคิดและตอบ</p> <p>- นักเรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น</p> <p>- อาจจะมีของรางวัลเล็กน้อยเพื่อเป็นแรงจูงใจในการตั้งใจแสดงความคิดเห็น</p>	<p>- นักเรียนให้ ความร่วมมือ แสดงความคิดเห็นเวลาครูถามอย่างตั้งใจ</p>	10 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
		<p>สังคม จะสงบสุขได้ คนในสังคมควรมีข้อ ตกลง          ดังนั้นสมาชิกในชุมชนควรมีข้อตกลงร่วมกัน โดยนำหลักประชาธิปไตย มากำหนดเป็นข้อปฏิบัติของคนในชุมชน</p> <p><u>ข้อตกลงระดับครอบครัว</u>          คือการที่สมาชิกในครอบครัวตกลงที่จะปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองเพื่อเกิดความสงบสุขในครอบครัว</p> <p><u>ข้อตกลงระดับโรงเรียน</u>          คือ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่างๆที่โรงเรียนกำหนดไว้ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ร่วมกันในโรงเรียนได้อย่างมีความสุข</p>	<p>- ไม่ส่งเสียงดังรบกวนการสอน</p> <p><b>3. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน/ (เสนอความรู้)</b>  <i>ครู</i></p> <p>- จัดนักเรียนให้นั่งรวมกลุ่มเพื่อสะดวกในการชมวิดิทัศน์</p> <p>- บอกนักเรียนว่า เราจะมาชมวิดิทัศน์กัน ให้นักเรียนดูว่าการทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วน รวมและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขนั้นเป็นอย่างไร</p> <p>- เปิดวิดิทัศน์ ให้นักเรียนชมนักเรียนจะได้รับรู้ทั้งภาพและเสียงทำให้เกิดความจำและเข้าใจได้ดี</p>	<p>- การรับรู้          ความหมายของบุคคลที่ท่านเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขผ่านวิดิทัศน์</p>	<p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>สื่อวิดิทัศน์จะเป็นวิดิทัศน์ที่อธิบายเนื้อหาของบท เรียนเรื่องคุณลักษณะของพลเมืองดีโดยมีภาพประกอบเสียงบรรยาย</p>	<p>- การชมวิดิทัศน์อย่างตั้งใจ</p> <p>- การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิดิทัศน์ที่ได้ดู และการตอบคำถามกับครูในชั้นเรียน</p> <p>- บอกลักษณะของบุคคลที่ท่านเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้อย่างถูกต้อง</p>	15 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
		<p><u>ข้อตกลงในระดับชุมชน</u> คือการ ช่วย กันดูแลรักษา สิ่งของที่เป็นของส่วนรวมเพื่อ สาธารณะประโยชน์ ของชุมชน</p>	<p>- ครูคอยควบคุมความสงบ เรียบร้อยในขณะที่ชมวีดิทัศน์ - เมื่อชมวีดิทัศน์จบแล้ว ครูพูด อธิบายความหมายของการขึ้น ชมพลเมืองดีและการอยู่ร่วมกัน อย่างสันติสุขในสังคม ให้ นักเรียนฟังโดยสรุปอีกครั้ง ก่อนจะทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p><u>นักเรียน</u></p> <p>- นั่งเป็นแถวชิดติดกันเพื่อชม วีดิทัศน์</p> <p>- ชมวีดิทัศน์อย่างตั้งใจ</p> <p>- ตอบคำถามตามที่ครูถาม</p> <p><b>4. ชั้นประยุกต์ใช้/ (ฝึกทักษะ)</b></p> <p><u>กิจกรรม</u></p> <p><u>รู้จักตัวฉัน รู้จักตัวเธอ</u></p> <p><u>ครู</u></p>	<p>ความคิด รวบยอด/ (เข้าใจ)</p> <p>- คือการนำความรู้ ที่ได้เรียนมาคิด วิเคราะห์ตาม ความรู้สึกที่</p>	<p>- ยกตัวอย่างการทำ ตนให้อยู่ร่วมกับ ผู้อื่นอย่างสันติสุข ในชุมชนได้อย่าง ถูกต้อง</p> <p><u>สื่อกิจกรรม</u></p> <p>- ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนทุก คน</p>	<p>- ทำกิจกรรม ด้วยความเป็น ระเบียบ เรียบร้อยไม่ส่ง เสียงดังรบกวน</p>	30 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักเรียนนั่งลงเป็นแถวรูปตัว U</li> <li>- แจกกระดาษที่เตรียมไว้ ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น</li> <li>- อธิบายวิธีการทำกิจกรรมให้นักเรียนฟัง (รายละเอียดดูในบัตรคำสั่ง)</li> <li>- เมื่ออธิบายเสร็จแล้วให้นักเรียนลงมือทำกิจกรรมอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- ครูเตรียมนับผลหลังจากนักเรียนทำเสร็จแล้ว</li> <li>- นักเรียนคนใดทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้ส่งใบกิจกรรมที่ครูเลย แล้วรอประกาศผลพร้อมกัน</li> </ul>	<p>นักเรียนได้รับรู้จากการสังเกตเพื่อนนักเรียนเองว่าผู้ใดมีลักษณะคล้ายหัวข้อที่อยู่ในใบกิจกรรม</p> <p>- นักเรียนคิดและเลือกด้วยความรู้สึกของนักเรียนเองโดยความสนใจไม่มีใครมาบังคับ โดยครูจะต้องคอยสังเกตว่ามีใครกำลังพูดหรือกระทำการใดๆที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นกระดาษสำหรับการรวมคะแนนและแสดงผลการเลือกบุคคลแต่ละด้าน</li> <li>- รางวัลเล็กน้อยสำหรับผู้ได้คะแนนจากการเลือกสูงสุดในแต่ละด้านเพื่อเป็นกำลังใจและตัวอย่างแก่คนอื่นในการทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความร่วมมือโดยเชื่อฟังคำสั่งของครูอย่างเต็มใจ</li> <li>- ไม่รบกวนเพื่อนขณะทำกิจกรรมหรือบังคับเพื่อนให้เขียนชื่อของตนลงในใบกิจกรรมของเพื่อน</li> </ul>	

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p><u>นักเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับผิดชอบต่อกิจกรรมจากครูแล้วฟังวิธีทำกิจกรรมจากครู</li> <li>- เมื่อฟังครูพูดจบแล้ว ให้ลงมือทำกิจกรรมอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ลอกผู้อื่น ไม่รบกวนผู้อื่นหรือคุยกับผู้อื่น</li> <li>- ห้ามเขียนชื่อตนเองลงในหัวข้อใดๆ ในใบกิจกรรม</li> <li>- ให้เขียนชื่อเพื่อนในแต่ละด้าน ได้ด้านละหนึ่งชื่อเท่านั้น ห้ามใส่ชื่อเดียวกันซ้ำหลายด้าน</li> <li>- เมื่อเขียนเสร็จแล้วให้นั่งอยู่กับที่อย่างเงียบๆ รอเพื่อนที่ยังเขียนยังไม่เสร็จ</li> <li>- ขณะที่ครูประกาศผลการเลือก ให้นักเรียนเฝ้าดูผลการ</li> </ul>	<p>รบกวนนักเรียนคนอื่นหรือไม่</p> <p><b>ารเรียนรู้ความรู้/ (ยอมรับในความรู้)</b></p>	<p>- วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่มใหญ่</p>	<p>- นักเรียนสามารถให้เหตุผลของการที่เลือกเพื่อนคนนั้นๆ</p>	<p>10 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>เลือกอย่างเป็นระเบียบและไม่ สับสน</p> <p>5. <b>ขั้นทบทวนความรู้ / (อภิปราย)</b></p> <p><i>ครู</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศผลและแจกรางวัล</li> <li>- สุ่มนักเรียนขึ้นมาถามว่าทำไมถึงเลือกเพื่อนคนนั้นให้อธิบายเหตุผลพอสมควร ( อาจจะยกตัวอย่างเหตุ การณ์ที่เพื่อนคนนั้นได้ทำไว้ )</li> </ul> <p><i>นักเรียน</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นั่งฟังครูพูดสรุปผลและแจกรางวัลอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> </ul>	<p>- คือการทำความเข้าใจในความรู้ ของตนเองและ ผู้อื่นในขณะ อธิบายเหตุผลใน การเลือก</p> <p>- ยอมรับใน ความรู้ที่ได้มาว่า เป็นสิ่งที่ถูกต้อง และเห็นคุณค่า ของความรู้</p>		<p>ได้อย่างมี เหตุผลและ สอดคล้องกับ ลักษณะที่เพื่อน คนนั้นได้รับ เลือก</p> <p>- ให้ความ ร่วมมือครูโดย ตั้งใจฟังเพื่อน อธิบายเหตุผล เมื่อถูกครูถาม</p>	5 นาที



หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>- พูดอธิบายให้เหตุผลของการเลือกของตนเองเวลาครุฑถาม</p> <p><b>6. ชั้นตรวจสอบความรู้/(สรุป)</b> <i>ครู</i></p> <p>- พูดสรุปเรื่องการยกย่องชื่นชมบุคคลที่เป็นพลเมืองดีอีกครั้งและพูดบอกให้กำลังใจคนที่ไม่ได้ถูกเลือกและขอให้ผู้ที่ถูกเลือกแต่ละด้านตั้งใจทำต่อไป</p> <p><i>นักเรียน</i></p> <p>- ฟังครูพูดสรุปอย่างตั้งใจ</p> <p><b>7. ชั้นกิจกรรมเกม</b> <i>เกม รวบรวมเงิน</i> <i>ครู</i></p>	<p><b>เกิดพฤติกรรม</b> (ตระหนักในความเห็นคุณค่าในแต่ละคนและการอยู่ร่วมกัน)</p>	<p><b>อุปกรณ์</b></p> <p>- กระดาษแข็งตัดเป็นรูปวงกลม มีตัวเลขกำกับค่าของแต่ละเหรียญไว้</p> <p>- ของรางวัลสำหรับกลุ่มที่ชนะ</p>	<p>- แสดงความชื่นชมยินดีกับเพื่อนที่ได้รับรางวัลอย่างเต็มใจด้วยการปรบมือ</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อให้ นักเรียน ได้เรียนรู้ว่าแต่ละคนมีลักษณะต่างกันและไม่เท่ากันแต่เมื่ออยู่ร่วมกันในสังคม ล้วนมีความสำคัญ</p>	25 นาที

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักเรียนเข้าแถวให้เป็นระเบียบโดยไม่เจาะจง</li> <li>- แจกแผ่นกระดาษทรงกลมที่ระบุไว้ว่าแทนจำนวนเงินในแต่ละแผ่นให้นักเรียนทุกคนคนละ 1 แผ่น</li> <li>- อธิบายวิธีเล่นให้นักเรียนฟัง</li> <li>- เล่นเกมโดยจะให้นักเรียนรวมจำนวนเงินตามคำสั่งของครูจนกว่าจะเหลือกลุ่มที่รวมกันได้ตามคำสั่งกลุ่มเดียว</li> <li>- คอยควบคุมให้อยู่ในความเป็นระเบียบและไม่ส่งเสียงรบกวนห้องข้างๆ</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>นักเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้าแถวให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</li> </ul>			<p>พอๆ กันในการที่จะบรรลุเป้าหมายของการทำกิจกรรมกลุ่ม (รวมเงิน)</p> <p style="text-align: center;"><u>วัตถุประสงค์</u></p> <p style="text-align: center;"><u>เชิงพฤติกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนร่วมมือกันหามูลค่าของเหรียญตามที่ครูบอกมารวมกันได้</li> <li>- การร่วมมือกันรวมเงิน โดยไม่แบ่งตามความ</li> </ul>	

หน่วยการเรียนรู้/ หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>- รับเหรียญกระดาดคนละ1 แผ่นโดยไม่เจาะจง</p> <p>- เชื้อฟงคำสั่งของครู โดย เครื่องคิด</p> <p style="text-align: center;"><u>วิธีเล่น</u></p> <p>- ทุกคนจะได้เหรียญกระดาดที่ มีค่า 1 บาท,50สตางค์และ25 สตางค์ คนละ 1แผ่นโดยไม่มี การเจาะจง</p> <p>- เมื่อครูตั้งรวมเงินให้ได้..... บาท ให้แต่ละคนต้องรวมมูลค่า ของเหรียญที่ตนมีอยู่กับของ เพื่อนให้ครบตามคำสั่งโดยเร็ว ที่สุด</p> <p>- ครูสั่งหยุด ให้ทุกคนหยุดค้าง ไว้ ใครที่ยังไม่มีกลุ่มหรือกลุ่ม ไหนที่รวมเงินผิดก็จะถือว่าแพ้</p>			<p>ใกล้ชิดของพวก ตนเอง ทำให้ นักเรียนได้รู้จัก แยกแยะคุณค่า ของทุกคนที่มี ผลทำให้กลุ่มได้ บรรลุตาม เป้าหมาย</p>	<p>รวม 100 นาที</p>

หน่วยการเรียนรู้ / หัวเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ BBL	กระบวนการเกิด ความตระหนัก	สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ รูปแบบการสอน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เวลา
			<p>และถูกคัดออกนอกเกมไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินเกมไปเรื่อยๆ จนกระทั่งเหลือกลุ่มสุดท้ายที่รวมตัวได้ จะเป็นผู้ชนะ (ประมาณ 5 คน)</li> <li>- มีของรางวัลเพื่อเป็นแรงจูงใจในการตั้งใจเรียนและให้ความร่วมมือในการเรียน</li> <li>- ครูพูดสรุปเรื่องคุณค่าของทุกคนในสังคมซึ่งเป็นหลักสำคัญของเกมนี้และมอบรางวัลให้กลุ่มที่ชนะ</li> <li>- ให้นักเรียนช่วยเก็บเหรียญกลับคืนที่ใส่ให้เรียบร้อย</li> </ul>				

**ภาคผนวก ข**  
แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน วิชาสังคมศึกษา เรื่องการ  
เป็นพลเมืองดีตามวิถี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้  
โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อ  
เป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

(ภาษาอังกฤษ) EFFECT OF LEARNING ACTIVITY IN INSTRUCTIONAL PACKAGE  
USING BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON LEARNING  
ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF  
FOURTH GRADE STUDENTS

โดย นาย พณศรา มัทธูรศ  
ภาควิชา หลักสูตรการสอนเทคโนโลยีการศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อการ  
ตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒินี้เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการ  
เรียนการสอน ในด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้, จุดประสงค์การเรียนรู้, เนื้อหาสาระการ  
เรียนรู้, กิจกรรมการเรียนรู้, สื่อและแหล่งการเรียนรู้, การวัดผลประเมินผล, เวลา ซึ่งในส่วนของเนื้อหานี้ นำมาจาก  
หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และ  
ภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ตามที่กำหนดให้หรือไม่  
แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของ  
ท่านดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
<b>1. ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้</b>			
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีครบ และถูกต้อง สมบูรณ์			
1.2 ความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบทุกส่วน			
<b>2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>			
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้(K) ทักษะกระบวนการ(P) และคุณธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)			
2.2 เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม			
<b>3. ด้านสาระการเรียนรู้</b>			
3.1 สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
3.2 ความถูกต้องของสาระการเรียนรู้			
3.3 การจัดลำดับขั้นการนำเสนอสาระการเรียนรู้			
3.4 สาระการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสม			
<b>4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน			
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้ฝึกปฏิบัติจริง			
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง			
<b>5. ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้</b>			
5.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้			
5.2 มีความหลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง			
<b>6. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>			
6.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้			
6.2 มีความครอบคลุมทั้งด้านความรู้(K) ทักษะกระบวนการ(P) และคุณธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)			
6.3 มีเครื่องมือวัดผลที่ชัดเจน ถูกต้อง			
6.4 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน ถูกต้อง			

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
7. ด้านเวลา			
ความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....



**ภาคผนวก ฅ**

**แบบประเมินการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน**

**แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน  
วิชาสังคมศึกษา เรื่องการเป็นพลเมืองดีตามวิถี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน**

**ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้  
โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อ  
เป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**(ภาษาอังกฤษ)** **EFFECT OF LEARNING ACTIVITY IN INSTRUCTIONAL PACKAGE  
USING BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON LEARNING  
ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF  
FOURTH GRADE STUDENTS**

**โดย** นาย พณศรา มัทธูรศ  
**ภาควิชา** หลักสูตรการสอนเทคโนโลยีการศึกษา  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา  
**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อการ  
ตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**คำชี้แจง**

แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒินี้ เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ตาม  
หลักการใช้สมองเป็นฐาน

ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ตามที่กำหนดให้หรือไม่  
แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของ  
ท่านดังนี้

- |    |   |
|----|---|
| +1 | เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ี้มีความเหมาะสม    |
| 0  | เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ี้มีความเหมาะสม |
| -1 | เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ี้ไม่เหมาะสม       |

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
<b>1. การเรียนรู้ตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน</b>			
1.1 มีขั้นตอนครบถ้วนตามหลักการการใช้สมองเป็นฐาน			
1.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนในแต่ละขั้น			
1.3 มีการทำให้เด็กเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลายด้วยการสร้างบรรยากาศให้เด็กไม่รู้สึกละอายเหมือนถูกกดดัน แต่มีความท้าทายชวนให้ค้นคว้าหาคำตอบ ( การนั่งหลับตาฟังเพลง, การเล่นเกม)			
1.4 มีการทำให้เด็กจดจ่อในสิ่งเดียวกันด้วยการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลาย ๆ แบบการเปรียบเทียบให้เห็นภาพ หรือการเชื่อมโยงความรู้หลาย ๆ อย่าง ที่เด็กได้รับรู้ ( ตัวอย่างในวิดิทัศน์, การอภิปรายกลุ่มใหญ่, การตอบคำถาม จากครู)			
1.5 ทำให้เกิดความรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ( ทำงานจากกิจกรรมกลุ่ม)			

ภาคผนวก ๑  
แบบประเมินชุดการสอน

**แบบประเมินชุดการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ**  
**วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**  
**หน่วยที่ 1 พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย**

**ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**(ภาษาอังกฤษ)** EFFECT OF LEARNING ACTIVITY IN INSTRUCTIONAL PACKAGE USING BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS

**โดย** นาย พณศรา มัทธูรส  
**ภาควิชา** หลักสูตรการสอนเทคโนโลยีการศึกษา  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา  
**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อการตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**คำชี้แจง**

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญชุดนี้ เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับชุดการสอน ความครบถ้วนของอุปกรณ์ในชุดการสอน ความเหมาะสมของขนาดของกล่องที่บรรจุชุดการสอน ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมของชุดการสอนกับเวลาที่ใช้ เนื้อหาสาระและระดับชั้นของผู้เรียน ซึ่งในส่วนของเนื้อหานี้ นำมาจากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ตามที่กำหนดให้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสม

วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยที่ 1 พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ประเภทสื่อ / หัวข้อที่จะประเมิน	ระดับความเหมาะสม			
	+1	0	-1	คำแนะนำอื่น ๆ
<b>1. วิดีทัศน์</b>				
1.1 เนื้อหาตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
1.2 ระยะเวลาในการนำเสนอสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4				
1.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของภาพประกอบกับเสียงบรรยาย				
1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย				
1.5 ความน่าสนใจในการรับชมของผู้เรียน				
<b>2. บัตรเนื้อหา</b>				
2.1 ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่ายสำหรับผู้สอน				
<b>3. บัตร คำสั่ง/กิจกรรม</b>				
3.1 ความชัดเจนของคำสั่งทำกิจกรรม				
3.2 ความสอดคล้องของกิจกรรมกับเนื้อหา ที่เรียน				
3.3 ความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม				
<b>4. รูปภาพ</b>				
4.1 ความสอดคล้องของรูปภาพกับเนื้อหาที่เรียน				
4.2 ขนาดของรูปภาพกับการมองเห็นของผู้เรียน				
4.3 ความเหมาะสมของรูป ภาพกับวัยของผู้เรียน				

ข้อคิดเห็นอื่นๆ

.....  
.....

ผู้ประเมิน.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.2552

**แบบประเมินชุดการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ**  
**วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**  
**หน่วยที่ 2 สถานภาพ บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดี**

**ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**(ภาษาอังกฤษ)** EFFECT OF LEARNING ACTIVITY IN INSTRUCTIONAL PACKAGE USING BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS

**โดย** นาย พณศรา มัทธูรส  
**ภาควิชา** หลักสูตรการสอนเทคโนโลยีการศึกษา  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา  
**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อการตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**คำชี้แจง**

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญชุดนี้ เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับชุดการสอน ความครบถ้วนของอุปกรณ์ในชุดการสอน ความเหมาะสมของขนาดของกล่องที่บรรจุชุดการสอน ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมของชุดการสอนกับเวลาที่ใช้ เนื้อหาสาระและระดับชั้นของผู้เรียน ซึ่งในส่วนของเนื้อหานี้ นำมาจากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ตามที่กำหนดให้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้



- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 1 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสม

วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยที่ 2 สถานภาพ บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดี

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ประเภทสื่อ / หัวข้อที่จะประเมิน	ระดับความเหมาะสม			
	+1	0	-1	คำแนะนำอื่น ๆ
<b>1. วิดีทัศน์</b>				
1.1 เนื้อหาตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
1.2 ระยะเวลาในการนำเสนอสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4				
1.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของภาพประกอบกับเสียงบรรยาย				
1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย				
<b>2. บัตรเนื้อหา</b>				
2.1 ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่ายสำหรับผู้สอน				
<b>3. บัตร คำสั่ง/กิจกรรม</b>				
3.1 การอธิบาย สื่อความหมายชัดเจนของคำสั่งทำกิจกรรม				
3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรมกับเนื้อหาที่เรียน ( การรับรู้สถานภาพของตนเองเป็น )				
3.3 ความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม				

ข้อคิดเห็นอื่น.....

.....

ผู้ประเมิน.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.2552

แบบประเมินชุดการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยที่ 3 การยกย่องชื่นชมคนดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการสอนที่ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตระหนักรู้ต่อความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

(ภาษาอังกฤษ) EFFECT OF LEARNING ACTIVITY IN INSTRUCTIONAL PACKAGE USING BRAIN-BASED LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT AND AN AWARENESS OF GOOD CITIZENSHIP OF FOURTH GRADE STUDENTS

โดย นาย พณศรา มัทธูรส  
ภาควิชา หลักสูตรการสอนเทคโนโลยีการศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา  
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อการตระหนักรู้ในหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้วยชุดการเรียนการสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญชุดนี้ เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับชุดการสอน ความครบถ้วนของอุปกรณ์ในชุดการสอน ความเหมาะสมของขนาดของกล่องที่บรรจุชุดการสอน ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมของชุดการสอนกับเวลาที่ใช้ เนื้อหาสาระและระดับชั้นของผู้เรียน ซึ่งในส่วนของเนื้อหานี้ นำมาจากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ตามที่กำหนดให้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสม

วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยที่ 3 การยกย่องชื่นชมคนดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ประเภทสื่อ / หัวข้อที่จะประเมิน	ระดับความเหมาะสม			
	+1	0	-1	คำแนะนำอื่น ๆ
<b>1. วีดิทัศน์</b>				
1.1 เนื้อหาตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
1.2 ระยะเวลาในการนำเสนอสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4				
1.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของภาพประกอบกับเสียงบรรยาย				
1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย				
<b>2. บัตรเนื้อหา</b>				
2.1 ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่ายสำหรับผู้สอน				
<b>3. บัตร คำสั่ง/กิจกรรม</b>				
3.1 ความชัดเจนในการสื่อความหมายของคำสั่งทำกิจกรรม				
3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรมกับเนื้อหาที่เรียน (การรู้จักยกย่องชื่นชมผู้อื่น)				
3.3 ความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม (30 นาที)				

ข้อคิดเห็นอื่น

.....  
 .....

ผู้ประเมิน.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.2552

### ภาคผนวก ๓

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง และความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางสรุป ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	การประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<b>1. ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้</b>				
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีครบ และถูกต้อง สมบูรณ์	1	1	1	<b>1</b>
1.2 ความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบทุกส่วน	0	1	1	<b>0.6667</b>
<b>2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>				
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้(K) ทักษะกระบวนการ(P) และคุณธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	1	0	1	<b>0.6667</b>
2.2 เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	0	1	1	<b>0.6667</b>
<b>3. ด้านสาระการเรียนรู้</b>				
3.1 สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	<b>1</b>
3.2 ความถูกต้องของสาระการเรียนรู้	1	1	1	<b>1</b>
3.3 การจัดลำดับขั้นการนำเสนอสาระการเรียนรู้	0	1	0	<b>0.3333</b>
3.4 สาระการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสม	-1	1	1	<b>0.3333</b>
<b>4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>				
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	<b>1</b>
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน	0	1	0	<b>0.3333</b>
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ผู้เรียนมี ส่วนร่วมในกิจกรรมและได้ฝึกปฏิบัติจริง	1	1	1	<b>1</b>
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเอง	0	1	1	<b>0.6667</b>
<b>5. ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้</b>				<b>0</b>
5.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	<b>1</b>
5.2 มีความหลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	0	1	1	<b>0.6667</b>

รายการประเมิน	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<b>6. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>				
6.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	<b>1</b>
6.2 มีความครอบคลุมทั้งด้านความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) และคุณธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	1	1	1	<b>1</b>
6.3 มีเครื่องมือวัดผลที่ชัดเจน ถูกต้อง	0	1	0	<b>0.3333</b>
6.4 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน ถูกต้อง	0	1	0	<b>0.3333</b>
<b>7. ด้านเวลา</b>				
ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	<b>1</b>

0.7368

ตารางสรุป ความสอดคล้องของแบบวัดการตระหนักรู้

องค์ประกอบการตระหนักรู้	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<b>ด้านความรู้ความเข้าใจ</b>				
1. ฉันคิดว่าพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย คือการรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น	1	1	1	1
2. ฉันคิดว่าการแสดงออกทางความคิดตามวิถีประชาธิปไตย เป็นเรื่องของผู้ใหญ่เท่านั้น	1	1	1	1
3. เมื่อนฉันเห็นตู้โทรศัพท์สาธารณะชำรุดเสียหาย ฉันจะบอกให้ผู้ใหญ่หรือเจ้าหน้าที่องค์กร โทรศัพท์ทราบเพื่อซ่อมแซมต่อไป	1	1	1	1
4. ฉันคิดว่าภารกิจขยะลงบนถนน จะเป็นการช่วยทำให้คนกวาดถนนได้มีงานทำ	1	0	1	0.66667
5. ในขณะที่ฉันกำลังต่อแถวเพื่อซื้อขนมอยู่ มีนักเรียนคนหนึ่งเดินแซงคิวแล้วบอกกับฉันว่า จะซื้อไปให้คุณครู ฉันจึงไม่ว่าอะไร ปล่อยให้เด็กนักเรียนคนนั้นลัดคิวซื้อขนมไปก่อน	1	1	1	1
6. เมื่อนฉันอยู่ในบ้านตัวเอง ฉันจะช่วยงานบ้านเท่าที่ตัวเองจะทำได้ เช่น ล้างจาน กวาดบ้าน โดยไม่ต้องให้ผู้อื่นบอกให้ทำ	1	1	1	1
7. ฉันคิดว่าการปฏิบัติตามคำสั่งสอนของพ่อแม่ ครู อาจารย์เป็นบทบาทหน้าที่ของฉัน ที่จะต้องปฏิบัติ	1	0	0	0.33333
8. เมื่อนฉันเก็บสิ่งของมีค่าได้ในโรงเรียน ฉันจะนำไปมอบให้ครูเพื่อประกาศหาเจ้าของ	1	1	1	1
9. ฉันจะพูดจาไพเราะอ่อนหวานกับพ่อแม่,คุณครู,ผู้ใหญ่เท่านั้น ส่วนเพื่อนๆ และพี่น้อง จะพูดจาอย่างไรก็ได้	1	0	1	0.66667
10. ฉันจะตั้งใจมากถ้าผู้ปกครองของนักเรียนบอกว่า จะแอบออกจากที่ทำงานก่อนเวลาเลิกงาน เพื่อพาฉันไปเที่ยวห้างสรรพสินค้า	1	1	1	1

องค์ประกอบการตระหนักรู้	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
11. ตอนเช้าวันอาทิตย์ คุณแม่บอกฉันว่าให้ไปทำบุญที่วัดด้วยกัน ฉันยังอยากนอนต่อ จึงบอกคุณแม่ไปว่า ฉันไม่ค่อยสบาย ให้คุณแม่ไปวัดคนเดียวเถอะ	1	1	-1	0.33333
12. ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดดนตรีด้วยการปรบมือแต่ตัวฉันไม่ปรบมือเพราะไม่เห็นจะเกี่ยวกับตัวฉันเลยซักนิดเดียว	1	1	1	1
13. มีป้ายเขียนไว้ว่า ห้ามวิ่งเล่นบนดึกเรียน เพราะจะเป็นการส่งเสียงรบกวนผู้อื่นได้ แต่ฉันไม่เชื่อเพราะฉันวิ่งเล่นคนเดียว ไม่ไปรบกวนใคร	0	0	1	0.33333
14. ทุกวันศุกร์ตอนเย็น ฉันจะได้ยินเสียงแม่คำร้องเรียกให้คนซื้อของที่ตลาดนัดข้างบ้านของฉัน ฉันรู้สึกหนักหน่วงและรำคาญเพราะว่าทำให้ฉันอ่านหนังสือไม่รู้เรื่อง	1	1	1	1
15. ฉันคิดว่าคนที่เก็บกระเป๋าสตางค์ได้แล้วนำไปให้ครูประกาศหาเจ้าของ น่าขบถของมชเมช มากกว่า คนที่เก็บกระเป๋าสตางค์ได้แล้วนำเงินในกระเป๋านั้น ไปซื้อขนมเลี้ยงเพื่อนๆ	1	1	1	1
16. ฉันคิดว่า การปลูกฝังให้รู้จักหน้าที่ของพลเมืองดี ควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก	1	0	1	0.66667
17. ฉันคิดว่า การที่ฉันไม่ทำเวรทำความสะอาดห้องเรียนหลังเลิกเรียน ไม่เป็นการเสียหายอะไร เพราะยังมีเพื่อนคนอื่นๆที่ยังทำเวรอีกหลายคน	1	1	1	1
18. เมื่อนั้นมีความคิดเห็นในการทำงานไม่ตรงกับเพื่อนในกลุ่ม ฉันจะให้เพื่อนทั้งกลุ่มเป็นคนเลือกความคิดเห็น ฉันจึงจะยอมรับในการตัดสินใจของเพื่อนและทำตามความคิดเห็นนั้น	1	0	-1	0
19. ฉันกำลังทำการบ้านอยู่ แต่คุณแม่เดินมาบอกให้ฉันไปช่วยตากผ้าก่อน ฉันคิดว่าฉันควรจะไปช่วยคุณแม่ตากผ้าก่อนแล้วจึงกลับมาทำการบ้านอีกครั้ง	1	1	1	1



องค์ประกอบการตระหนักรู้	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
20. ฉันคิดว่า การที่คนต้องไปขโมยของของผู้อื่นเพราะเขาไม่มีเงินซื้อข้าวกินนั้น เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นจริงๆ และไม่น่าจะมีคามผิด	1	1	0	0.66667
<p><b>ด้านความรู้สึกรักคิดและเหตุผล</b></p> <p><b>1. เรื่อง... อาสาสมัคร</b></p> <p>คุณแม่ได้บอกหนูว่า วันเสาร์นี้หนูว่างหรือเปล่า ถ้าว่าง จะให้ไปทำบุญที่วัดด้วยกันกับคุณแม่ เมื่อหนูไปโรงเรียน ครูประจำชั้นก็ได้ชักชวนนักเรียนโดยการขออาสาสมัครจากทุกห้อง เพื่อมาทำความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียนในวันเสาร์นี้ แต่หนูได้บอกกับคุณแม่แล้วว่าเสาร์นี้หนูว่างและจะไปวัดกับคุณแม่ แต่ขณะเดียวกันหนูก็ทราบว่า การทำความสะอาดโรงเรียนเป็นสิ่งที่ดี หนูไม่รู้จะตัดสินใจอย่างไร ถ้านักเรียนเป็นหนู นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร เพราะอะไรจึงตัดสินใจอย่างนั้น</p>	1	1	1	1
<p><b>2. เรื่อง... สารวัตรนักเรียน</b></p> <p>วันหนึ่งในเวลาพักกลางวัน น้ำหวาน ซึ่งเป็นสารวัตรนักเรียนกำลังเดินตรวจดูความเรียบร้อยของนักเรียนอยู่นั้น ได้พบว่า ดันตาล ซึ่งเป็นน้องชายตนเองได้หนีออกนอกบริเวณโรงเรียนไปเล่นเกม อยู่ที่ร้านเกม ช้างๆ โรงเรียน นับเป็นการผิดกฎระเบียบโรงเรียนอย่างร้ายแรง โดยหน้าที่สารวัตรนักเรียน น้ำหวานจะต้องแจ้งเรื่องนี้ให้ครูทราบ เธอรู้สึกหงุดหงิดที่สุด เพราะ <u>ถ้าเธอรายงานให้ครูทราบ</u> น้องของเธอจะต้องถูกลงโทษและรายงานให้พ่อแม่เธอทราบด้วย พ่อแม่คงจะเสียใจมาก<u>แต่ถ้าเธอเก็บเรื่องนี้ไว้</u>ไม่รายงานให้ครูทราบ ก็เท่ากับว่าเธอกำลังละเลยต่อหน้าที่และสนับสนุนให้น้องทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียนอีกด้วย น้ำหวานคิดหนัก เธอไม่รู้ว่าจะตัดสินใจอย่างไรดี ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวาน นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร เพราะอะไร จึงตัดสินใจอย่างนั้น</p>	1	1	1	1

องค์ประกอบการตระหนักรู้	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<p><b>3. เรื่อง... ชุดนักเรียน</b></p> <p><b>มานี</b> เป็นเด็กนักเรียนชั้นป.4 มีฐานะยากจน จึงไม่ค่อยจะมีชุดนักเรียนใส่มาโรงเรียน</p> <p><b>น้อยหน้า</b> ซึ่งมีชุดนักเรียนที่ไม่ใช่แล้วแต่ยังใหม่อยู่ เพราะน้อยหน้าโตขึ้น จึงอยากจะให้ชุดนักเรียนแก่มานี แต่น้อยหน้ายังลังเลใจอยู่ เพราะมานีมีนิสัยชอบรังแกเด็กที่เล็กกว่า หรือไม่ก็ชอบแกล้งคนอื่น ซึ่งน้อยหน้าก็เคยโดนแกล้งมาแล้วเหมือนกัน น้อยหน้าจึงไม่รู้ว่าจะตัดสินใจให้ หรือไม่ให้ชุดนักเรียนของตนแก่มานี ถ้านักเรียนเป็นน้อยหน้า นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร เพราะอะไรจึงตัดสินใจอย่างนั้น</p>	1	1	1	1

ตารางสรุปความสอดคล้องของการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้สมองเป็นฐาน จากผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	การประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<b>1. การเรียนรู้ตามหลักการใช้สมองเป็นฐาน</b>				
1.1 มีขั้นตอนครบถ้วนตามหลักการการใช้สมองเป็นฐาน	1	1	1	<b>1</b>
1.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ ในการเรียนรู้ในแต่ละชั้น	0	1	1	<b>0.66667</b>
1.3 มีการทำให้เด็กเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลายด้วยการสร้างบรรยากาศ ให้เด็กไม่รู้สึกรอเหมือนถูกกดดัน แต่มีความท้าทายชวนให้ค้นคว้าหาคำตอบ ( การนั่งหลับตาฟังเพลง, การเล่นเกม)	1	0	1	<b>0.66667</b>
1.4 มีการทำให้เด็กจดจ่อในสิ่งเดียวกันด้วยการใช้แผนการจัดการเรียนการสอนหลาย ๆ แบบการเปรียบเทียบให้เห็นภาพ หรือการเชื่อมโยงความรู้หลาย ๆ อย่าง ที่เด็กได้รับรู้ ( ตัวอย่างในวิดิทัศน์, การอภิปรายกลุ่มใหญ่, การตอบคำถาม จากครู)	0	1	1	<b>0.66667</b>
1.5 ทำให้เกิดความรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ( ทำงานจากกิจกรรมกลุ่ม)	1	1	1	<b>1</b>

ตารางสรุปค่าความสอดคล้องของชุดการสอน หน่วยที่ 1 พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

เนื้อหา	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<b>1. วิดีทัศน์</b>				
1.1 เนื้อหาตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการสอน	1	1	1	1
1.2 ระยะเวลาในการนำเสนอวีดิทัศน์สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1	0	1	0.66667
1.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของภาพประกอบกับเสียงบรรยาย	1	1	1	1
1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	1	1	1	1
<b>2. บัตรเนื้อหา</b>				
2.1 ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่ายสำหรับผู้สอน	1	1	1	1
<b>3. บัตร คำสั่ง/กิจกรรม</b>				
3.1 ความชัดเจนของคำสั่งทำกิจกรรม	1	1	0	0.66667
3.2 ความสอดคล้องของกิจกรรมกับเนื้อหาที่เรียน	1	1	1	1
3.3 ความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม	1	0	0	0.33333
<b>4. รูปภาพ</b>				
4.1 ความสอดคล้องของลักษณะอาการของรูปภาพกับความหมาย ที่ต้องการสื่อถึง (การวะ,สามัคคี,ปัญญา ธรรม )	1	1	1	1
4.2 ความเหมาะสมของขนาดของรูปภาพกับการมองเห็นของผู้เรียน	1	1	1	1
4.3 ความเหมาะสมของรูปภาพกับวัยของผู้เรียน	0	1	1	0.66667

**0.848**

ตารางสรุปค่าความสอดคล้องของชุดการสอน หน่วยที่ 2 สถานภาพ บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดี

เนื้อหา	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<b>1. วิดีทัศน์</b>				
1.1 เนื้อหาตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการสอน	1	1	1	1
1.2 ระยะเวลาในการนำเสนอวีดิทัศน์สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1	0	1	0.66667
1.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของภาพประกอบกับเสียงบรรยาย	1	1	1	1
1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	1	1	1	1
<b>2. บัตรเนื้อหา</b>				
2.1 ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่ายสำหรับผู้สอน	1	0	1	0.66667
<b>3. บัตร คำสั่ง/กิจกรรม</b>				
3.1 การอธิบาย สื่อความหมายชัดเจนของคำสั่งทำกิจกรรม	1	1	0	0.66667
3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรมกับเนื้อหาที่เรียน (ให้นักเรียน สามารถรับรู้สถานภาพของตนเองได้)	1	1	1	1
3.3 ความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม	1	1	1	1

0.875

**ตารางสรุปค่าความสอดคล้องของชุดการสอน**  
**หน่วยที่ 3 การยกย่องชื่นชมคนดีและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข**

เนื้อหา	การประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
<b>1. วิดีทัศน์</b>				
1.1 เนื้อหาตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการสอน	1	1	1	1
1.2 ระยะเวลาในการนำเสนอวีดิทัศน์สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1	0	1	0.66667
1.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของภาพประกอบกับเสียงบรรยาย	1	1	1	1
1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	1	1	1	1
<b>2. บัตรเนื้อหา</b>				
2.1 ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่ายสำหรับผู้สอน	1	1	1	1
<b>3. บัตร คำสั่ง/กิจกรรม</b>				
3.1 การอธิบาย สื่อความหมายชัดเจนของคำสั่งทำกิจกรรม	1	1	1	1
3.2 ความเหมาะสมของกิจกรรมกับเนื้อหาที่เรียน (ให้นักเรียน สามารถรับรู้สถานภาพของตนเองได้)	1	1	1	1
3.3 ความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม	1	1	1	1

**0.958**

### ภาคผนวก ฎ

ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ตารางค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
1	0.54	0.50
2	0.58	0.33
3	0.33	0.25
4	0.76	0.33
5	0.58	0.50
6	0.78	0.33
7	0.37	0.22
8	0.20	0.25
9	0.33	0.50
10	0.45	0.66
11	0.78	0.33
12	0.79	0.50
13	0.33	0.33
14	0.41	0.66
15	0.70	0.50
16	0.75	0.33
17	0.41	1.00
18	0.29	0.50
19	0.66	0.33
20	0.66	0.66
21	0.62	0.33
22	0.66	0.50
23	0.41	0.33
24	0.64	0.50
25	0.78	0.50
26	0.75	0.33
27	0.45	0.66
28	0.37	1.00
29	0.29	0.66
30	0.75	0.66



ค่าเฉลี่ยความยาก	เท่ากับ	0.54
ค่าเฉลี่ยอำนาจจำแนก	เท่ากับ	0.48
ค่าความเที่ยง	เท่ากับ	0.80

**ภาคผนวก จ**

**ตัวอย่างชุดการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**



ชุดการสอน



แฟ้มรูปภาพ



แฟ้มครูและสื่อ วัตทัศน์



เกม รวมเงิน



เกม ขวดน้ำสามัคคี

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายพนศรา มัทธูรส เกิดวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2517 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2550