

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ  
ความรับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปริญญาพันธ์  
ของ  
รัตนา กองสวัสดิ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา  
พฤษภาคม 2553

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ  
ความรับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปริญญาพันธ์  
ของ  
รัตนา กองสวัสดิ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ  
ความพึงพอใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

บทคัดย่อ  
ของ  
รัตนา กองสวัสดิ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา  
พฤษภาคม 2553

รัตนา กองสวัสดิ์. (2553). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาโท กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร, อาจารย์ ดร.รุ่งทิภา แยมรุ่ง.

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/A โรงเรียนรังษฤษฏ์สองภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 21 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินความรับผิดชอบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยใช้เวลาทั้งหมด 13 คาบ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest- Posttest Design และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ t - test for dependent group และ One-Sample t-test

จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. นักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

THE EFFECTS OF THE 4 MAT LEARNING ACTIVITIES FOR ACADEMIC ACHIEVEMENT  
AND RESPONSIBILITIES IN SOCIAL RELIGION AND CULTURE  
OF PRATOMSUKSA 3 STUDENTS

AN ABSTRACT  
BY  
RATTANAKONGSAWAT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education degree in Early Elementary Education  
at Srinakharinwirot University

May 2010

Rattana Kongswas. (2010). *The Effects of The 4 MAT Learning Activities for Academic Achievement and Responsibilities in Social Religion and Culture of Prathomsuksa 3 Students*. Master Thesis, M.Ed. (Elementary Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assist. Prof. Laddawan Kasemnetre., Dr. Rungtiwa Yamrung.

The sample used in this research were 21 Prathomsuksa 3 / A of Rangarith bilingual school in 2009's second semester academic. The sample's selection used Cluster random sampling. This experiment using for 13 periods. The research design is one group pretest-posttest design. The responsibilities was analyse by percentage and average, The t-test for dependent used compare the academic achievement before and after participation in the 4 MAT Learning Activities.

The results of the study indicated that Prathomsuksa 3 students who studied the 4 MAT learning activities for academic achievement and responsibilities in social are as follows.

1. The academic achievement activities was higher than before on the responsibilities at .01 level of significanccs.
2. 80 % of total number of students passed the criteria on the responsibilities at .01 level of significanccs.

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.รุ่งทิwa แยมรุ่ง  
ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร กรรมการ  
ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาครั้งนี้  
ที่ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีเย์ เหมะประสิทธิ์ รองศาสตราจารย์สุนทร  
จันทร์ตรี กรรมการในการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม  
ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สนั่น มีขันหมาก อาจารย์ประจำสาขาวิชา  
การประถมศึกษา นายวีระ กาญจนะรังสิตา กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและที่ปรึกษา  
โรงเรียนรัฐสภษฎ์สองภาษา อาจารย์ไพริน บุญศิลป์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม อาจารย์ มงคล ไชยธงรัตน์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ได้กรุณาตรวจและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงเรียนรัฐสภษฎ์สองภาษา โรงเรียนประชาธิปไตย และ  
คณะครูที่ให้ความช่วยเหลือทุกท่านและขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปี  
การศึกษา 2552 ที่ได้ให้ความร่วมมือ ในการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย การทดลองและเก็บรวบรวม  
ข้อมูลเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อชัยพร กองสวัสดิ์ คุณแม่ทอง สอนเจริญ และ  
ครอบครัวที่ให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมา ทั้งกำลังใจ กำลังกาย กำลังสมอง  
กำลังทรัพย์ และความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาจนสำเร็จในการศึกษา

รัตนา กองสวัสดิ์

## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	4
ความสำคัญของการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
สมมติฐานการวิจัย .....	7
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่ม สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม .....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนสังคมศึกษา .....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ .....	23
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT .....	35
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	51
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	51
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ .....	51
การดำเนินการทดลอง .....	57
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	58
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	59
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....	60
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	60
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	60
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	60



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>5</b> สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	66
ความมุ่งหมายการวิจัย .....	66
สมมติฐานการวิจัย .....	66
วิธีดำเนินการวิจัย .....	66
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	67
วิธีดำเนินการทดลอง .....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	67
สรุปผลการวิจัย .....	67
อภิปรายผล .....	68
ข้อสังเกตจากการวิจัย .....	70
ข้อเสนอแนะ .....	71
<b>บรรณานุกรม</b> .....	72
<b>ภาคผนวก</b> .....	78
ภาคผนวก ก.....	79
ภาคผนวก ข .....	81
ภาคผนวก ค .....	102
ภาคผนวก ง .....	111
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย</b> .....	126

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 วิเคราะห์พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบ .....	31
2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT .....	53
3 แบบแผนการทดลอง.....	58
4 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 .....	61
5 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมความรับผิดชอบในแต่ละด้าน ของพฤติกรรมความรับผิดชอบตามแผนการจัดการเรียนรู้ .....	62
6 คะแนนความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม...	64
7 ผลการทดสอบพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด .....	65
8 ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ .....	104
9 ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	105
10 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม .....	107
11 ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบ ของแบบประเมิน ความรับผิดชอบโดยผู้เชี่ยวชาญ	108
12 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient) ของแบบประเมินความรับผิดชอบ .....	110
13 คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT .....	113
14 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 .....	115
15 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 .....	116

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 .....	117
17 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 .....	118
18 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 .....	119
19 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 .....	120
20 คะแนนเฉลี่ยรายแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ .....	121
21 คะแนนแบบประเมิน ความรับผิดชอบของนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน .....	122

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
2 แผนภูมิแสดงรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดของคอล์บ .....	36
3 แผนภูมิแสดงรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดของแมคคาร์ธี .....	37
4 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เสี้ยวที่ 1 .....	39
5 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เสี้ยวที่ 2 .....	40
6 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เสี้ยวที่ 3 .....	41
7 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เสี้ยวที่ 4 .....	42
8 แสดงขั้นตอนการสอนแบบ 4 MAT ตามรูปแบบการเรียนรู้ และเทคนิคการพัฒนาสมอง ซีกซ้าย – ซีกขวา .....	43
9 การเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนนักเรียนที่แสดงพฤติกรรม ความรับผิดชอบ รายแผน .....	63

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

สังคมในยุคศหัสวรรษใหม่มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมากซึ่งทำให้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ และการดำเนินชีวิตของคนอย่างมาก การเตรียมคนให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงจึงต้องอาศัยการจัดการศึกษาที่มีความหลากหลายและเท่าทันการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือความหลากหลายของระบบการจัดการและความหลากหลายในวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนแต่ละคน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ขณะเดียวกันการจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับโลกของความจริง ผู้เรียนได้เรียนรู้สถานการณ์จริงที่เชื่อมโยงซับซ้อนและเคลื่อนไหวตลอดเวลา จึงจะรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ นอกจากนี้ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (ประเวศ วะสี. 2542: 9; กระทรวงศึกษาธิการ. 2542: 5)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสได้ฝึกอบรวมในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม การบรรลุเป้าหมายหมายของวิชาสังคมศึกษา ได้จากการพัฒนาความนิยมในธรรมชาติ กฎของชีวิตด้านสังคม ความรู้สึกกับผิดชอบของบุคคลในฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่มสังคม ใ้ปัญญาและเต็มใจร่วมในการเสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนั้นต้องมีจริยธรรมเข้าไปกำกับอยู่ด้วยเสมอไม่ว่าปฏิสัมพันธ์นั้น จะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม เพราะถ้าขาดจริยธรรมเสียแล้ว ถึงจะมีความเจริญก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพียงใด ก็อาจทำให้สังคมสงบสุขได้ การอยู่ร่วมกันบนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจซึ่งแตกต่างกันอย่างหลากหลาย การปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นพลเมืองที่รับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม โดยผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในแต่ละด้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมจะช่วยพัฒนาเจตคติและค่านิยมเกี่ยวกับประชาธิปไตยและความเป็นมนุษย์ เช่น รู้จักตนเอง ฟังตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยในการเป็นผู้ผลิตที่ดี มีความพอใจในการบริโภค เห็นคุณค่าของการทำงาน รู้จักคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นกลุ่ม เคารพสิทธิของผู้อื่น เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนร่วมมีความผูกพันกับท้องถิ่น รักประเทศชาติ เห็นคุณค่า อนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม (กรมวิชาการ. 2545: 4)

การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1 – ป.3) ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการพัฒนา

เจตคติอันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่เหมาะสมซึ่งจะก่อให้เกิดจริยธรรมได้ในที่สุด ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้การศึกษเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมแห่งการเรียนรู้ความคิดความสามารถคุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และยอมรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์โดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุดสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2542: 18)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการจัดการเรียนการสอนยังเป็นการถ่ายทอดความรู้จากครูเพียงฝ่ายเดียว ครูสอนโดยการบรรยายเน้นท่องจำมากกว่าการคิดวิเคราะห์หาเหตุผลและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (พยุ่งศักดิ์ จันทร์สุนิทร. 2541: 7) ครูให้ความสนใจและความสำคัญแก่ผู้เรียนน้อยมาก ไม่สนใจความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียน เพียงแต่เตรียมเนื้อหาที่จะสอน นักเรียนแต่ละคนได้รับการปฏิบัติอย่างเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตร ไม่ส่งเสริมศักยภาพในการเรียนรู้ และขาดความสามารถในการสร้างความรู้ รวมทั้งการจัดกิจกรรมไม่เหมาะกับผู้เรียนเนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนจะมีรูปแบบการเรียนของตนเองแต่ครูไม่เข้าใจรูปแบบการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงทำให้การเรียนการสอนไม่ตอบสนองต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน เพราะผู้สอนส่วนใหญ่จะใช้รูปแบบและวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เน้นถ่ายทอดความรู้และเนื้อหา โดยละเลยการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพ ไม่นำเหตุการณ์และปัญหาจากชุมชนเข้ามาเรียนรู้ ไม่สนใจวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ค่านิยม และภูมิปัญญาไทย มีผลทำให้กระบวนการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงเป็นการศึกษามุ่งผลิตคนเพื่อป้อนตลาดแรงงาน อันเป็นผลทำให้ผู้เรียนมีแต่ความรู้ ไม่มีความคิด (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542: 2) อีกทั้งยังขาดการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากประสบการณ์การสอนที่ผ่านมา และการศึกษาเอกสารทางด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่างๆ พบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่ขาดมากที่สุดและต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนมากที่สุด คือความรับผิดชอบ ดังนั้นความรับผิดชอบจึงเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องปลูกฝังและพัฒนาให้เกิดขึ้นกับทุกๆ คน โดยเฉพาะเยาวชนซึ่งจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่และมีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาประเทศในอนาคต ซึ่งความรับผิดชอบเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนการสอน และปลูกฝังให้เกิดขึ้นได้โดยใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม และใช้เวลาในการฝึกโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกความมีระเบียบวินัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีอิสระ รวมทั้งสามารถควบคุมจิตใจและบังคับตนเองได้ ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม เป็นวิธีหนึ่งที่เหมาะสมในการพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียน (ประเวศ วัชรี. 2542: 11)

การพัฒนาศักยภาพของเด็กเพื่อให้เด็กทุกคนได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถให้เต็มศักยภาพของแต่ละคนนั้น โรงเรียนจะต้องปรับโครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษาและยุทธวิธีในการจัดกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการกระตุ้นและการส่งเสริมความสามารถในด้านต่างๆ ของ

เด็กในโรงเรียนทั้งระบบจึงจะเกิดผลดี (เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย. 2539: 30) ครูจะดำเนินการสอนได้ดีและมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อครูให้นักเรียนรู้จักคิดและลงมือปฏิบัติช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพได้ การศึกษาแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Style) จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะผู้เรียนแต่ละคนจะมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และเมื่อผู้เรียนได้รับการสอนด้วยวิธีการที่ตนชอบ จะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น โดยในห้องเรียนครูต้องวิเคราะห์สภาพนักเรียนเพื่อให้รู้วิธีการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้ครูเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน (รพีพรรณ เอกสุภาพันธ์. 2541: 33) เพราะนักเรียนแต่ละคนมีสมรรถภาพ มีแบบการรับรู้ การคิด และการเรียนรู้เฉพาะตนที่ขึ้นอยู่กับศักยภาพของระบบประสาทและสมองของนักเรียนเป็นสำคัญ ถ้านักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพด้วยการพัฒนาสมองทั้งสองซีก นักเรียนก็จะดึงอัจฉริยภาพที่มีอยู่ในตัวมาพัฒนาตนเองครบถ้วน และสังคมได้ (นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. 2540: 129)

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นแนวทางหนึ่งในหลายๆ แนวทางของการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ เบอ์นิซ แมคคาธิร์ (Bernice McCarthy) เป็นนักการศึกษาที่ได้ทำการวิจัยพัฒนา 4 MAT Model (McCarthy. 1990: 17) มาจากแนวคิดของเดวิด คอลบ์ (David Kolb) ซึ่งกล่าวว่า ผู้เรียนมีการเรียนรู้สองแบบ คือจากรูปธรรมและนามธรรมจากนั้นนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ 4 แบบ (4 MAT Model) เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน 4 แบบ คือ นักจินตนาการ นักคิดวิเคราะห์ นักคิดด้วยสามัญสำนึก และนักเปลี่ยนแปลง นอกจากความแตกต่างของผู้เรียน 4 แบบ แมคคาธิร์ยังได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของสมองและรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กที่แตกต่างกัน สรุปเป็นแนวคิดหลักได้ 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านครูผู้สอนและด้านเทคนิคการสอน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2544: 77 - 82)

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ได้ถูกนำไปใช้ทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในหลายวิชา พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT (สิริวรรณ ตระสุสานนท์. 2542: 93; เสมอใจ จงเจริญคุณวุฒิ. 2545: 66; ปิยะพงษ์ สุริยะพรหม. 2546: 3; Bower. 1987: 197)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากผู้เรียนขาดความรับผิดชอบในด้านการรู้จักหน้าที่ของตนเอง ขาดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ ไม่ยอมรับผลของการกระทำของตนและไม่พยายามปรับปรุงแก้ไขการทำงาน เนื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้นเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนได้สร้างประสบการณ์ที่มีความหมายเฉพาะตน วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ที่นำไปสู่ความคิดรวบยอดได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ สร้างผลงานการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ผลงานและนำไปใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันได้ และเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดการพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นระบบ นอกจากนี้ในระหว่างการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยยังได้สอดแทรกในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น ถ้าหากผู้เรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนนั้นก็ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล และเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถนำความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 4 MAT
2. เพื่อเปรียบเทียบความรับผิดชอบของนักเรียนภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับเกณฑ์ที่กำหนด

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ครูผู้สอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้คู่ความรับผิดชอบ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาการทำงานทางสมองของนักเรียนให้สมดุลกันทั้งซีกซ้ายและซีกขวา เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เต็มตามศักยภาพ

### ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรังษฤษฏีสองภาษา ตำบลประจักษ์ปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 42 คน ซึ่งนักเรียนทั้งสองห้องจัดแบบคะแนนความสามารถ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/A โรงเรียนรังษฤษฏีสองภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 21 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 คาบ (รวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 2 คาบ)



#### 4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนรังษฤษฎี สองภาษา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2: หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม รวม 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1) ประชาธิปไตยและวิถีประชาธิปไตย                  | เวลาเรียน 2 คาบ |
| 2) พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชน             | เวลาเรียน 2 คาบ |
| 3) การปกครองระบอบประชาธิปไตย                      | เวลาเรียน 2 คาบ |
| 4) สถานภาพ บทบาท และหน้าที่                       | เวลาเรียน 2 คาบ |
| 5) สิทธิ และเสรีภาพ                               | เวลาเรียน 1 คาบ |
| 6) การปฏิบัติตนวัฒนธรรมประเพณีและเอกลักษณ์ของชาติ | เวลาเรียน 2 คาบ |

#### 5. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตัวแปรตาม มี 2 ด้าน ได้แก่

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) ความรับผิดชอบ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึง รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ กับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมบูรณ์ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสมสามารถพัฒนาตนเองทั้ง ด้านความรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ความรับผิดชอบอย่างเต็มศักยภาพ

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึง แนวดำเนินการจัดการการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการ ดำเนินชีวิตในสังคม โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 โดยใช้ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่มี 8 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ส่วนที่ 2 จุดประสงค์การเรียนรู้

ส่วนที่ 3 สาระการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ ใช้ขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับตามแนวของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2543: 1 – 17) และสอดแทรกความ รับผิดชอบเข้าไป ทุกชั้น โดยมีลำดับขั้นการจัดกิจกรรม 8 ขั้นดังนี้

2.1 เรียนรู้จากประสบการณ์และการเฝ้าสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Why): ได้รับความ รับผิดชอบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เรียน (R)

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียน (L)

2.2 เรียนรู้จากการสังเกตอย่างไต่ตรงไปสู่การสร้างความคิดรวบยอด (What): รับรู้  
ความรับผิดชอบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นปรับประสบการณ์ใหม่ให้เป็นความคิดรวบยอด (R)

ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด (L)

2.3 เรียนรู้จากความคิดรวบยอดไปสู่การลงมือปฏิบัติและการสร้างชิ้นงานในลักษณะ  
เฉพาะตัว (How): ตอบสนองความรับผิดชอบหลังจากการเรียนรู้ในเนื้อหาที่ผ่านมา

ขั้นที่ 5 ขั้นศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารหนังสือและ แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ แล้วฝึก  
ปฏิบัติกิจกรรม (L)

ขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอถึงการลงมือปฏิบัติงานไปแล้วด้วยตนเอง (R)

2.4 เรียนรู้จากประสบการณ์รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติในชีวิตจริง (If): เห็นคุณค่าใน  
ความรับผิดชอบของตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์คุณค่าและการประยุกต์ใช้ความรู้ ความคิดจากประสบการณ์ (L)

ขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกับผู้อื่น (R)

ส่วนที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้

1) ด้านความรู้

2) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ส่วนที่ 6 สื่อการเรียนรู้

ส่วนที่ 7 บันทึกผลหลังการสอน

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษา

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ในงานวิจัยนี้เน้น  
การประเมิน 3 ด้าน คือ ความรู้ – ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ ที่เกิดจากการเรียนรู้ในกลุ่ม  
สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องหน้าที่  
พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งวัดจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัย  
สร้างขึ้น และผ่านการตรวจหาคคุณภาพมาแล้ว

4. ความรับผิดชอบ หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่แสดงออกถึง  
พฤติกรรมกรู้จักหน้าที่ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับในการกระทำของตน และการ  
ปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ถูกต้องด้วยตนเอง ซึ่งวัดได้จากแบบประเมิน ความรับผิดชอบที่ผู้วิจัย  
สร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 แบบ แบบที่ 1 เป็นแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบ ใช้ประเมินผู้เรียน  
ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในแต่ละแผน โดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน มีลักษณะ  
เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) คือ ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมตามที่กำหนดให้ 1 ไม่มี  
พฤติกรรมตามที่กำหนดให้ 0 แบบที่ 2 เป็นแบบประเมิน ความรับผิดชอบ ใช้ประเมินผู้เรียนหลังจาก  
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทั้ง 6 แผนโดยผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง ซึ่งแบบประเมิน  
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว

5. เกณฑ์ที่กำหนด คือ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดต้องได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบประเมิน ความรับผิดชอบเท่ากับ 2.51 ขึ้นไป

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ภายหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT นักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
  2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนสังคมศึกษา
    - 2.1 แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในปัจจุบันและอนาคต
    - 2.2 ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนวิชาสังคมศึกษา
    - 2.3 เทคนิคการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา
    - 2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
      - 2.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
      - 2.4.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
      - 2.4.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
  3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
    - 3.1 ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์
    - 3.2 การวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
    - 3.3 การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
    - 4.1 ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
    - 4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
    - 4.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
    - 4.4 ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT
    - 4.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
    - 4.6 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
    - 4.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- ต่างประเทศและในประเทศ

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544

##### กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ( 2544: 2 - 10) ได้กล่าวว่า การจัดการศึกษามุ่งเน้นความสำคัญทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้ และความรักผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาคนให้มีความสมดุล โดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด ทุกคนมี

ความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ให้ความสำคัญต่อความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครอง

ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาต้องเรียน ทั้งนี้เพราะกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนี้ว่าด้วย การอยู่ร่วมกันบนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจซึ่งแตกต่างกันอย่างหลากหลาย การปรับตัวเข้ากับบริบทสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ ทักษะ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม โดยให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในด้านต่างๆ นอกจากนี้ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ยังประกอบไปด้วย สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ทั้งหมด 5 สาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ 5 มาตรฐาน

### **ทำไมต้องเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก

### **เรียนรู้อะไรในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆไว้ ดังนี้

**ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม** แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

**หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต** ระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

**เศรษฐศาสตร์** การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

**ประวัติศาสตร์** เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

**ภูมิศาสตร์** ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาสาระที่ 2 เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม โดยเฉพาะบทบาทและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของประเทศในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ที่อยู่ในมาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข ปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีตามกฎหมาย ประเพณี และวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เนื่องจากต้องการที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตในสังคมที่มีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกันแต่แตกต่างกันในฐานะของการเป็นสมาชิกที่อยู่ในสังคม เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีงาม และต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการหาประสบการณ์ทางด้านการเมืองการปกครองของไทยในฐานะที่เป็นพลเมืองของไทย จะได้นำไปปฏิบัติตนให้เป็นพลเมืองดี และมีส่วนร่วมต่อสังคมอย่างมีเหตุผล สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุขซึ่งส่งผลต่อความมีวินัยของผู้เรียนด้วย

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนสังคมศึกษา

### 2.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาในปัจจุบันและอนาคต

เมื่อสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง เป้าหมายของวิชาสังคมศึกษาที่เน้นความเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม ย่อมจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีก เช่น การรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะด้านต่าง ๆ นำความรู้มาแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันได้ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของการทำงานที่สุจริต มีค่านิยมที่พึงประสงค์ มีความภูมิใจ รักและผูกพันกับท้องถิ่นประเทศชาติ เป็นต้น บทความนี้ต้องการที่จะชี้ให้เห็นมุมมองในเป้าหมายของวิชาสังคมศึกษาดังกล่าวที่มีใช้จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเด็กและเยาวชนในระดับโรงเรียนเท่านั้น แต่ควรเป็นเป้าหมายของการเรียนการสอนสังคมศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับที่เป็นวิชาชีพครู ซึ่งจะต้องเป็นผู้ถ่ายทอดให้การเรียนรู้แก่ผู้อื่น จึงสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาก่อน และเมื่อออกไปประกอบวิชาชีพแล้วย่อมจะเป็นครูสังคมศึกษาและนักสังคมศึกษาที่มีคุณภาพ สามารถถ่ายทอดให้การเรียนรู้แก่เด็กและเยาวชนจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างแน่นอน และเมื่อพิจารณาเป้าหมายของการจัดการศึกษาในเชิงปรัชญาจะพบว่าสอดคล้องกับแนวคิดนี้ คือ การศึกษาเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพการศึกษาเป็นการสร้างสรรค์ตนให้เข้าถึงแก่นแท้ของความเป็นมนุษย์ ได้รับความหมายของชีวิต และเข้าใจตนเอง ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรมจริยธรรม การศึกษาเพื่อที่จะนำความรู้ความสามารถที่ได้รับมานั้นไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวม ในสมัยก่อนการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นในระดับใดผู้สอนมักจะใช้รูปแบบการบรรยายเป็นการถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาวิชาจากผู้สอนสู่ผู้เรียน และเป็นเช่นนี้มาเรื่อย ๆ เพราะผู้สอนเองก็ได้รับการถ่ายทอดมาเช่นนี้ ผู้สอนส่วนใหญ่จึงมักคิดว่าสิ่งที่ต้องสอนนั้นคือ เนื้อหาวิชา และมักลืมนำไปว่าจะใช้วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนอย่างไรกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ครบถ้วนตามเป้าหมายของการศึกษาและจุดมุ่งหมายของรายวิชาและสาขาวิชา ดังนั้นการคิดและมุมมองของผู้สอนที่มีต่อการเรียนรู้ จึงแยกเนื้อหาออกจากหลักการสอน แต่ในความเป็นจริงสองสิ่งนี้จะต้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ผู้สอนสังคมศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่จะสอนเป็นอย่างดี จนสามารถวิเคราะห์หรือออกมาเป็นความรู้ในระดับโมโนมิติ หลักการ หรือทฤษฎีได้ (ถ้าผู้ที่เป็นครูไม่เกิดการเรียนรู้ในระดับดังกล่าวนี้ ก็จะเป็นการเรียนรู้เพียงแต่ระดับความรู้ความจำ รู้ในข้อมูลข้อเท็จจริงเท่านั้น ซึ่งจะส่งผลต่อการนำไปถ่ายทอดให้การเรียนรู้ต่อ ๆ ไป ในลักษณะเช่นนี้ และเป็นปัญหาต่อการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่เน้นแต่ความรู้ความจำไม่จบสิ้น) ขณะเดียวกันความรู้ในวิชาชีพครูทุก ๆ ด้าน รวมทั้งหลักการสอน ก็จะมาใช้ประกอบการเลือกและตัดสินใจ เพื่อจัดให้เป็นรูปแบบของกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ของผู้เรียน มีแนวคิดของนักวิชาการที่สอดคล้อง เช่น Shuman ซึ่งเป็นนักวิจัยคนหนึ่งที่ทำกรวิจัยเกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษา (Yeager, 2000: 352 - 353) เขามีความเห็นว่าการที่ครูมีความรู้ในทฤษฎีการสอน จะเป็นหลักสำคัญที่นำไปสู่การปฏิบัติการสอนที่ดีได้ และผู้สอนจะต้องสามารถจัดวางกระบวนการที่ผสมผสานเนื้อหาวิชา และวิธีสอนเข้าด้วยกัน เพื่อที่จะถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจนักวิชาการด้านสังคมศึกษาของไทย คือ นาดตา ปิลาธนานนท์ (2537: 12 – 13) ได้ให้แนวความคิดไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนสังคม

ศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดีมีหลายแนวทาง และทุกแนวทางจะครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนใน 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาทักษะทางปัญญา การพัฒนาทักษะทางสังคม การพัฒนาเจตพิสัยและคุณลักษณะ การพัฒนาแต่ละด้านมีประเด็นสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการกับข้อมูลความรู้อย่างฉลาดนั่นคือ ความสามารถในการรู้แหล่งข้อมูลและทำความเข้าใจในข้อมูลนั้นได้อย่างชัดเจน ความสามารถในการจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ และความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างฉลาดและมีประสิทธิภาพ ในรูปลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจ และแก้ปัญหา

2. การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม ซึ่งเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น เป็นเรื่องที่มีความละเอียดอ่อน เพราะต้องสัมพันธ์กับข้อมูล ข้อเท็จจริง และอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลในเวลาเดียวกัน การพัฒนาทักษะนี้จะต้องอาศัยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นระยะเวลาอันยาวนานจนค่อย ๆ ซึมซับในตัวผู้เรียน ทักษะทางสังคมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตนได้ด้วยความเข้าใจกัน เห็นใจกัน ไม่มีอคติต่อกัน และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนได้กระทำลงไป การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะนี้สามารถกระทำได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สามารถกระทำได้ทั้งในรูปของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดสภาพแวดล้อมบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้เกิดทักษะนี้

3. การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเจตพิสัยและคุณลักษณะ มีเป้าหมายที่ครอบคลุมทั้งในเรื่องการพัฒนาค่านิยม เจตคติ ความสนใจ ความซาบซึ้งต่อสิ่งต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นการฝึกฝนอุปนิสัย และความประพฤติของตน ในวิชาสังคมศึกษา จะสามารถสอนสิ่งเหล่านี้สอดแทรกในการเรียนการสอนเนื้อหาต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา เช่น สอนค่านิยม จริยธรรมในเรื่องที่เกี่ยวกับความเสมอภาค ความยุติธรรม เสรีภาพ หรือสอดแทรกเจตคติที่ดีต่อกลุ่มคนที่ต่างเชื้อชาติ ต่างสถาบันต่างภูมิภาค เป็นต้น

จากที่กล่าวไว้ในตอนต้นแล้วว่า ขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษากว้างขวางมีเนื้อหาสาระที่เป็นความคิดรวบยอดและหลักการจากสาขาวิชาต่าง ๆ ที่นำมาใช้สำหรับการเรียนรู้ได้อีกมาก ประกอบกับการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของสังคมมีผลกระทบต่อวิชาสังคมศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นขอบข่ายของเนื้อหาความรู้ที่เพิ่มขึ้นและกว้างขวางยิ่งขึ้น เนื้อหาความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริงนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะเรียนรู้กันอย่างไรในความเป็นจริง เราไม่สามารถที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างได้ทั้งหมด แต่สิ่งที่น่าจะคำนึงถึงในลำดับแรกคือ การเรียนรู้ที่จะเลือกสรรข้อมูลความรู้ที่สามารถนำมาสัมพันธ์กับชีวิต และช่วยแก้ปัญหาชีวิตปัจจุบันได้ ซึ่งถือว่าเป็นหลักสำคัญประการหนึ่งของการเรียนการสอนสังคมศึกษา

## 2.2 ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา

จากรูปแบบและลักษณะของวิธีการสอนที่กล่าวมาแล้วนั้น ก่อนที่ครูจะนำมาสอนในวิชาสังคมศึกษาแต่ละครั้ง ครูควรที่จะคิดถึงในเรื่องต่อไปนี้



1. **สอนอะไร** หมายถึงการที่ครูต้องการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดของแต่ละเนื้อหาที่กำหนดไว้ในแผนการสอนเช่น ความคิดรวบยอดในแผนการสอนระบุว่า “ธงชาติและเพลงชาติไทย เป็นเครื่องหมายแสดงถึงความเป็นเอกราชของชาติไทย” ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ครูต้องศึกษาหลักสูตรแบบเรียน เนื้อหาที่เกี่ยวข้องว่าในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เราจะสอนเนื้อหาอะไรลึกกว้างเพียงไรในเรื่องของธงชาติและเพลงชาติให้นักเรียนได้ความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง

2. **สอนเพื่ออะไร** หมายถึงการที่ครูต้องสอนให้ได้ตามจุดมุ่งหมาย วิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตรและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละบทเรียนในแผนการสอน เช่น จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในบทเรียนระบุว่า “หลังจากที่นักเรียนเรียนเรื่องหน้าที่ของบุคคลในชุมชนแล้ว นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการกระทำที่แสดงถึงความรับผิดชอบในหน้าที่ของบุคคลในชุมชนได้” “เมื่อถึงจุดนี้ครูต้องหาวิธีการใด เพื่อให้นักเรียนได้มีพฤติกรรมเป็นไปตามจุดประสงค์

3. **สอนอย่างไร** หมายถึงการที่ครูจะเลือกใช้วิธีการสอนอย่างไรให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายเนื้อเรื่องที่กำหนดไว้ ซึ่งครูต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

3.1 ก่อนสอนทุกครั้งครูต้องศึกษาความคิดรวบยอดของธรรมชาติวิชาสังคมศึกษารวมทั้งเนื้อหาให้เข้าใจก่อนว่า จะสอนอะไร ให้นักเรียนรู้อะไรบ้าง ลึกตื้นขนาดไหน

3.2 สอนจากสิ่งที่ใกล้ตัวไปหาสิ่งที่ไกลตัว หรือสอนจากรูปธรรมไปหานามธรรม การที่นักเรียนเห็นได้ สัมผัสสิ่งที่ใกล้ตัวจะเป็นผลต่อการเรียนรู้ต่อไป

3.3 สอนให้กระทำหรือปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยการใช้ประสาทสัมผัสให้มากที่สุดการที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงย่อมเป็นผลต่อการเรียนรู้มากที่สุด

3.4 สอนให้นักเรียนเกิดความสนใจ เข้าใจ มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วยการแสดงความคิดเห็นด้วยเหตุผล

3.5 สอนให้นักเรียนได้มีฝึกการค้นคว้า ด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อฝึกทักษะในเรื่องการศึกษาค้นคว้า

3.6 สอนให้นักเรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ในการรับฟังเรื่องราวที่ได้มาไม่ให้เชื่ออะไรง่าย ก่อนที่จะมีการสืบสวนข้อเท็จจริงเสียก่อน

3.7 เลือกสื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา วิธีการสอน รวมทั้งวัยและระดับชั้นของการเรียน

4. **สอนได้ผลอย่างไร** หมายถึงการวัดผลประเมินผลของครู ซึ่งอาจจะวัดผลได้ด้วยการสังเกต ตั้งคำถามให้นักเรียนเขียนรายงาน มอบหมายงานให้ทำหรือทดสอบด้วยการออกข้อสอบให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอนโดยยึดหลักการวัดผล เพื่อจะได้ผลที่ถูกต้องตรงเป้าหมาย และชัดเจน

จากข้อควรคำนึงที่ครูผู้สอนต้องคำนึงเสมอว่า ในการจัดกิจกรรมเรียนการสอนนั้นผู้เรียนมีความแตกต่างกันในเรื่องของการเรียนรู้ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นครูผู้สอนต้องคำนึงเสมอว่าจะสอนอะไร สอนเพื่ออะไร สอนอย่างไร สอนแล้วเกิดผลอย่างไรเพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันนั้นได้รับความรู้ได้มากที่สุดในการเรียนแต่ละครั้ง

### 2.3 เทคนิคการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา

ในการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ซึ่งลักษณะเนื้อหาวิชาค่อนข้างมาก บางครั้งก็นำเนื้อหาสำหรับ นักเรียน ทำอย่างไรจะทำให้การสอนของครู แต่ละชั่วโมงประสบผลสำเร็จ ในที่นี้จะขอเสนอวิธีการที่ช่วยให้การเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาประสบผลสำเร็จดังนี้

1. การคุมชั้นเรียน ในการเรียนจัดการเรียนรู้อัตนศึกษาซึ่งนักเรียนไม่สามารถนั่งฟังได้นานๆ เกิน 20 นาที สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการเรียนของนักเรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ วิธีการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนนั้นสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

1.1 การแบ่งกลุ่มให้กลุ่มควบคุมตนเอง

1.2 การเสริมแรงด้วยการให้รางวัล

1.3 การลงโทษ ใช้วิธีการตัดสิทธิ์ในผลประโยชน์ที่เด็กพึงจะได้รับ เช่น ไม่ให้ทำงานร่วมกับคนอื่น งดกิจกรรมบางอย่าง ที่เพื่อนได้ทำกัน

2. การจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ครูควรจัดวันการสอนด้วยการบรรยายมากเกินไป ถ้าจะใช้ก็พยายามใช้ให้น้อยๆ เวลาสอนต้องยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด เช่น แบ่งกลุ่มให้อภิปราย แสดงบทบาทสมมุติ จัดนิทรรศการด้วยตนเอง การช่วยผลิตสื่อ หรือให้นักเรียนมีหน้าที่ช่วยเก็บสื่อเมื่อสอนเสร็จ หรือเตรียมสื่อขณะสอน

3. สร้างความสนใจเรื่องที่จะเรียนในชั่วโมงด้วยการใช้สื่อ หรือเกม หรือกิจกรรมอื่นๆ เพื่อให้นักเรียนกระตือรือร้น สนใจที่จะเรียนในเรื่องที่จะสอน เพราะถ้านักเรียนมีความสนใจเมื่อเริ่มแล้ว การเรียนย่อมต่อเนื่องไปในทางที่ดี เช่น จะสอนประวัติศาสตร์เรื่องการก่อกบฏของพระเจ้าตากสิน ครูอาจใช้รูปภาพ หรืออัดเสียงจากละครโทรทัศน์มาให้ฟัง เพื่อจะนำเข้าสู่การสอนเรื่องที่จะเรียน

4. ควรเลือกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กำลังอยู่ในความสนใจของคนทั่วไป มาเกริ่นนำเพื่อโยงสัมพันธ์กับเรื่องที่สอน หรือนำเรื่องที่เกิดขึ้น นำมาอภิปรายร่วมกัน เช่น การอดอาหารประท้วงร่างรัฐธรรมนูญเมื่อ พ.ศ. 2534 ของกลุ่มนักศึกษา ประชาชน ครูจะใช้เรื่องนี้กล่าวนำสนทนา เพื่อสอนเรื่องรัฐธรรมนูญในระบอบประชาธิปไตย หรือใช้ข่าวที่เกิดขึ้นเป็นเนื้อหาแล้วให้นักเรียนอภิปรายร่วมกัน โดยกำหนดหัวข้อให้ครอบคลุมเรื่องที่สอน

5. การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาควรใช้สถานที่ภายนอกห้องเรียนบ้าง ไม่ควรจำเจอยู่ในห้องเรียนอย่างเดียว เช่น ให้นักเรียนไปสัมภาษณ์คนในชุมชนบ้าง บางครั้งอาจให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง เช่น การใช้บริการสหกรณ์ร้านค้า หรือการสร้างสถานการณ์จำลองให้ทดลองปฏิบัติ เช่น การเลือกตั้ง

6. ในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาทุกครั้ง ครูควรพยายามที่จะให้มีความหลากหลายกันในเรื่องรูปแบบและวิธีการ การสอนที่ใช้รูปแบบและวิธีการเดียวกันตลอดหลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีสอน

ในการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาแต่ละครั้งนอกจากที่ครูนำเทคนิคการสอนมาใช้แล้ว ครูควรที่จะมีหลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีสอนด้วย จึงจะทำให้การเรียนการสอนแต่ละคาบมีประสิทธิภาพ สำหรับหลักเกณฑ์ ที่จะเลือกวิธีสอนนั้นมีดังนี้

1. วิธีสอนนั้นควรเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนทั้งในด้านความแตกต่างของสติปัญญา ความสามารถ การแสดงออก วัย ความสนใจของนักเรียน
  2. วิธีสอนนั้นจะต้องสนองจุดมุ่งหมายในหลักสูตรว่าต้องการให้นักเรียนได้อะไรจากบทเรียนตลอดจนความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ในแต่ละบทเรียนด้วย
  3. วิธีสอนนั้นควรก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อสภาพสังคมทั้งในด้านความต้องการและสภาพแวดล้อมในสังคม
  4. วิธีการสอนนั้นควรเหมาะสมกับบุคลิกภาพของครูในด้านความคล่องตัวประสบการณ์ในการสอน
  5. วิธีสอนนั้นควรก่อให้เกิดแนวทางในการนำความรู้ เจตคติ ทักษะที่ได้รับการฝึกฝนนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน
  6. วิธีสอนนั้นต้องมีชีวิต ชีวา สนุกสนาน ไม่เป็นที่น่าเบื่อหน่าย แก่นักเรียน
  7. วิธีสอนนั้นควรเหมาะสมกับเนื้อหา ที่นักเรียนจะเรียนว่า สอดคล้องกันเพียงไร
  8. วิธีสอนนั้นควรเหมาะสมกับระยะเวลา สภาพห้องเรียน จำนวนนักเรียน บางครั้งวิธีสอนบางวิธีต้องใช้กระบวนการมากมาย เวลาย่อมไม่พอ หรือห้องเรียนเล็กเกินไปจำนวนนักเรียนมีมากเกินไป
- เมื่อศึกษาในเรื่องของเกณฑ์ในการเลือกวิธีสอนแล้ว ครูย่อมสามารถที่จะนำวิธีสอนต่างๆ มาใช้กับการเรียนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไปนี้เป็นวิธีสอนที่สามารถนำมาใช้ในวิชาสังคมศึกษาให้ได้ผลดี

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมเป็นการศึกษาเรื่องราวมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งหวังที่จะให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการพัฒนาความสามารถ อันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป วิชาสังคมศึกษาจึงเป็นวิชาที่มุ่งเน้นในการเตรียมหรือพัฒนาคน ให้เป็นพลเมืองดีหรือเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ในการสอนวิชาสังคม ถ้าครูตอบคำถามหรือปัญหาให้นักเรียนหนึ่งข้อ นักเรียนก็จะพึงพอใจที่บรรลุความต้องการเฉพาะหน้าไปหนึ่ง แต่ถ้าครูวิชาสังคมศึกษาสอนวิธีการเรียนรู้ หรือแสวงหาความรู้ให้แก่ผู้เรียนก็จะช่วยให้เขาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองไปตลอดชีวิต ครูสังคมศึกษาจึงจำเป็นต้องทำหน้าที่มากกว่าการถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาวิชาคือ จะต้องสอนวิธีเรียน หรือทักษะและกระบวนการเพื่อการเรียนรู้แก่นักเรียน ตัวทักษะและกระบวนการเรียนรู้ทำให้ความรู้เกิดขึ้น เป็นความรู้ที่ถูกต้อง และนักเรียนก็ได้ความรู้นั้นเป็นของตน ซึ่งเขาสามารถจะเลือกนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันของเขาหรือใช้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ จึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาเป็นเครื่องมือที่แสวงหาความรู้และใช้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (วาริ ธีระจิตร. 2543: 14 – 15)

ในการประเมินการเรียนรู้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เมื่อต้องการตรวจสอบว่าการจัดกิจกรรมใด ๆ สามารถช่วยให้ผู้เรียนถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดให้ไว้เพียงใด ต้องมีการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมเรียนรู้ที่เกิดกับผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการวัดจะประกอบไปด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน (ไพศาล หวังพานิช. 2544: 14 – 15 )

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมความสามารถด้านการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาต่างๆ อันเป็นความสามารถทางสมอง หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิด (Thinking)

1.1 ความจำ (Memory / Knowledge)

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension)

1.3 การนำไปใช้ (Application)

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis)

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis)

1.6 การประเมินค่า (Evaluation)

2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมด้านความรู้สึก (Feeling) ลักษณะทางจิตใจ นิสัยต่างๆ ของผู้เรียน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

2.1 การรับรู้หรือการเอาใจใส่ (Receiving / Attending)

2.2 การตอบสนอง (Responding)

2.3 การเห็นคุณค่า (Valuing)

2.4 การจัดระบบหรือสร้างความเชื่อ (Organization / Belief)

2.5 การสร้างนิสัยหรือค่านิยม (Characterization / Value)

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ หรือการกระทำ (Doing) ซึ่งเป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

3.1 ทำเลียนแบบ

3.2 การตอบสนอง

3.3 การเห็นคุณค่า

3.4 ทำอย่างสร้างสรรค์

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาด้านจิตพิสัยซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากความสามารถทางการคิด 3 ด้าน คือ ความจำ ความเข้าใจและการนำไปใช้ ด้านทักษะพิสัยเกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับ การรับรู้หรือการเอาใจใส่ การตอบสนอง การเห็นคุณค่า เนื่องจากทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและนำไปใช้ได้เหมาะสมตามวัย

## 2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

### ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กู๊ด (ประยูร วัชรดิษฐ์. 2514: 12; อ้างอิงจาก Good. 1959: 7) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ การทำให้สำเร็จ หรือประสิทธิภาพทางการกระทำในทักษะที่กำหนดให้หรือในด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ การพัฒนาทักษะในการเรียน ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากการที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

ไพลศาล หวังพานิช (2523: 137) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง คุณลักษณะและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้เท่าไร มีความสามารถชนิดใด

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529: 29) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือประมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพสมอง

อนาสตาซี (Anastasi. 1970: 107) ให้ความหมายพอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา สังคม แรงจูงใจและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา อันได้แก่ องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจ และองค์ประกอบที่มีใช่สติปัญญาด้านอื่นๆ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเกิดจากประสบการณ์ เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ คือ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดคุณลักษณะที่จะวัด กำหนดเครื่องมือหรือวิธีการวัด สร้างเครื่องมือตรวจคุณภาพเครื่องมือ จัดทำเครื่องมือ ดำเนินการวัด ตรวจให้คะแนน ประเมินผล และใช้ผลการวัดและประเมิน เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมินผลมีหลายชนิด แต่เครื่องมือและวิธีการหลักที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการศึกษา ได้แก่ (ไพลศาล หวังพานิช. 2544: 16 -17)

**1. การสังเกต (Observation)** เป็นวิธีการวัดและประเมินผลที่ใช้ตรวจสอบคุณลักษณะด้านพฤติกรรมแสดงออก บุคลิก ท่าทาง ความร่วมมือ ความตั้งใจ ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียน

**2. การทำรายงาน (Report)** เป็นวิธีการวัดและประเมินเกี่ยวกับศักยภาพในการค้นคว้าประมวล เรียบเรียงความรู้จากแหล่งต่างๆ อันเป็นความสามารถในการบูรณาการ การเสนอความคิดเห็น แนวทางปฏิบัติ การวางแผน ตลอดจนการแก้ปัญหาต่างๆ

**3. การปฏิบัติ (Performance Test)** เป็นวิธีการวัดและประเมินผลด้านทักษะพิสัย ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ดำเนินการปฏิบัติจริง เพื่อแสดงขั้นตอน วิธีปฏิบัติ และผลงาน หรือชิ้นงาน

**4. ข้อสอบ (Test)** เป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการวัดและการประเมินผลการเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา ซึ่งมีรูปแบบที่นิยมใช้คือ

4.1 ข้อสอบปากเปล่า (Oral Test) หรือการสัมภาษณ์ (Interview) เหมาะสำหรับใช้วัดและประเมินความสามารถในการแสดงทัศนะตามหลักวิชา การอธิบายหลักการ การแก้ปัญหา การวิพากษ์วิจารณ์ และการใช้เหตุและผล ซึ่งวิธีการนี้ต้องดำเนินการวัดและประเมินเป็นรายบุคคล (Individual Test)

4.2 ข้อสอบข้อเขียน (Written Test) เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุดในวงการศึกษานี้ เหมาะสมสำหรับวัดความรู้เนื้อหา ความสามารถในการเรียนรู้ต่างๆ โดยใช้ภาษาเขียนเป็นสื่อ และสามารถดำเนินการวัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม (Group Test) โดยมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ

4.2.1 ข้อสอบจำแนกคำตอบ (Fixed - Respond Test) ซึ่งเรียกโดยทั่วไปว่า ข้อสอบปรนัย (Objective test) ได้แก่ ข้อสอบถูกผิด (True - False) แบบเติมคำ (Completion) แบบจับคู่ (Matching) และแบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

4.2.2 ข้อสอบแบบเขียนบรรยาย (Essay Test) ซึ่งเรียกโดยทั่วไปว่า ข้อสอบอัตนัย (Subjective Test)

อย่างไรก็ตาม ในการวัดและประเมินผลการเรียน ผู้สอนสามารถเลือกใช้เครื่องมือหลายชนิดประกอบกัน การเลือกใช้เครื่องมือชนิดใด นอกจากจะคำนึงถึงคุณลักษณะที่จะวัดเป็นหลักแล้วยังต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เรียน และพิจารณาถึงเวลาที่ต้องการใช้ในการดำเนินการประกอบด้วย

ไพศาล หวังพานิช (2526: 89) กล่าวถึงการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าสามารถวัดผลได้ 2 แบบตามความมุ่งหมาย และลักษณะวิชาที่สอน ดังนี้

1. การวัดผลด้านการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียนโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดผลแบบนี้จึงต้องใช้ ข้อสอบภาคปฏิบัติ

2. การวัดผลด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถที่เกี่ยวกับเนื้อหา อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดผลได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนวิชาสังคม เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพทางการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ดังนั้นในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษานั้น ควรกำหนดเครื่องมือและวิธีการวัดให้ชัดเจน และไม่ควรวัดพฤติกรรมด้านความรู้แต่เพียงอย่างเดียว

แต่ควรวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนการสอนด้วย โดยเฉพาะคุณลักษณะอันพึงประสงค์

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเนื้อหา โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น 30 ข้อ

### ประเภทของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2550: 300) ประเภทของแบบทดสอบ แบบทดสอบมีหลายชนิด ที่ควรรู้จัก มีดังนี้คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้ตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ของผู้เรียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher – made Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดและประเมินผลการเรียนการสอนในห้องเรียน ส่วนมากเป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1.1.1 ข้อสอบเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

1.1.2 ข้อสอบเพื่อประเมินผลการเรียนการสอน

1.2 ข้อสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นแล้วนำไปใช้ทดสอบและวิเคราะห์ผลการสอบตามวิธีการ เพื่อปรับปรุงคุณภาพและใช้เป็นมาตรฐานในการทดสอบกับเด็ก ๆ ทั่วไป มีการหาเกณฑ์ปกติ (Norm) เพื่อใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดได้ 3 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอนคือ

1.2.1 วัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียนโดยเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในรูปของการปฏิบัติจริง เช่น วิชาศิลปะศึกษา พลศึกษา งานช่าง งานประดิษฐ์ การวัดแบบนี้ต้องวัดโดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

1.2.2 วัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็นประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบ วัดผลสัมฤทธิ์

1.2.3 วัดด้านทักษะ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดภายหลังจากการฝึกฝนและได้เรียนแล้ว เพื่อดูว่าผู้เรียนมีทักษะหรือความคล่องแคล่วในการคิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่ได้เรียนขนาดไหน แบบทดสอบนี้มุ่งวัดว่าผู้เรียนมีทักษะการคิดหรือการทำงานขนาดไหน ซึ่งแตกต่างกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่วัดว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถระดับใด สำหรับผู้มีทักษะคือผู้ที่สามารถทำงานได้

ปริมาณมาก ๆ โดยใช้เวลาทำเพียงเล็กน้อย ทำได้สะดวกสบาย การวัดทักษะถ้าใช้แบบทดสอบ ลักษณะของข้อสอบจะต้องเป็นคำถามที่เป็นปัญหาง่าย ๆ แต่มีปริมาณมาก แล้วให้ทำในเวลาจำกัด ผู้ใดทำได้มากแสดงว่ามีทักษะ ข้อสอบทักษะนี้ ถ้าให้ตอบโดยไม่จำกัดเวลา ผู้ถูกสอบส่วนใหญ่จะทำได้และได้คะแนนเต็ม

2. แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัย (Deagnostic Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ค้นหา ข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนในการเรียนแต่ละวิชา เป็นเรื่อง ๆ ไป ข้อสอบนี้มักจะมีเนื้อหาต่างๆ หลาก เรื่อง เรื่องละหลายๆ ข้อ และทดสอบดูว่าเด็กคนใดอ่อน พฤติกรรมด้านใดเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข ต่อไป แบบทดสอบชนิดนี้มีประโยชน์สำหรับครูที่ต้องการจะปรับปรุงการเรียนการสอน เพราะจะรู้ว่าควรสอนวิชาใด เรื่องใด มากน้อยเพียงใด

3. Speed Test เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามจำนวนมาก และจำกัดเวลาในการตอบจะต้อง ตอบโดยอาศัยความเร็ว แบบทดสอบลักษณะนี้ส่วนใหญ่ใช้สำหรับวัดทักษะด้านใดด้านหนึ่งของ นักเรียน ข้อสอบจะเป็นข้อสอบง่าย ๆ ถ้าให้เวลาในการทำมาก ผู้สอบจะตอบถูกหมด ฉะนั้น แบบทดสอบแบบนี้จึงต้องจำกัดเวลาในการสอบ

4. Power Test เป็นแบบทดสอบที่เปิดโอกาสให้ตอบในเวลานานหรือต้องการให้นักเรียน ได้แสดงความรู้ความสามารถให้มากที่สุด เช่น ข้อสอบอัตนัย การเขียนรายงาน การทำปริญญานิพนธ์ เป็นต้น

5. ข้อสอบแบบอัตนัย (Essay Test) เป็นข้อสอบที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงออก ซึ่งความสามารถของตนเองโดยใช้ ภาษาของตน สามารถวัดความคิด ทักษะคิดของผู้สอบได้อย่างดี ผู้สอนต้องมีความสามารถในการจัดระเบียบความรู้ แสดงความคิดริเริ่มและรู้จักการสังเคราะห์ จึงจะสามารถตอบข้อสอบได้ดี โดยทั่วไปแบ่งข้อสอบอัตนัยออกเป็น 2 อย่างคือ

5.1 แบบไม่จำกัดคำตอบ จะเน้นความลึกและขอบเขตของความรู้ มีเสรีภาพในการแสดงออก ยั่วให้เกิดความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์

5.2 แบบจำกัดคำตอบ จะต้องการคำตอบเฉพาะเจาะจงที่วัดระเบียบของความคิดเป็น อย่างดี ง่ายในการตรวจ มีความยุติธรรมสูง มีความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบไม่จำกัดคำตอบ

6. ข้อสอบแบบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้น ๆ หมายถึง แบบทดสอบที่กำหนดให้ตอบสั้น ๆ หรือแบบกำหนดคำตอบให้เลือก ได้แก่แบบต่าง ๆ ต่อไปนี้

6.1 แบบถูก - ผิด (True - False) ลักษณะเป็นแบบทดสอบที่ยกข้อความให้ผู้สอบ พิจารณาว่า ข้อความนั้นถูกหรือผิด จริงหรือเท็จ ใช่หรือไม่ใช่ โดยใช้หลักวิชาที่เคยเรียนรู้อย่าง

6.2 ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion) ลักษณะเป็นแบบทดสอบที่ประกอบไปด้วย ประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์และจะเว้นที่ให้ผู้สอบเติมคำ ข้อความหรือประโยค ลงในช่องว่าง เว้นไว้ เพื่อให้ได้ความสมบูรณ์ถูกต้อง

6.3 แบบจับคู่ (Matching) เป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยชุดของคำถามที่มีตัวเลือกชุด หนึ่งร่วมกันและแต่ละครั้งที่จับคู่กันต่อไป จำนวนตัวเลือกจะลดลงไปเรื่อย ๆ ลักษณะของข้อสอบ แบบจับคู่จะประกอบด้วยคำหรือข้อความแยกเป็น 2 พวก หรือ 2 คอลัมน์ ให้ผู้สอบจับคู่ว่าแต่ละคำ



หรือแต่ละข้อความในคอลัมน์หนึ่ง จะจับคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกคอลัมน์หนึ่ง ข้อสอบแบบนี้มีหลายแบบ เช่น ให้จับคู่ระหว่างคำศัพท์กับความหมาย เหตุการณ์กับเวลา เวลา กับสถานที่ บุคคลกับผลงาน เป็นต้น สิ่งที่สำคัญในการสร้างข้อสอบแบบนี้ คำชี้แจงจะต้องชัดเจน และข้อความในคอลัมน์หนึ่งควรมีจำนวนมากกว่าข้อความในอีกคอลัมน์หนึ่ง

6.4 แบบเลือกตอบ (Multiple - Choices) ข้อสอบแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบที่นิยมใช้กันมากในข้อสอบมาตรฐาน (Standardized test) และข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher Made Test) เป็นข้อสอบชนิดที่มีตัวคำถามและตัวคำตอบให้เลือกเช่นเดียวกับข้อสอบปรนัยแบบ ถูก – ผิด แบบจับคู่ แต่จะกำหนดตัวเลือกต่างกันไปจากข้อสอบทั้งสองประเภทนั้น ข้อสอบแบบเลือกตอบจะประกอบด้วยส่วนใหญ่ ๆ 2 ส่วนคือ

6.4.1 ส่วนที่เป็นตัวคำถาม หรือตัวปัญหา เรียกว่า Stem

6.4.2 ส่วนที่เป็นตัวเลือก (Choices) ซึ่งแยกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ตัวที่เป็นคำตอบ (Keyed response) ซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะคือ

- เป็นคำตอบที่ถูกต้อง (Correct answer) ซึ่งไม่เพียงคำตอบเดียว

- เป็นคำตอบที่ดีที่สุด (Best answer) ในลักษณะเช่นนี้ถ้าพิจารณา

ตัวเลือกตอบแต่ละข้อจะเห็นว่าถูกทุกข้อ แต่ถ้าพิจารณาโดยส่วนรวมแล้วจะเห็นว่ามิใช่ข้อที่ดีที่สุดเพียงข้อเดียวตัวเลือกที่ไม่ใช่คำตอบ ซึ่งเรียกว่าตัวกลาง หรือตัวหลอก (Distractor หรือ Foil) สำหรับตัวเลือกอาจมี 3, 4 หรือ 5 ตัวเลือกตามความเหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของนักเรียน

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ข้อจำนวน 30

### การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบอิงกลุ่ม ซึ่ง บุญชม ศรีสะอาด (2535: 56 – 58 ) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงกลุ่มซึ่งมีขั้นตอนดำเนินต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์
2. กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ
3. ลงมือเขียนข้อสอบ
4. ตรวจข้อสอบ
5. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง
6. ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง
7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น ควรจะสร้างตามลำดับขั้นตอน มีการวิเคราะห์จุดประสงค์ กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียน

ข้อสอบ ลงมือเขียนข้อสอบ ตรวจข้อสอบ พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ดำเนินการลำดับขั้นตอนนี้ทุกประการ

### หลักในการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ

เนื่องจากข้อสอบแบบเลือกตอบเป็นแบบที่นิยมกันมากที่สุด จึงมีผู้เสนอแนะหลักการสร้างไว้หลายท่าน ซึ่งวิเชียร เกตุสิงห์ (2530: 34–42) ได้สรุปหลักของ

ธอร์นไตร์ เฮกเคน และ ชวาล แพร์ตกุล รวบรวมไว้ ดังนี้

1. ควรใช้ตัวนำให้เป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ แต่ถ้าใช้แบบต่อก็ให้ต่อกันได้สนิททุกตัว
2. พยายามใช้ตัวเลือกสั้นๆ โดยตัดคำซ้ำออก หรือนำคำซ้ำไปไว้ในตัวคำถามก็ได้
3. ถ้าไม่จำเป็นแล้วไม่ควรใช้คำถามปฏิเสธ ถ้าจำเป็นก็ควรแสดงให้เห็นชัดว่าเป็นคำถาม

แบบปฏิเสธ

4. เขียนตัวคำถามให้ชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจว่าถามอะไร และตัวเลือกก็ควรเป็นคำตอบ

ที่ตรงคำถาม

5. ตัวเลือกที่ใช้เป็นตัวลวงต้องมีเหตุผลพอที่จะเป็นตัวลวงได้
6. อย่าใช้คำฟุ่มเฟือยในตัวคำถาม ข้อความใดที่ไม่จำเป็นก็ตัดออกเสีย
7. อย่าพยายามใช้ตัวเลือกที่ผูกพัน
8. ระวังการใช้ตัวเลือกปลายเปิด เช่น “ไม่มีข้อใดถูก” “หรือ” “ผิดถูกข้อ” ถ้าจะใช้ต้องใช้ให้

เหมาะ

9. เรียงลำดับตัวเลือกที่เป็นตัวเลือก หรือปริมาณที่บอกความมากมายสูงต่ำ ทั้งนี้

เพื่อให้สะดวกสำหรับนักเรียนที่จะหาคำตอบ

10. พยายามกระจายตัวถูก ให้อยู่คละกัน
11. ภาษาที่ใช้เขียนคำถามและตัวเลือกควรให้มีความยากง่ายพอเหมาะกับนักเรียน

ไม่ควรใช้ศัพท์ยากๆ กับเด็กเล็กๆ

12. พยายามใช้รูปภาพประกอบ ถ้าสามารถทำได้ การใช้รูปภาพประกอบบางครั้ง

อาจจะช่วยให้เด็กเข้าใจคำถามแจ่มแจ้งขึ้น

13. ข้อหนึ่งๆ ควรให้มีตัวเลือก 4 – 5 ตัว เพราะการใช้ตัวเลือกมาก จะช่วยทำให้โอกาสที่

จะเดาถูกลดน้อยลง

14. อย่างแนะนำคำตอบ จะด้วยวิธีใดก็ตาม

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่า ในการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบควรคำนึงถึงหลักการเขียนข้อสอบ เช่น คำถามจะต้องมีความชัดเจน ถูกต้องทางภาษา และตัวเลือกจะต้องมีความเหมาะสม เป็นต้น เพื่อจะทำให้ข้อสอบเป็นตัวแทนที่ดีของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสามารถประเมินผลการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

ซวาล แพร์ตกุล (2518: 123 – 136) กล่าวถึง คุณลักษณะแบบทดสอบไว้ดังนี้

1. ต้องเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง
2. ต้องยุติธรรม คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะให้เด็กเดาคำตอบได้ไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้ดี
3. ต้องถามลึก วัดความลึกซึ่งของวิทยาการตามแนวตั้งมากกว่าที่จะวัดตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด
4. ต้องย้ายเป็นเยี่ยงอย่าง คำถามมีลักษณะท้าทายชักชวนให้คิด เด็กสอบแล้วมีความอยากรู้มากน้อยเพียงใด
5. ต้องจำเพาะเจาะจง เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าครุถามถึงอะไร หรือให้คิดอะไร
6. ต้องเป็นปรนัย
7. ต้องมีประสิทธิภาพ
8. ต้องยากพอเหมาะ
9. ต้องมีอำนาจจำแนก คือ สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภทๆ ได้ทุกระดับ ตั้งแต่อ่อนสุด จนถึงเก่งสุด

10. ต้องเชื่อมั่นได้ คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่ไม่แปรผัน

จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้น ควรคำนึงถึงจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย และให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จในแง่ของความรู้ และพฤติกรรม ทักษะทางด้านต่างๆ ตามแนวความคิดและทฤษฎีในการเขียนข้อสอบของบลูม

สรุปในงานวิจัยนี้ การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดความสามารถของผู้เรียนโดยวัดจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใน 3 ด้าน ดังนี้ ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ หรือหลักวิชาการที่เรียนมาแล้ว มาตอบคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

#### 3.1 ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

จรรยา มิลินทร์ และคณะ (กองแผนงาน. 2541) ได้ให้ความหมายไว้ในพจนานุกรมศัพท์ การศึกษาว่า “คุณลักษณะ” คือ ลักษณะของบุคคลที่ได้มาจากบรรพบุรุษและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ลักษณะทางกาย ได้แก่ รูปร่าง สีผิว และอื่นๆ กับลักษณะทางสมอง ได้แก่ ความสามารถทางสติปัญญา ฉลาด โง่ ความถนัด เป็นต้น

เดโช สวานานนท์ (กองแผนงาน. 2541) ได้ให้ความหมายไว้ในพจนานุกรมจิตวิทยาว่า “คุณลักษณะ” คือ ลักษณะใดลักษณะหนึ่งของบุคคล ที่เป็นลักษณะประจำตัวของบุคคลนั้น ซึ่ง

สามารถแยกความแตกต่างของบุคคลนั้นกับบุคคลอื่นได้ เนื่องจากคุณลักษณะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของบุคลิกภาพ จึงศึกษาคุณลักษณะต่างๆ จากทฤษฎีบุคลิกภาพ ทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะนิสัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาค้นคว้า

วิรุณ วิทยาประเสริฐ. (2545). ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะว่า คุณลักษณะหมายถึงลักษณะต่างๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งได้แก่ คุณลักษณะทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ (อารมณ์) ด้านความรู้ (สติปัญญา) และด้านทักษะการประกอบอาชีพ (สังคม) รวมทั้งพฤติกรรมการแสดงออกต่างๆ ทางด้านการปรับตัวของบุคคลและสิ่งแวดล้อม

สรุป คุณลักษณะหมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของบุคคล สามารถแยกความแตกต่างกับลักษณะของบุคคลอื่นได้

กรมสุขภาพจิต (2543: 54) ได้ให้ความหมายของความดี หมายถึง ลักษณะของคนที่มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง รู้จักเห็นใจคนอื่น และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม แยกเป็น 9 ด้าน ดังนี้

1. การควบคุมตนเอง
2. ความรับผิดชอบ
3. การมีแรงจูงใจ
4. การตัดสินใจและแก้ปัญหา
5. สัมพันธภาพกับผู้อื่น
6. ความภูมิใจในตนเอง
7. ความพอใจในชีวิต
8. ความสุขสงบทางใจ
9. การเห็นใจผู้อื่น

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (2543: 3) ได้ระบุคุณลักษณะของคนดีไว้

ดังนี้

1. มีความซื่อสัตย์ สุจริต
2. มีความเสียสละ
3. มีระเบียบวินัย
4. ประหยัดอดออม
5. มีความอดทน
6. มีความรับผิดชอบ
7. มีความกตัญญูกตเวที
8. มีความเมตตากรุณา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (254: 16) อธิบายว่า คนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน

ประหยัด จิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2543: 31) ได้กล่าวว่า ความเป็นคนดี หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจและพฤติกรรมของความมีวินัยและค่านิยมประชาธิปไตย

ราชบัณฑิตยสถาน (2546: 216) ได้ให้ความหมายของคนดีว่า หมายถึง คนที่มีคุณความดี คนที่มีคุณธรรม

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2547: 104) ให้ความหมายของคนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออกและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

ดังนั้นคุณลักษณะอันพึงประสงค์จึงหมายถึง ลักษณะพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลที่แสดงออกในรูปลักษณะท่าที อุปนิสัย ความรู้สึกนึกคิด และความประพฤติในคุณลักษณะของความดีในด้านต่าง ๆ ที่เป็นพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ที่สังคมต้องการให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล และเป็นลักษณะประจำตัวของบุคคลนั้น เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความเสียสละ ความขยันหมั่นเพียร ภูหน้ำที่ ความเป็นประชาธิปไตย ความมีระเบียบวินัย ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอดทนและประหยัด

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับสังคมไทย

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของคนไทยซึ่งกำหนดในมาตรฐานการศึกษาชาติคือคุณธรรมและจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลกโดยคนไทยต้องมีการดำเนินชีวิตโดยการสุจริต วชิสุจริต และมโนสุจริตสำหรับการวิจัยนี้ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ออกเป็น 3 ด้านได้แก่ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านคุณธรรม คุณลักษณะด้านสังคมและคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ (สมบุญชู ชิตพงศ์. 2544: 7)

1. คุณลักษณะด้านคุณธรรม หมายถึง คุณลักษณะด้านคุณภาพความดีงามในด้านต่าง ๆ และหากยึดชุดของคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากการวิเคราะห์ของไกรยุทธ ธีรยาคีรินทร์ (2531) ซึ่งใช้เป็นกรอบรายงานวิจัยของสุวิมล ว่องวานิช และ นงศ์ลักษณ์ วิรัชชัย (2543) พบว่าคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมี 4 ชุดได้แก่

1.1 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้ทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความขยันหมั่นเพียร ความอดทนความสามารถพึ่งตนเอง และความมีวินัย

1.2 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่องเช่นฉันทะ ความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ และความกตัญญู

1.3 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยยึดประวิงหรือ

ตกเตือนให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความมีสติรอบคอบ ความตั้งใจให้ดี

1.4 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยส่งเสริมให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความเมตตา ความปรารถนาดีต่อกัน ความเอื้อเฟื้อต่อกัน ความไม่เห็นแก่ตัวความไม่เอารอดไม่เอาเปรียบผู้อื่น ความอะลุ่มอล่วยถ้อยทีถ้อยอาศัย

2. คุณลักษณะด้านสังคม หมายถึง คุณลักษณะอันเกี่ยวข้องกับการเข้าคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ความมีกิจกรรมทางทหารปรับตัว ความตรงต่อเวลา ความสุภาพ ความมีสัมมาคารวะการพูดจาไพเราะและความอ่อนน้อมถ่อมตน

3. คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้การทำ ความเข้าใจเรื่องต่างๆ เช่น ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความรักโรงเรียน และความรักการอ่าน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กไทย ตามแนวทางประชาธิปไตย มีดังนี้

#### 1. ลักษณะของคนไทย

เด็กควรมีมารยาทไทย รู้จักเคารพผู้ใหญ่ รักษาศาสนาและพระมหากษัตริย์และวัฒนธรรมไทย ได้แก่ รู้จักสัญลักษณ์ของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ และให้ความเคารพ รู้จักเรียนแบบมารยาทและการให้ภาษาจากผู้ใหญ่การปฏิบัติเบื้องต้นให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัฒนธรรมและประเพณีไทย

#### 2. ศาสนา

เด็กควรมีหลักปฏิบัติทางศาสนา เช่น เชื่อฟังการอบรมสั่งสอนของพ่อแม่และผู้ใหญ่รู้จักปฏิบัติศาสนกิจประจำวัน ช่วยเหลือพ่อแม่ ใส่บาตร ไปวัดหรือไปสถานที่ทำพิธีทางศาสนาที่ตนนับถือกับพ่อแม่พี่น้องและญาติ ตามควรแก่โอกาส ไม่รังแกคนและสัตว์ และสวดมนต์ก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ

#### 3. มีพฤติกรรมที่นำไปสู่การเป็นคนดี คนเก่งเมื่อโตขึ้น

เด็กควรรักษาความสะอาดของตนเองได้ เช่น การอาบน้ำ แปรงฟัน มีระเบียบวินัย และรู้จักจัดการใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบ สามารถพึ่งตนเองได้ คือ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น การกินอาหาร ขับถ่าย แต่งตัวได้ด้วยตนเอง และมีความพยายามทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง

#### 4. มีความพร้อมที่จะรับจริยศึกษา

รู้จักตนแยกจากคนอื่น มีของใช้ส่วนตัวถูกสุขอนามัย รักและไว้วางใจผู้เลี้ยงดู เช่น รักพ่อแม่ไม่หวาดกลัวคนอื่น และสภาพแวดล้อมจนเกินเหตุ รู้รสของความสำเร็จ ได้แก่ พอใจ มีความสุขเมื่อหาสิ่งต่างๆ ได้เองทำให้สำเร็จ

#### 5. มีความเฉลียวฉลาด สุขภาพจิตดี และเรียนรู้เกี่ยวกับครอบครัว

เด็กควรมีความเฉลียวฉลาด เช่น รู้จักการเล่นแบบเคลื่อนไหว สัมผัส สุขภาพจิตดี เช่น ร่าเริงแจ่มใส เรียนรู้เกี่ยวกับครอบครัว เช่น รู้จักรักและรักตนเอง พ่อแม่พี่น้องคนอื่น สัตว์ เป็นต้น รวมทั้งมีพื้นฐานการเรียนรู้ในทักษะต่างๆ เพื่อศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 (กองแผนงาน. 2542: 3) ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของคนไทยไว้ในหมวด 1 มาตรา 6 ดังนี้ การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนา

คนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540: 1 - 6) ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กและเยาวชนที่พึงประสงค์ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. มีความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์
2. มีความมีน้ำใจ
3. มีความมีวินัย
4. มีความเป็นไทย
5. มีการบริโภคด้วยปัญญาในวิถีชีวิตไทย

สมพงษ์ จิตระดับ (2546: ไม่มีเลขหน้า) ได้เสนอความเห็นว่าคุณลักษณะของเด็กไทยอันพึงประสงค์ ควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความมั่นใจในตนเองแบบสากล แต่อ่อนน้อมต่อมตนแบบวัฒนธรรมไทย
2. มีความสามารถในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ ภาษาคอมพิวเตอร์และวัฒนธรรม

ที่หลากหลาย (Global literacy)

3. รู้จักสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ จิตสำนึกสาธารณะในการเมืองระบอบ

ประชาธิปไตย

4. ดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักตนเอง มีแนวทางมัชฌิมาปฏิบัติเป็นวิถีชีวิต

ที่เรียบง่าย ตามแนวพระพุทธศาสนา

5. มีความสามารถเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดกลางขนาดย่อมได้
6. มีทักษะการจัดการและการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. รู้จักคุณค่าของตนเอง ยอมรับความแตกต่างแห่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ดูแลรักษา

สิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนและเกิดประโยชน์สุขแก่ทุกฝ่าย

8. เป็นคนเก่ง ดีและมีความสุข รู้จักปรับตนเองในกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างสมดุลแบบบาล

และรู้เท่าทัน

9. มีทักษะชีวิตในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ มีภูมิต้านทานจิตใจที่เข้มแข็งจนสามารถ

ปฏิบัติเสถียรอันตรายต่างๆ ที่กระตุ้นยั่วให้หลงผิดได้

10. มีความภาคภูมิใจในความเป็นคนไทยการดำรงรักษาถักทอสานต่อวัฒนธรรม

ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองได้

ชีวิตที่ดี เก่ง และมีความสุข เป็นวิสัยทัศน์ของการศึกษาไทย คนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิต

อย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย ประหยัด มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ พากเพียร ขยัน ใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิต รักประเทศ รักชาติ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุข

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา เนื่องจากบุคคลที่มีความรับผิดชอบ ประกอบด้วยบุคคลที่มีลักษณะ รู้จักหน้าที่ ให้ความสนใจในการที่จะปฏิบัติหน้าที่ มีความรับผิดชอบ ในการกระทำของตนและปรับปรุงแก้ไขงานที่ทำ การปลูกฝังความรับผิดชอบให้แก่นักเรียน ควร ปลูกฝังให้เหมาะกับวัย เพราะการปลูกฝังความรับผิดชอบนี้ จะใช้เวลาพอสมควรและต้องมีการ ปลูกฝังทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านจนเกิดเป็นนิสัย โดยเฉพาะหากครูผู้สอนนำเข้าไปใช้ในกระบวนการ จัดการเรียนรู้อย่างไร

จะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความรับผิดชอบในตัวเอง รู้จักช่วยตนเอง นั่นคือ การเกิด ความรับผิดชอบ ซึ่งจะนำไปสู่ความสัมฤทธิ์ในการเรียนด้วย และเป็นพื้นฐานในความรับผิดชอบต่อสังคมต่อไปโดยผู้วิจัยจะศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบของผู้เรียนหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 4 MAT และสังเกตว่าผู้เรียนจะมีพฤติกรรมความรับผิดชอบเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

#### ความหมายของความรับผิดชอบ

วัฒนา สิงห์สัมฤทธิ์ (2527: 5 – 6) ให้ความหมายของความรับผิดชอบว่า หมายถึง ความสนใจ ความตั้งใจที่จะทำงาน และติดตามผลงานที่ได้ทำไปแล้ว ปรับปรุงแก้ไขให้สำเร็จลุล่วงไป ด้วยดียิ่งขึ้น ยอมรับในสิ่งที่ทำงาน ทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย โดยแสดงออกในด้าน ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังอย่างมีจุดหมาย เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ได้รับงานมา

อรทัย โสภกา (2533: 40) ให้ความหมายความรับผิดชอบว่า หมายถึง การที่บุคคลมีความ สนใจ ความตั้งใจ และปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่วางไว้ ปฏิบัติงานด้วยความพากเพียร และละเอียดรอบคอบ ยอมรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น ยอมรับในสิ่งที่ตนกระทำลงไป ทั้งในด้านผลดี หรือผลเสียด้วยความเต็มใจ ติดตามผลงานที่ทำไปแล้วเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ไม่ปิดความ รับผิดชอบไปให้ผู้อื่น มีความซื่อสัตย์สุจริต และตรงต่อเวลา

อาวุธ พรหมนอก (2534: 69) กล่าวว่า ความรับผิดชอบเป็นลักษณะของบุคคลที่แสดงออก ของตนเองด้วยความเอาใจใส่ไม่หลีกเลี่ยง มีความพากเพียรเพื่อสู่เป้าหมายมีความละเอียดรอบคอบ ตรงต่อเวลา และพยายามปรับปรุงแก้ไขให้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี ยอมรับผลการกระทำตนเองด้วยความ เต็มใจทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

เสรี อินทร์คง (2535: 35) ให้ความหมายของความรับผิดชอบว่า หมายถึง ความตั้งใจ ที่จะทำงานหรือปฏิบัติงานหน้าที่การงานของตนด้วยความเอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียร อดทนต่ออุปสรรค ไม่ย่อท้อ มีความละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ไม่ละเลยทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงพยายาม ปรับปรุงให้ดีขึ้น รู้จักวางแผนและป้องกันความบกพร่องเสื่อมเสียในงานที่รับผิดชอบ

วรเชษฐ์ โชคชัย (2536: 65) ความรับผิดชอบ หมายถึง การรู้จักหน้าที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ ที่ได้รับด้วยความเต็มใจ สนใจ เอาใจใส่ ละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ไม่ปิดความ รับผิดชอบในหน้าที่ของตนให้แก่ผู้อื่น พยายามทำหน้าที่ต่างๆ เต็มความสามารถ ด้วยความขยัน ชันแข็ง มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความปรารถนาที่จะทำให้อีกดีกว่าเดิม



คุณลักษณะทางจริยธรรมที่สำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จตามบทบาทและหน้าที่ของตน คือ ความรับผิดชอบ (สุโท เจริญสุข. 2537 – 2538: 48)

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่าความรับผิดชอบหมายถึง ลักษณะของบุคคลที่แสดงออกด้วยการปฏิบัติหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย ด้วยความเอาใจใส่ มีความรอบคอบ ตรงต่อเวลา และพยายามปรับปรุงแก้ไขให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ยอมรับผลการกระทำของตนเองด้วยความเต็มใจ ทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

### ประเภทของความรับผิดชอบ

ไชยรัตน์ ปราณี (2541: 54 – 55 ) ได้แบ่งประเภทของความรับผิดชอบเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การรับรู้ฐานะบทบาทของตนที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม จะดำรงตนให้อยู่ในฐานะที่สามารถช่วยตนเองได้ รู้จักว่าอะไรผิดอะไรถูก ยอมรับผลการกระทำของตนเอง ทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย เพราะฉะนั้นบุคคลที่มีความรับผิดชอบในตนเอง ย่อมรับจะไตร่ตรองดูให้รอบคอบก่อนว่า สิ่งที่ทำลงไปนั้นจะมีผลเสียหรือไม่ และจะเลือกปฏิบัติแต่สิ่งที่จะทำให้เกิดผลดีเท่านั้น

2. ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง ภาระหน้าที่ของบุคคลที่จะต้องเกี่ยวข้องและมีส่วนร่วมต่อสวัสดิภาพของสังคมที่ตนดำรงอยู่ ซึ่งเป็นเรื่องที่ผูกพันเกี่ยวข้องกับหลายสิ่งหลายอย่าง ตั้งแต่สังคมขนาดเล็กๆ จนถึงสังคมขนาดใหญ่

ความรับผิดชอบต่อสังคม บุคคลทุกคนจะต้องดำรงอยู่ในสังคม เริ่มตั้งแต่สังคมเล็กที่สุดคือครอบครัว จนถึงสังคมระดับใหญ่ คือประเทศชาติ การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งย่อมมีผลกระทบต่อสังคมไม่มากก็น้อย บุคคลจึงต้องมีภาระหน้าที่ที่จะต้องเกี่ยวข้องกับ สวัสดิภาพของสังคมที่ตนดำรงอยู่ บุคคลมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะปฏิบัติต่อสังคมดังต่อไปนี้

#### 2.1 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่พลเมือง ได้แก่

- 2.1.1 ปฏิบัติตามระเบียบของสังคม
- 2.1.2 รักษาทรัพย์สินสมบัติของสังคม
- 2.1.3. ช่วยเหลือผู้อื่น
- 2.1.4 มีความร่วมมือกับผู้อื่น

#### 2.2 ความรับผิดชอบต่อครอบครัว ได้แก่

- 2.2.1 เคารพเชื่อฟังผู้ปกครอง
- 2.2.2 ช่วยเหลืองานบ้าน
- 2.2.3 รักษาชื่อเสียงของครอบครัว

#### 2.3 ความรับผิดชอบต่อโรงเรียน ครู อาจารย์ ได้แก่

- 2.3.1 ตั้งใจเรียน
- 2.3.2 เชื่อฟังครู อาจารย์

2.3.3 ปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน

2.3.4 รักษาทรัพย์สินสมบัติของโรงเรียน

2.4 ความรับผิดชอบต่อเพื่อน ได้แก่

2.4.1 ช่วยตักเตือนแนะนำเมื่อเพื่อนทำผิด

2.4.2 ช่วยเหลือเพื่อนอย่างเหมาะสม

2.4.3 ให้อภัยเมื่อเพื่อนทำผิด

2.4.4 ไม่ทะเลาะกัน ไม่เอาเปรียบ

2.4.5 เคารพสิทธิซึ่งกันและกัน

### ลักษณะของบุคคลที่มีความรับผิดชอบ

กระทรวงศึกษาธิการ (กรรณารณณ์ ดวงแจ่มกาญจน์. 2541: 11; อ้างอิงจาก กระทรวงศึกษาธิการ. 2533: 146) ได้กล่าวถึงขอบข่ายพฤติกรรมของผู้ที่มีความรับผิดชอบไว้ว่ามีลักษณะดังนี้

1. เอาใจใส่ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลงานนั้นๆ
2. ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนตัว
3. เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์และวินัยในตนเอง
4. มีอารมณ์หนักแน่นเมื่อเผชิญอุปสรรค
5. รู้จักหน้าที่และการกระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดี
6. มีความเพียรพยายาม
7. มีความละเอียดรอบคอบ
8. ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่
9. ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้นทั้งตนเองและสังคม
10. ตรงต่อเวลา
11. ยอมรับผลของการกระทำของตน

อนุวัตินุญแก้ว (2538: 52) กล่าวว่าความรับผิดชอบเป็นลักษณะหนึ่งของคนที่มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้หน้าที่หรืองานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบประสบความสำเร็จและเสร็จตามเวลาที่กำหนด ซึ่งมีผลทำให้เป็นคนที่มีคุณภาพ ดังนั้น หลักสูตรในปัจจุบันจึงกำหนดให้มีการปลูกฝังและพัฒนาให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการวัดในแต่ละรายวิชาด้วย

จากการศึกษาเอกสารในเบื้องต้นที่กล่าวถึงความรับผิดชอบนั้น สามารถสรุปได้ว่าความรับผิดชอบเป็นพฤติกรรมที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งปลูกฝังและเสริมสร้างให้เกิดขึ้นกับเยาวชน เพราะจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยสร้างสรรค์ให้สังคมและประเทศชาติเกิดความสงบสุขเรียบร้อย และเกิดความเป็นระเบียบอันจะทำให้เกิดการพัฒนาที่จะนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าต่อไป

จากการศึกษาความหมายของนักวิชาการหลายๆ ท่าน ผู้วิจัยจึงได้ทำตารางวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นตัวกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความรับผิดชอบ ในการวิจัย ดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 วิเคราะห์พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบ

พฤติกรรม	อรรถัย โสภิก	อาวุธ พรหมนอก	เสรี อินทร์คง	วรเชษฐ์ โชคชัย	วัฒนา สิงสัมฤทธิ์
ความมุ่งมั่น	✓	✓	✓	✓	✓
ยอมรับผลการกระทำ	✓	✓	✓	✓	✓
ซื่อสัตย์			✓		
ตรงต่อเวลา	✓			✓	✓
ปรับปรุงการปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓
รู้จักหน้าที่	✓	✓	✓	✓	✓
รอบคอบ			✓		
เชื่อมั่นในตนเอง				✓	
ขยัน	✓	✓	✓		

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่แสดงออกถึงพฤติกรรม ความรับผิดชอบ เกี่ยวกับ การรู้จักหน้าที่ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับในการกระทำของตน และการปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ถูกต้องด้วยตนเอง

### 3.2 การวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บุญชม ศรีสะอาด (2538: 18) ได้กล่าวถึงการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ซึ่งมีวิธีการวัดคุณลักษณะดังกล่าวดังนี้

#### 1. การวัดโดยอาศัยการสังเกต

1.1 การวัดโดยอาศัยการสังเกตตามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ผู้วัดสังเกตว่านักเรียนมีพฤติกรรมตามรายการต่างๆ หรือไม่

1.2 การวัดโดยอาศัยการสังเกตคุณภาพตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็นการวัดที่ละเอียดมากขึ้น ผู้ประเมินต้องพิจารณาถึงระดับคุณภาพของแต่ละรายการ

#### 2. การวัดโดยใช้ข้อสนเทศจากนักเรียน

2.1 นักเรียนวัดตนเอง อาจใช้เครื่องมือหลายประเภท เช่น แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบบทดสอบถามปลายเปิด (Semantic Differential) เป็นต้น

2.2 แบบให้สร้างจินตนาการ ให้นักเรียนดูภาพแล้วบรรยาย หรือเขียนแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ที่ยกมา

2.3 แบบวัดโดยใช้สถานการณ์ นิยมเลือกใช้แบบเลือกตอบ

2.4 แบบให้เลือกกิจกรรม พฤติกรรม หรือสถานการณ์อย่างเดี่ยวจากที่ยกมาให้ ตัดสินใจ 2 อย่าง เป็นคู่ๆ (Pair Comparision) ซึ่งแต่ละอย่างแสดงพฤติกรรมและด้าน

2.5 โดยการสัมภาษณ์นักเรียนผู้ประเมินผลทำการสัมภาษณ์นักเรียนแล้วให้คะแนนหรือบันทึกข้อสังเกตจากคำตอบของนักเรียน

3. วัดโดยอาศัยข้อสังเกตหรือผลการวัดบุคคลอื่น

3.1 การทำสังคมมิติ

3.2 สัมภาษณ์คนที่รู้จักนักเรียนที่เราจะประเมิน

3.3 ให้บุคคลอื่นตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมนักเรียนที่จะวัด

ชวลิต ชูกำแหง (2550: 112 – 125) กล่าวว่า การวัดจิตพิสัยสามารถกระทำได้หลายวิธี มีดังนี้

1. การสังเกต (Observation)

สังเกตการพูด การกระทำ การเขียนของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่ครูต้องการวัดในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม อาจสังเกตดูความประพฤติของนักเรียนแล้ว แปลความว่า นักเรียนคนนั้นเป็นผู้ปฏิบัติตนดีมากน้อยปานใด เช่น การไม่ขาดเรียนก็แสดงว่า มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ มีวินัยในตนเอง การไม่เล่นการพนัน การไม่เที่ยวกลางคืน ล้วนแต่เป็นพฤติกรรมที่แปลความหมายได้ว่า นักเรียนคนนั้นเป็นคนดี เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ (Interview)

การพูดคุยกับนักเรียนในประเด็นที่ครูอยากรู้ ซึ่งอาจเป็นความรู้สึก ทศนคติของนักเรียน เพื่อนำสิ่งที่นักเรียนพูดออกมาแปลความหมายเกี่ยวกับลักษณะจิตพิสัยของนักเรียนได้

3. การใช้แบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

นักวัดผลได้สร้างเครื่องมือวัดทัศนคติ วัดความสนใจ วัดคุณธรรมจริยธรรมไว้มากพอสมควร ซึ่งคนอื่นสามารถนำไปใช้ได้ ถ้าเป็นแบบวัดทัศนคติ หรือวัดความสนใจจะมีรูปแบบการวัด 3 รูปแบบ คือ แบบลิเคิร์ต แบบเทอร์สโตน แบบออสกูด ซึ่งในงานวิจัยได้ใช้แบบวัดมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคิร์ต มีรายละเอียด ดังนี้

**แบบลิเคิร์ต (Likert's Method)**

องอาจ นัยพัฒน์ (2546: 171–184) เครื่องมือวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต เป็นวิธีการสร้างที่ง่ายกว่าวิธีของเทอร์สโตน มีความเชื่อมั่นสูงและพัฒนาเพื่อวัดด้านความรู้สึกได้หลายอย่าง การสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบนี้เป็นวิธีประเมินน้ำหนักความรู้สึกของข้อความในตอนหลัง คือ หลังจากเอาเครื่องมือไปสอบวัดแล้ว การสร้างข้อความเป็นที่แสดงความรู้สึกต่อเป้าเจตคติจะต้องให้ครอบคลุมและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ข้อความอาจจะเป็นทางบวกหมดหรือทางลบหมดหรือผสมกันก็ได้

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือมีดังนี้

1. เลือกชื่อเป้าเจตคติ ก่อน เป้าของเจตคติอาจจะเป็นคน วัตถุ สิ่งของ องค์กรสถาบัน อาชีพ วิชาแล้วแต่จะเลือก ยิ่งเฉพาะเจาะจงยิ่งดี ยิ่งกำหนดช่วงเวลาด้วยแล้ว การแปลผลก็จะทำให้ มีความหมายดีขึ้น

2. เขียนข้อความแสดงความรู้สึกรู้สึกต่อเป้าเจตคติ โดยวิเคราะห์แยกแยะดูให้ครอบคลุม ลักษณะของข้อความควรเป็นดังนี้

2.1 เป็นข้อความที่แสดงความเชื่อและรู้สึกต่อเป้าที่ต้องการ

2.2 ไม่เป็นการแสดงถึงความเป็นจริง

2.3 มีความแจ่มชัด สั้น ให้ข้อมูลพอตัดสินใจได้

2.4 ไม่ครอบคลุมทั้งทางดีและไม่ดีหรือทั้งบวกและลบ

2.5 ควรหลีกเลี่ยงคำปฏิเสธซ้อน ข้อความอ้างอิงในอดีตที่ผ่านมา ข้อความที่มีคำว่า ทั้งหมด เสมอๆ ไม่เคย ไม่มีเลย เพียงเท่านั้น

2.6 ข้อความเดียวควรมีความเชื่อเดียว

3. การตรวจสอบข้อความ เป็นการตรวจสอบขั้นแรก เพื่อดูให้แน่ชัดว่า ข้อความนั้นเขียนไว้ เหมาะสมดีหรือไม่ การตอบจะให้ตอบว่า ชอบ – ไม่ชอบ ดี – ไม่ดี หรือเห็นด้วย – ไม่เห็นด้วย ควร ใช้มาตรา 3 มาตรา 4 มาตรา หรือ 5 มาตรา เป็นต้น การเขียนการแสดงออกในมาตราวัดแบบ ลิเคิร์ต เช่น

[ ] เห็นด้วยอย่างยิ่ง

[ ] เห็นด้วยมาก

[ ] เห็นด้วย

[ ] ไม่เห็นด้วย

[ ] ไม่เห็นด้วยมาก

[ ] ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4. การให้น้ำหนักในช่วงแรก ๆ ของการพัฒนาจะมีวิธีการให้คะแนนแบบต่าง ๆ ในระยะหลังลิเคิร์ตจึงแนะนำให้ใช้วิธีการกำหนดตัวเลขโดยพลการได้เลย โดยให้ตัวเลขเรียงค่า ตามลำดับความสำคัญของตัวเร้าหรือตัวเลือก จะใช้ 0, 1, 2, 3, 4 หรือ 1, 2, 3, 4, 5 หรือ -2, -1, 0, 1, 2 ก็ได้ทั้งนั้น 3 แบบนี้สัมพันธ์เป็น 1.00 คือ ตัวเดียวกันนั่นเอง เพียงแต่เอาตัวคงที่บวกหรือลบ ออกเท่านั้น ตัวเลขแบบนี้คะแนนเฉลี่ยจะเปลี่ยนแปลง แต่ความแปรปรวนคงที่

5. การทดลองคุณภาพเบื้องต้น ในระยะนี้ต้องการศึกษาว่า ข้อความแต่ละข้อมีอำนาจ จำแนกผู้ที่มีเจตคติสูงกับมีเจตคติต่ำแตกต่างกันหรือไม่ นั่นคือพยายามหาว่าข้อความข้อนั้น ถ้าใคร ตอบมาตราสูงแสดงว่ามีเจตคติสูง ถ้าใครตอบมาตราต่ำจะเป็นคนมีเจตคติต่ำจริงหรือไม่ การจะ สามารถบอกได้ดังกล่าวมาแล้ว จะต้องเอาข้อความทั้งหลายไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 คนขึ้นไปจึงจะดี เมื่อสอบเสร็จแล้วนำมาตรวจให้คะแนนแต่ละข้อ แล้วรวมคะแนนเป็นของแต่ละ คน กรณีข้อสอบมี 100 ข้อมีค่ามาตรา 4 ค่า แปลว่า คนได้เจตคติน้อยที่ได้คะแนน 100 คนได้คะแนน

สูงสุด 400 เอาคะแนนแต่ละคนเรียงกันตามลำดับ แล้วตัวกลุ่มได้คะแนนสูง 25% และกลุ่มได้คะแนนต่ำ 25% ต่อจากนั้นเอาแต่ละข้อมาแจกแจงความถี่ว่าแต่ละข้อ แต่ละมาตราของตัวเลือกมีจำนวนคนกลุ่มสูงตอบเท่าไร คนกลุ่มต่ำตอบเท่าไร

เมื่อได้แจกแจงแล้ว คำนวณหาคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ หาความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ใช้สูตรการหาอำนาจจำแนกตามแนว Edwards โดยใช้  $t$  – test และถือว่า ถ้า  $t$  มีค่ามากกว่า 1.75 ขึ้นไปเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้ (ซวลิต ชุกาแพง. 2550: 121; อ้างอิงจาก Edwards. 1957)

6. การจัดแบบทดสอบ เมื่อได้ข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกดีแล้ว พิจารณาว่าจะกำหนดกี่ข้อตามหลักการถ้าข้อความมีคุณภาพสูงมากจะใช้ 10 – 15 ข้อก็ได้ แต่โดยทั่วไป จะมีตั้งแต่ 20 ข้อขึ้นไป เพราะถ้าจำนวนข้อน้อยความเชื่อมั่นมักจะมีค่าน้อยความเที่ยงตรงก็ไม่ดี อาจจะเป็นเพราะข้อความแสดงความรู้สึกหรือความเชื่อต่อเป้าหมายไม่ครอบคลุมทุกอย่างในเป้าหมาย แบบทดสอบวัดเจตคติบางฉบับ มี 100 ข้อ การให้จำนวนข้อค่านึงถึงกลุ่มตัวอย่างและระดับอายุ ความสามารถในการอ่าน ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการตอบ ระดับเด็ก ๆ จึงไม่ควรมีหลายข้อจนเกินไป

7. การตรวจให้คะแนน การให้คะแนนให้ตามมาตราที่กำหนดแต่ละข้อ ถ้าเป็นข้อความเปลี่ยนเป็นตัวเลข แต่ถ้าเป็นตัวเลขแล้ว นำตัวเลขมารวมเลย กรณีข้อความเป็นความรู้สึกทางลบ จะต้องกลับตัวเลขกันกับข้อความเป็นทางบวก ถ้าตัวเลือกเป็นการอธิบายหรือบรรยาย เช่น

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขีดตอบตรงเห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็น 4 คะแนน ดังนี้ เป็นต้น ถ้าตัวเลือกกำหนด ตัวเลขเป็น [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] ขีดตอบ 4 ก็ได้ 4 คะแนน

8. การหาคุณภาพอื่น ๆ เช่น ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นหาได้โดยวิธีสอบซ้ำ (Test – Retest) คู่ขนาน (Paralell Test) แบ่งครึ่งฉบับ (Split – Half) สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ ความเที่ยงตรงหาได้โดยใช้ Construct Validity, Concurrent Validity, และ Predictive Validity เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องด้วยผู้เรียนที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้นเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยจึงต้องการวัดโดยการ ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่าตัวเลข (Numerical Rating Scale) เพราะต้องการให้ผู้เรียนสังเกตว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตามรายการต่างๆ ที่กำหนดไว้หรือไม่ การสังเกตที่ผู้วิจัยต้องการวัดนั้นจะวัดหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อต้องการวัดผู้เรียนแต่ละคนว่า ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วผู้เรียนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่

### 3.3 การสร้างแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์

แบบวัดที่สร้างวัดความรับผิดชอบ โดยชนาภรณ์ เพาพาน ที่ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบวัดจริยธรรมควมมีวินัยในตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม โดยมีลักษณะผู้มีวินัยในตนเอง ประกอบด้วย

1. ความรับผิดชอบ หมายถึง ความสนใจมุ่งมั่นที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมายและติดตาม ผลงานที่ได้กระทำลงไปเพื่อปรับปรุงแก้ไขงานนั้นๆ ให้เป็นผลสำเร็จไปด้วยดีและยอมรับในสิ่งที่ตน กระทำลงไป ทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย

2. ความตรงต่อเวลา หมายถึง การทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือกิจกรรมอย่างใด อย่างหนึ่งให้ตรงกับเวลาหรือให้สำเร็จตามที่กำหนดที่กำหนดไว้ ตลอดจนรู้ว่าจะประพฤติปฏิบัติ อย่างเหมาะสมกับเวลาและโอกาส

3. การปฏิบัติตามตามระเบียบของสังคม หมายถึง การปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ตกลง กันไว้ในสังคมนั้นๆ คือการปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน บ้าน และชุมชน

4. เคารพสิทธิของผู้อื่น หมายถึง การกระทำที่อยู่ภายใต้สิทธิของตนเองโดยไม่ก้าวล่วง สิทธิหน้าที่ของผู้อื่น เช่น การไม่หยิบสิ่งของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้วิจัยได้นำมา เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องด้วยผู้เรียนที่ผู้วิจัย ได้ทำการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้นเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยจึงต้องการวัดโดยการ ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่าตัวเลข (Numerical Rating Scale) เพราะ ต้องการให้ผู้เรียนสังเกตว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตามรายการต่างๆ ที่กำหนดไว้หรือไม่ การสังเกต ที่ผู้วิจัยต้องการวัดนั้นจะวัดหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อต้องการวัดผู้เรียนแต่ละคนว่าก่อน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วผู้เรียนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ไปจากเดิมหรือไม่

## 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

### 4.1 ความหมายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

กิตติชัย สุราสีโนบล (2543: 154) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบแบบวัฏจักร การเรียนรู้แบบ 4 MAT ในตอนหนึ่งว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่ม ผู้เรียน 4 คุณลักษณะกับพัฒนาการสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสม และสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งได้แก่

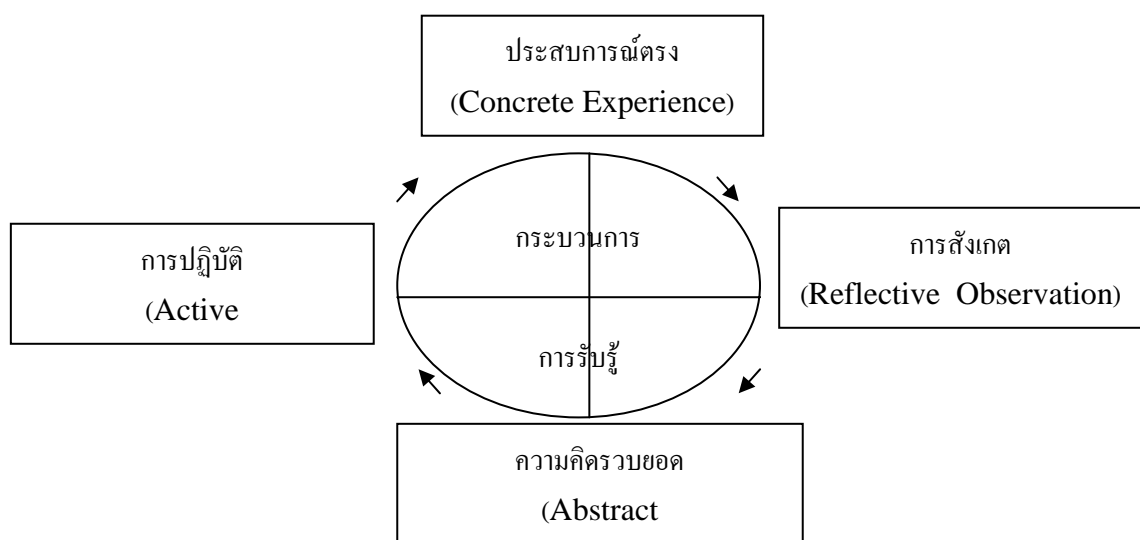
ผู้เรียนแบบที่ 1 (Why) ผู้เรียนที่มีจินตนาการเด่นเป็นหลัก

ผู้เรียนแบบที่ 2 (What) ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก

ผู้เรียนแบบที่ 3 (How) ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยสามัญสำนึกหรือประสาทสัมผัส

ผู้เรียนแบบที่ 4 (If) ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการรับรู้จากประสบการณ์รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติ

กระบวนการรับรู้ดังกล่าว เป็นกระบวนการที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง (Active Conceptualization) และเฝ้าสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation) ซึ่งเดวิด คอลบ์ (David Kolb) ได้แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ตามความแตกต่างของการเรียนรู้เป็น 4 ส่วน ตามจุดตัดของการรับรู้ ซึ่งมีรูปแบบการรับรู้และกระบวนการรับรู้ที่แตกต่างกัน ดังภาพประกอบ 2 (ศักดิ์ชัย หิรัญทวี; และไพเราะ พุ่มมัน 2534: 8 - 10) จึงทำให้เห็นความแตกต่างของการเรียนรู้ถึง 4 แบบตามพื้นที่ที่ถูกแบ่งด้วยเส้นตรงแห่งการเรียนรู้และเส้นตรงแทนกระบวนการรับรู้คือ

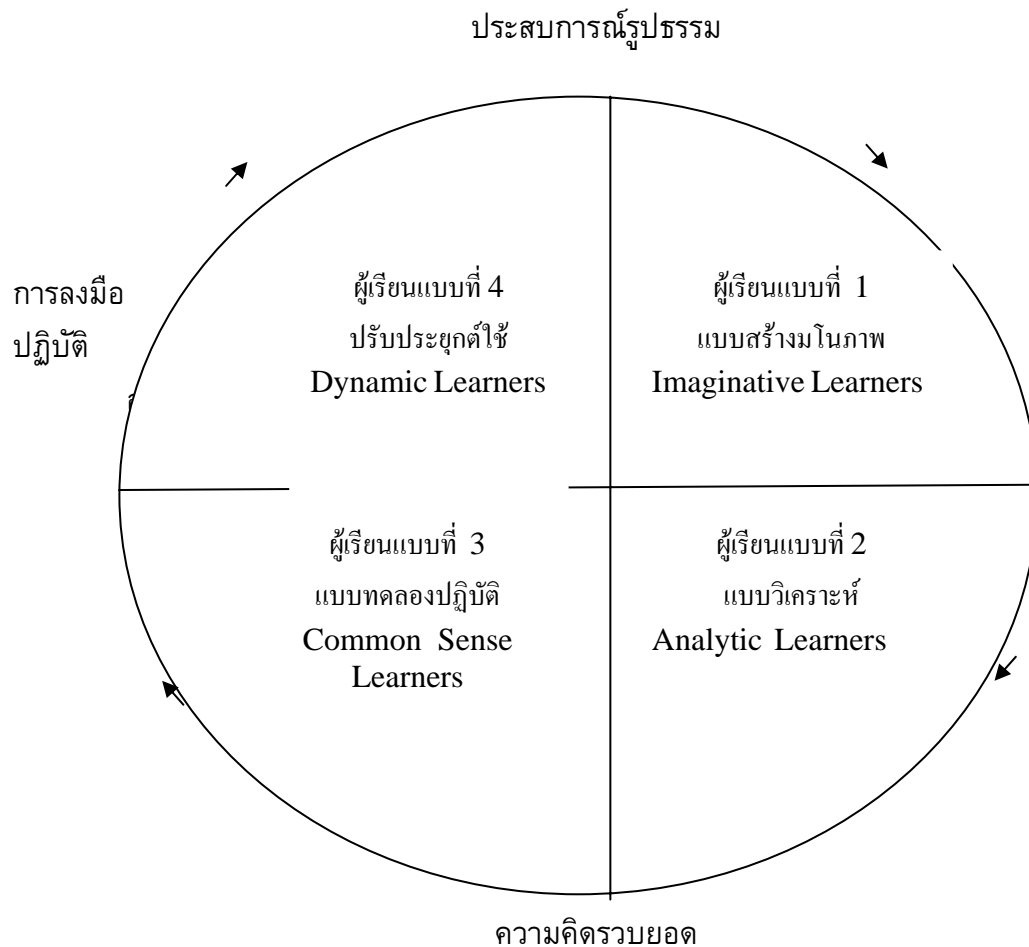


ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแสดงรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดของคอลบ์

ที่มา: ศักดิ์ชัย หิรัญทวี; และไพเราะ พุ่มมัน (2534). *วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง สุข*. หน้า 8 - 10.

ดังนั้นในปี ค.ศ. 1980 แมคคาร์ธี (McCarthy) จึงได้สรุปแนวคิดเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ (4 Types of Students) ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของเด็กๆ มีความสัมพันธ์ โดยตรงกับโครงสร้างทางสมองและระบบการทำงานของสมอง ซีกซ้ายและซีกขวา โดยเอาแนวความคิดจากคอลบ์มาประยุกต์ ซึ่งรูปแบบของคอลบ์นั้นได้รากฐานจากทฤษฎีของ จอห์น ดิวอี้ (ชื่อภาษาอังกฤษ) เคิร์ท เลวิน (ชื่อภาษาอังกฤษ) และ ฌอง ปิอาเจต์ ซึ่งรูปแบบการเรียนที่แมคคาร์ธีได้คิดขึ้นนี้ มีดังนี้





ภาพประกอบ 3 แผนภูมิแสดงรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดของแมคคาร์ธี

ที่มา: ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2545). 4 MAT : สื่กาการสอนของครูและพฤติกรรมกา  
เรียนรู้ของผู้เรียน (Thailand Education). หน้า 3.

#### 4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

วิลลาร์ธ สุนทรโรจน์ (2544: 185) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีแนวความคิดว่าการเรียนรู้และการสอนจะต้องมีลักษณะที่เคลื่อนไหวอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกัน ให้มีโอกาสได้เรียนและพัฒนาศักยภาพของตนเอง อย่างมีความสุขโดยมีความเชื่อพื้นฐาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับความหลากหลายในการเรียนรู้อยู่หลายประการ เช่น

1. มนุษย์ทุกคนรับรู้ประสบการณ์และข้อมูลข่าวสารในลักษณะที่แตกต่าง
2. มนุษย์ทุกคนมีกระบวนการจัดประสบการณ์และข้อมูลข่าวสารในลักษณะที่แตกต่างกัน
3. วิธีการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลมีคุณค่าเท่าเทียมกัน
4. ผู้เรียนแต่ละคนประสงค์ที่จะมีความสุข จากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบหรือลักษณะ

การเรียนรู้ด้วยตนเอง

5. ในขณะที่การจัดการเรียนรู้เป็นการเคลื่อนที่ผู้เรียนทั้งหลายจะ “ฉายแวว” แตกต่างกัน ดังนั้นเขาจึงมีโอกาการเรียนรู้จากเพื่อนแต่ละคน

การเรียนการสอนที่มีฐานความคิดจากความเชื่อพื้นฐานนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนใหม่เพื่อทำในสิ่งต่อไปนี้

1. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเท่ากันที่จะเรียนรู้
2. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ให้มีลักษณะจูงใจเป็นงานเบื้องต้นของครู
3. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่จะสอนทักษะผนวกกับความคิดรวบยอดพร้อม ๆ

กับให้เก็บประโยชน์โดยต่าง

4. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการค้นพบตนเอง
5. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ปลูกให้ผู้เรียนตื่นตากับเทคนิคการสอนที่ใช้สมอง

ทั้งชอยซ์กษาและซ้าย

6. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ไม่เพียงแต่ให้เกียจติผู้เรียน แต่ต้องชื่นชม

ความหลากหลายของผู้เรียนด้วย

ศักดิ์ชัย หิรัญทวี; และไพเราะ พุ่มมั่น (2534: 7 - 10) ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นแนวคิดอีกแนวหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิดของ John Dewey และปรัชญา กลุ่มก้าวหน้านิยมหรือพัฒนาการนิยม (Progressivism) ซึ่งการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยการกระทำ เป็นแนวคิดที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงผู้เรียนที่มีการเรียนรู้ ในลักษณะที่แตกต่างกันมุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ถ้าผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละประเภทผู้เรียนก็จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT พัฒนขึ้นจากการค้นคว้าวิจัยของเบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) นักการศึกษา นักแนะแนวทางการศึกษา ซึ่งเชื่อในศักยภาพของผู้เรียนในเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละประเภท

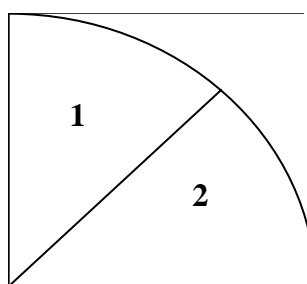
เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) ได้ประยุกต์แนวคิดของ เดวิดคอล์ป (David Kolb) โดยให้พื้นที่ 4 ส่วนที่เกิดจากการตัดกันของแกนการรับรู้ (Perception) และแกนกระบวนการ (Processing) แทนลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 ประเภท ซึ่งคำนึงถึงความคิดเกี่ยวกับระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวากับธรรมชาติของการเรียนรู้ ซึ่งอธิบายโดยใช้แผนภาพและคำอธิบายประกอบได้ ดังภาพประกอบ 2 (ศักดิ์ชัย หิรัญทวี; และไพเราะ พุ่มมั่น. 2534: 9)

ทั้งนี้เพื่อเป็นการเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน กับพัฒนาการทางสมองซีกซ้ายและซีกขวาวางอย่างเท่าเทียมกัน ให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความถนัดของผู้เรียนแต่ละประเภทและในขณะที่เดียวกันผู้เรียนได้มีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนต่ออย่างมีประสิทธิภาพ และผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดี มีปัญญาและมีความสุขในการเรียนรู้

### 4.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

กิตติชัย สุธาสิโนบล (2545: 159-163) ได้อธิบายถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียน 4 กลุ่ม กับพัฒนาการสมองซีกซ้าย และซีกขวาอย่างสมดุล ซึ่งได้แก่ ผู้เรียนแบบที่ 1 (Why) มีจินตนาการเป็นหลักผู้เรียนแบบที่ 2 (What) มีการเรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก ผู้เรียนแบบที่ 3 (How) มีการเรียนรู้ด้วยสามัญสำนึกหรือ ผู้เรียนแบบที่ 4 (If) มีการเรียนรู้ด้วยการรับรู้จากประสบการณ์ รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติซึ่งเบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) ได้กำหนดลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ 4 MAT โดยแบ่งวงล้อกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 8 ขั้นตอน ดังรายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 MAT ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผู้เรียนแบบที่ 1 เรียนรู้จากประสบการณ์และการเฝ้าสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Imaginative Learners) สบสมการณตรง



การสังเกต

ภาพประกอบ 4 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เส้นที่ 1

ที่มา: สุภาณี ธรรมปิติ. (2546). ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้ เรื่องตัวเราที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. หน้า 26 – 27.

เป็นช่วงที่ผู้เรียนรู้จากประสบการณ์และการบวนการเฝ้าสังเกตอย่างไตร่ตรอง มักใช้คำถามว่า “ทำไม” (Why)

บทบาทของผู้สอน: ผู้คอยกระตุ้นให้ผู้ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์สิ่งที่สังเกตได้อย่างไตร่ตรอง

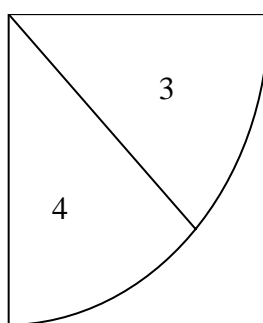
วิธีการจัดกิจกรรม: ใช้คำถามถามข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนสังเกตการร่วมกันอภิปราย การให้ผู้เรียนได้พบของจริงและให้ผู้เรียนทำกิจกรรม

ในส่วนที่ 1 สามารถแบ่งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 2 ขั้นตอนที่คำนึงถึงการทำงานของสมองซีกขวา และซีกซ้ายของผู้เรียน ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นสร้างคุณค่า และประสบการณ์ของสิ่งที่เรียน (สมองซีกขวา) ผู้สอนควรกระตุ้นความสนใจ และแรงจูงใจให้ผู้เรียนคิด โดยใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกต การออกไปปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของสิ่งที่เรียน เป็นขั้นที่เน้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกขวา

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ (สมองซีกซ้าย) จากขั้นตอนที่ 1 ที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และสนใจในสิ่งที่เรียน ต่อจากนั้นในขั้นที่ 2 นี้ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนวิเคราะห์หาเหตุผล ผึกทำกิจกรรมกลุ่มอย่างหลากหลาย เช่น ผึกเขียน แผนผังมโนคติ (Concept Mapping) ช่วยกันระดมสมองซีกซ้าย

ส่วนที่ 2 ผู้เรียนแบบที่ 2 เรียนจากการสังเกตอย่างไต่ตรองไปสู่การสร้างความคิดรวบยอด (Analytic Learners)



สร้างความคิดรวบยอด

ภาพประกอบ 5 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เส้นที่ 2

ที่มา: ศุภณี ธรรมปิติ. (2546). ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้ เรื่องตัวเราที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. หน้า 26 – 27.

เป็นช่วงที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสังเกตอย่างไต่ตรองไปสู่การสร้างความคิดรวบยอดมักใช้คำถามว่า “อะไร” (What) เช่น เราจะเรียนอะไรกันดี

บทบาทของผู้สอน: เตรียมข้อมูลให้ผู้เรียนควรทราบและสาธิต

วิธีการจัดกิจกรรม: ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าเนื้อหาที่จะเรียนจากแหล่งต่างๆ เช่น ใบความรู้ วีดิทัศน์ เล่นเกม ผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูล เล่นเกม เป็นต้น

ในส่วนที่ 2 สามารถแบ่งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 2 ขั้นตอน ที่ดำเนินการทำงานของสมองซีกขวา และซีกซ้ายของผู้เรียน ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (สมองซีกขวา) ผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์อย่างไต่ตรอง นำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า โดยจัดระบบ การวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดลำดับความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียน เป็นขั้นที่เน้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกขวา

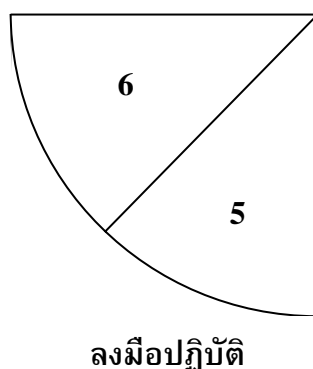
ขั้นตอนที่ 4 ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด (สมองซีกซ้าย)

ผู้สอนควรให้ทฤษฎี หลักการที่ลึกซึ้ง โดยเฉพาะรายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ และพัฒนาความคิดรวบยอดของตนเองในเรื่องที่เรียนกิจกรรมควรเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนค้นคว้าจากใบความรู้ แหล่งวิทยาการท้องถิ่นการสาธิต การทดลองการใช้ห้องสมุด วัสดุทัศน สื่อประสมต่างๆ เป็นขั้นที่เน้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกซ้าย

ส่วนที่ 3 ผู้เรียนแบบที่ 3 สร้างความคิดรวบยอดไปสู่การลงมือปฏิบัติและสร้างชิ้นงาน ในลักษณะเฉพาะตัว (Commonsense Learners) เป็นช่วงที่ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอด (มโนคติ) ไปสู่การลงมือปฏิบัติกิจกรรม การทดลอง ความตามคิดของตนเองและสร้างชิ้นงานที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว

บทบาทของผู้สอน: เป็นผู้คอยแนะนำชี้แนะ (Coach) และผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) แก่ผู้เรียน

วิธีการจัดกิจกรรม: ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทดลองสรุปผลการทดลองทำแบบฝึกหัดตามความเหมาะสมของเนื้อเรื่องที่เรียน ในส่วนที่ 3 สามารถแบ่งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 2 ขั้นตอนที่คำนึงถึงการทำงานของสมองซีกขวาและซีกซ้ายของผู้เรียน ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 6 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เส้นที่ 3

ที่มา: ศุภณี ธรรมปิติ. (2546). ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเราที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. หน้า 26 – 27.

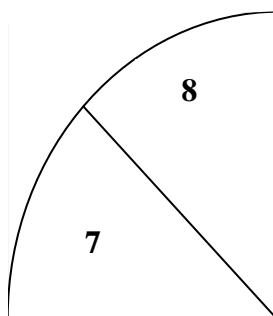
ขั้นตอนที่ 5 ขั้นลงมือปฏิบัติตามกรอบความคิดที่กำหนด (สมองซีกซ้าย) ผู้สอนควรให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการทดลอง จากใบงาน การทดลองทำแบบฝึกหัด การสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม สรุปผลการทดลองที่ถูกต้องชัดเจน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยก่อนปฏิบัติกิจกรรม ฝึกเลือกใช้อุปกรณ์บันทึกผลการทดลอง โดยผู้สอนจะเป็นพี่เลี้ยงเป็นขั้นที่เน้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกซ้าย

ขั้นตอนที่ 6 ขึ้นสร้างชิ้นงานเพื่อสะท้อนความเป็นตนเอง (สมองซีกขวา) ผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถของตนเองตามความถนัดความสนใจเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการของตนเองที่แสดงถึงความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน ให้เห็นเป็นรูปธรรมในรูปแบบต่างๆ โดยเลือกวิธีการนำเสนอผลงานในลักษณะเฉพาะตัวชิ้นงานที่สร้างอาจเป็นภาพวาดนิทานสมุดรวบรวมสิ่งที่เรียนสิ่งประดิษฐ์ แผ่นพับ เป็นต้น เป็นขั้นที่เน้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกขวา

ส่วนที่ 4 ผู้เรียนแบบที่ 4 เรียนรู้จากประสบการณ์รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติในชีวิตจริง (Dynamic Learners) เป็นช่วงที่ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานของตนเอง โดยสอดแทรกการอภิปรายถึงปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรม วิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อปรับปรุงชิ้นงานจนสำเร็จและเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ซึ่งสามารถบูรณาการ การประยุกต์ใช้ เชื่อมโยงกับชีวิตจริง/อนาคต

บทบาทของผู้สอน: ให้คำแนะนำ ร่วมประเมินผลงาน แนะนำวิธีการปรับปรุงผลงาน และการรวบรวมผลงาน

วิธีการจัดกิจกรรม: ผู้เรียนนำเสนอชิ้นงานที่ปรับปรุง อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นและนำผู้อื่น ในส่วนที่ 4 สามารถแบ่งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 2 ขั้นตอนที่คำนึงถึงการทำงานของสมองซีกขวาและซีกซ้ายของผู้เรียน ดังนี้



### ประสบการณ์ตรง

ภาพประกอบ 7 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เส้นที่ 4

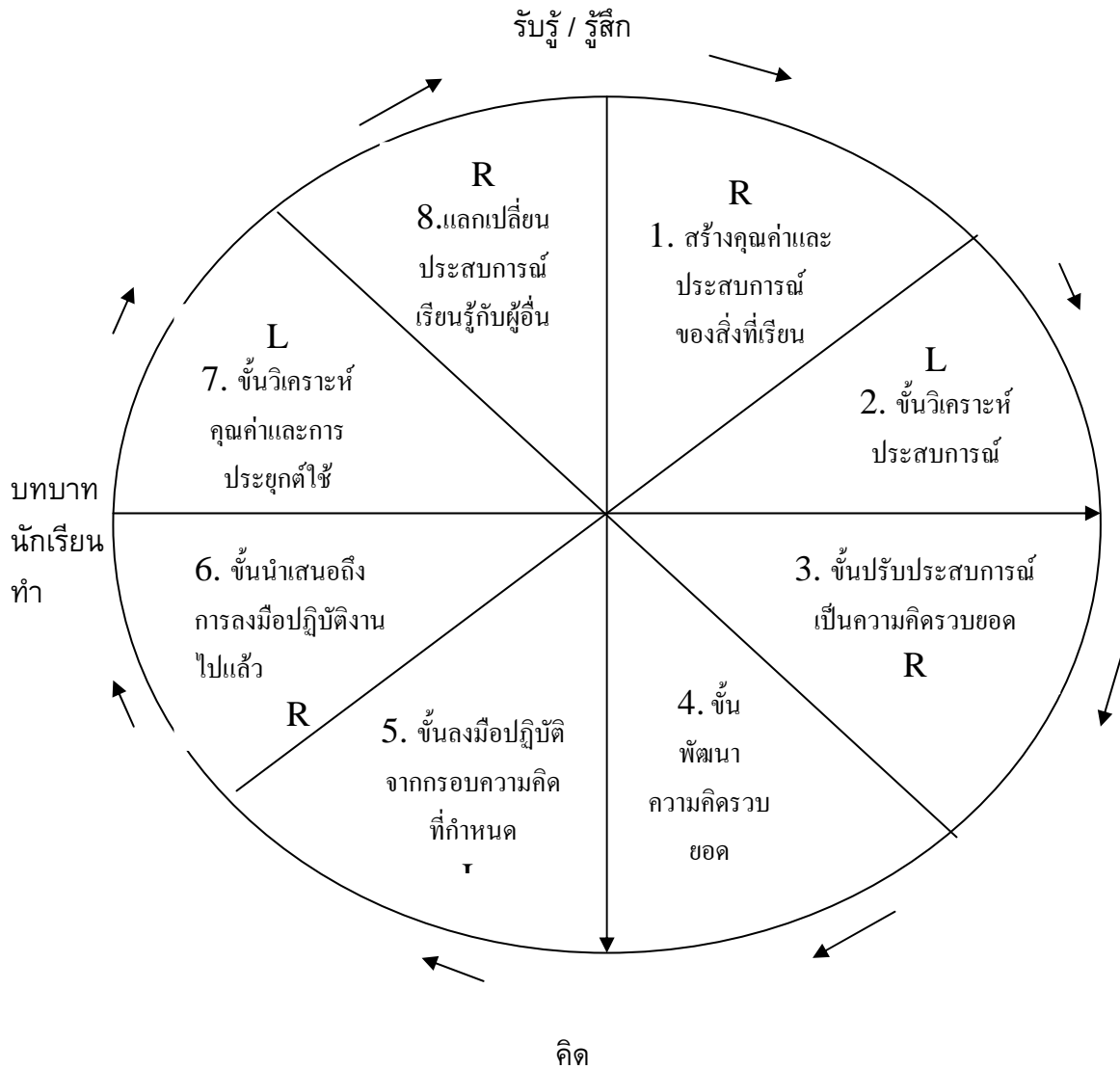
ที่มา: ศุภณี ธรรมปิติ. (2546). ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเราที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. หน้า 26 – 27.

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นวิเคราะห์คุณค่า และการประยุกต์ใช้ (สมองซีกซ้าย) ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ชิ้นงานของตนเองโดยอธิบายขั้นตอนการทำงาน ปัญหาอุปสรรคในการทำงาน และวิธีการแก้ไข โดยบูรณาการการประยุกต์ใช้เพื่อเชื่อมโยงกับ ชีวิตจริง/อนาคต ซึ่งอาจจะวิเคราะห์ชิ้นงานในกลุ่มย่อยหรือ กลุ่มใหญ่ก็ได้ตามความเหมาะสม เป็นขั้นที่เน้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกซ้าย

ขั้นตอนที่ 8 ขั้นแรกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้กับผู้อื่น (สมองซีกขวา) เป็นขั้นสุดท้าย

ซึ่งผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้นำผลงานของตนเองมานำเสนอหรือจัดแสดงในรูปแบบต่างๆ เช่นการจัดนิทรรศการ ป้ายนิเทศ เพื่อให้เพื่อนๆ ได้ชื่นชมซึ่งถือเป็นการแบ่งปันโอกาสทางด้านความรู้และประสบการณ์ให้ผู้อื่นได้ซาบซึ้ง ในขั้นนี้ ผู้เรียนควรรับฟังการวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเป็นขั้นที่เน้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกขวา

จากขั้นการสอนแบบ 4 MAT ทั้ง 8 ขั้น สามารถเขียนสรุปดังแสดงในแผนภาพประกอบ 7 (Momis; & McCarthy. 1990: 200)



ภาพประกอบ 8 แสดงขั้นการสอนแบบ 4 MAT ตามรูปแบบการเรียนรู้ และเทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้าย - ซีกขวา

ที่มา: กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2546). *กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่คำนึงถึงพัฒนาการทางสมองของผู้เรียนอย่างเท่าเทียมกัน* หน้า 16.

สรุปแล้ว ลำดับขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มี 8 ขั้นตอนได้แก่

- ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์
- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์
- ขั้นที่ 3 บรูณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 5 ปฏิรูปความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 6 การปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง
- ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้
- ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองกับผู้อื่น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มาทำการทดลอง เนื่องจากเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่มีความหมายเฉพาะตน วิเคราะห์ไตรตรงประสบการณ์ที่นำไปสู่ความคิดรวบยอด ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติสร้างผลงานการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ผลงานและนำผลงานไปใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันได้ เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความถนัด และความสนใจ และเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นถึงผู้เรียน 4 แบบ โดยนำเทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาของผู้เรียนมาใช้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข ในแต่ละช่วงที่ตนเองถนัดและสนใจ ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนาสมองและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม อันเป็นเทคนิคหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้อย่างมีระบบ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ลำดับขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ของแมคคาร์ธี 8 ขั้น ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1. เรียนรู้จากประสบการณ์และการเฝ้าสังเกตอย่างไตรตรง (Why)
  - ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างคุณค่า และประสบการณ์ของสิ่งที่เรียน (R)
  - ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ (L)
2. เรียนรู้จากการสังเกตอย่างไตรตรงไปสู่การสร้างความคิดรวบยอด (Why)
  - ขั้นที่ 3 ขั้นปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (R)
  - ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด (L)
3. สร้างความคิดรวบยอดไปสู่การลงมือปฏิบัติและการสร้างชิ้นงานในลักษณะเฉพาะตัว (How)
  - ขั้นที่ 5 ขั้นลงมือปฏิบัติจากกรอบความคิดที่กำหนด (L)
  - ขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอถึงการลงมือปฏิบัติงานไปแล้ว (R)
4. เรียนรู้จากประสบการณ์รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติในชีวิตจริง (If)
  - ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์คุณค่าและการประยุกต์ใช้ (L)
  - ขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้กับผู้อื่น (R)



การจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบ 4 MAT ผู้วิจัยต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้คู่ความดีหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในขั้นที่ 1 – 4 เป็นขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่เพิ่มจากความรู้เดิมที่มีอยู่ ส่วนในขั้นที่ 5 – 8 เป็นขั้นที่ผู้วิจัยได้สอดแทรกในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรม จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้คู่กับความดีไปพร้อมๆ กัน

#### 4.4 ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษา และใช้ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ตามแนวของวิชัย วงษ์ใหญ่. 2543: 1 – 17 มี 8 ขั้นตอนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ส่วนที่ 2 จุดประสงค์การเรียนรู้

ส่วนที่ 3 สารการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ ใช้ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ตามแนวของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2543: 1–17) มีลำดับขั้นการจัดกิจกรรมดังนี้

1. การบูรณาการประสบการณ์ด้วยตนเอง (Why)

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์

2. การพัฒนาความคิดรวบยอด (What)

ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด

3. การปฏิบัติและปรับแต่งเป็นคิดของตนเอง (How)

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 6 ปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง

4. การบูรณาการและประยุกต์ประสบการณ์ (If)

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนแก่ผู้อื่น

ส่วนที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้

5.1 ด้านความรู้: ไบงาน

5.2 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์: สังเกต

ส่วนที่ 6 สื่อการเรียนรู้

ส่วนที่ 7 บันทึกผลหลังการสอน

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษา

## 4.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีข้อดีข้อจำกัดดังนี้

### ข้อดี

1. ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกันตามความถนัดของตนเอง
2. ช่วยพัฒนาสมองของผู้เรียนทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล
3. เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ จากการค้นพบสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ และประสบการณ์ไปใช้ได้ในชีวิตจริง
6. ส่งเสริมทักษะทางสังคมอันดีงามในตัวผู้เรียน

### ข้อจำกัด

1. ต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากพอสมควร ดังนั้นถ้าผู้สอนยังจัดตารางสอนเป็นรายคาบ ควรวางแผนการสอนที่เหมาะสม
2. ถ้าผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ จะประสบความสำเร็จในการเรียน
3. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการค้นคว้าหาความรู้ตามความสนใจ
4. ไม่มีรูปแบบการเรียนรู้ใด ที่ดีที่สุดเพราะแต่ละรูปแบบการเรียนรู้มีความแตกต่างกันถ้าผู้สอนไม่ศึกษาและไม่ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความถนัดของผู้เรียนที่ตนรับผิดชอบอย่างเพียงพอ อาจทำให้ผู้เรียนบางคนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน

สรุปได้ว่า ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และต้องหาวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนทั้ง 4 แบบเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด โดยครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีเป้าหมาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

## 4.6 การหาประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่ง ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2523: 129 – 130)กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ 2 วิธี

1. ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นการตรวจสอบหรือประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 90 / 90 เป็นเกณฑ์การประเมินสำหรับเนื้อหาประเภทความรู้ความจำ และใช้เกณฑ์ 80 / 80 สำหรับเนื้อหาสาระที่เป็นทักษะความหมายของตัวเลขเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว มีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของประสิทธิภาพในด้านกระบวนการของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยผลของการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยนำคะแนนที่ได้จากการวัดผล ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มมารวมกัน แล้วคำนวณหาร้อยละเฉลี่ย

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน (Post - Test) ของผู้เรียนทุกคน นำมาคำนวณหาร้อยละเฉลี่ย ก็จะได้ค่าทั้งสอง เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

2. ประเมินโดยไม่ตั้งเกณฑ์ล่วงหน้า เป็นการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT ด้วยการเปรียบเทียบผลการสอบของผู้เรียนภายหลังจากที่เรียนจากแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT แล้ว (Post - Test) สูงกว่าผลการสอบก่อนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT (Pre - Test) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากผลการเปรียบเทียบพบว่าผู้เรียนได้คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าแผนการจัด การเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยนี้หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT โดยการนำแผน การจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT ไปให้ผู้ควบคุมปริญญาโท และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและ การสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ความถูกต้องตาม ขั้นตอนการเขียนแผน แล้วนำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT ไปปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังจากที่ได้เรียนจากแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT แล้ว (Post - Test) สูงกว่าผลการสอบก่อนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT (Pre - Test) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากผลการเปรียบเทียบพบว่าผู้เรียนได้คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนน สอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าแผนการจัดการจัดการเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพ

#### 4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างแบบ 4 MAT

##### งานวิจัยต่างประเทศ

โบเวอร์ (Bower. 1987: 197) ได้ศึกษาผลการใช้ระบบ 4 MAT ที่ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและเจตคติในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 54 คน จาก 2 โรงเรียนใน รัฐแคลิฟอร์เนีย โดยสุ่มเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ใช้ระบบการสอนแบบ 4 MAT กับกลุ่มที่ใช้หนังสือ เรียน เพื่อให้ใช้สมองซีกซ้ายเท่านั้น ในการสอนเรื่องกฎการเคลื่อนที่ข้อแรกของนิวตัน จำนวน 3 ชั่วโมง โดยวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการและแบบวัดเจตคติ ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่ม และกลุ่มที่ใช้การสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แอปเพล (Appell. 1991: Abstract) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของ นักเรียนที่เรียนวิชาดนตรี ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT กับเด็กเกรด 5 ที่อยู่ในโรงเรียนชนบทในเมือง พอร์ทแลนด์ รัฐโอเรกอน โดยศึกษาจากครูจำนวน 8 คน สุ่มว่าจะได้สอนแบบ 4 MAT หรือสอนโดย ยึดแบบเรียน ครู 4 คนและนักเรียน 87 คน ในกลุ่มควบคุมที่ยึดแบบเรียนและอีกกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองมี

ครู 4 คน และนักเรียน 67 คน ใช้วิธีสอนแบบ 4 MAT บทเรียนแบบ 4 MAT ยึดตามแนวของ เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) ซึ่งมีขั้นตอนการสอน 8 ขั้น สำหรับนักเรียนเกรด 5 บทเรียนทั้งหมด 8 บท ได้นำเสนอมาอย่างต่อเนื่องกัน การวัดเจตคติใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สมมติฐานเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการศึกษาใช้ 2 กลุ่ม คือ ก่อนทดลองและหลังทดลอง ผลของการสำรวจเจตคติทั้ง ก่อนทดลองและหลังทดลองนำมาวิเคราะห์โดยใช้  $t$  - test พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบทางเดียว แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยยึดแบบเรียน แต่เจตคติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แมคคาร์ธี (McCarthy, 1997: 46-51) ได้ศึกษาผู้เรียน 4 แบบกับรูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งมีลักษณะพิเศษ คือ ผู้เรียนแต่ละคนสามารถนำไปใช้ได้ในห้องเรียน ขณะเดียวกันจะช่วยให้ผู้เรียนทั้งหมดพัฒนาขึ้นโดยเมื่อเข้าสู่วัฏจักรการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความหมายและเป็นธรรมชาติ จากความรู้สึกลงไปถึงความไตร่ตรอง และสุดท้ายสู่การกระทำ ครูไม่ต้องแบ่งผู้เรียนเป็นแบบต่าง ๆ แต่ช่วยให้พวกเขาทำงานอย่างสมดุลและสมบูรณ์

### งานวิจัยในประเทศ

ตฤเนตร อัชชสวัสดิ์ (2542: 78 - 80) ได้ศึกษาผลการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคม สูงกว่าการจัดกิจกรรมการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าการจัดกิจกรรมการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สิริวรรณ ตระสุนนท์ (2542: 91 - 97) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิทยาศาสตร์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ (หญิง) กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคม สูงกว่าการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2543: 74-76) ได้ศึกษาผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประชากรศึกษา และการทำมาหากิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

แต่มีคะแนนความรับผิดชอบต่อการเรียน และคะแนนเจตคติ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับแผนการสอนตามแนวการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

ปณต เกิดภักดี (2544: 46) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ประพนธ์ จำเริญ (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้แฟ้มสะสมผลงานสำหรับนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 53 คน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังการทดลองใช้แฟ้มสะสมผลงานสำหรับจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

พะยงค์ จิระพงษ์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ 4 MAT กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง กลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที ทั้งสองกลุ่มใช้เนื้อหาเดียวกัน พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีรนุช นามประเทือง (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหินแหลม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทิพวรรณ ดีแดง (2546) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นปีที่ 1 ที่ได้เรียนเรื่องประเทศไทยและประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการสอนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดลายเส้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปิยะพงษ์ สุริยะพรหม (2546: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องป่าชุมชน เพื่อส่งเสริมเจตคติต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านป่าแล้ว จังหวัดน่าน ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องป่าชุมชน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภณี ธรรมปิติ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเรา ที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดชนะสงคราม จำนวน 52 คน กลุ่มละ 60 คาบ คาบละ 20 นาที พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT มีพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้และการปฏิบัติ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังกล่าวข้างต้น พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MAT ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความรับผิดชอบสูงขึ้นเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT คำนี้ถึงแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบกับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขตามลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกันและเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนแนวคิดที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งมีเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และความรับผิดชอบต่องานในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งมีการเปลี่ยนกิจกรรมบ่อยๆ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและความรับผิดชอบต่องานของตนเอง และร่วมมือกับกลุ่มเพื่อให้ปฏิบัติงานได้สำเร็จทันตามกำหนดเวลา ซึ่งความร่วมมือร่วมใจกันของผู้เรียน ทำให้เกิดความสามัคคี คำนี้ถึงส่วนรวม รู้จักปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตน ตระหนักผลกระทบในการกระทำของตนที่มีต่อกลุ่มซึ่งเป็นพื้นฐานในการตระหนักถึงความรับผิดชอบในหน้าที่และมีการพัฒนาลักษณะนิสัยเกิดคุณลักษณะที่ดีได้ในอนาคต

ดังนั้นในการวิจัยครั้งผู้วิจัยต้องการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นความสำคัญของผู้เรียนที่มีความสามารถในการรับรู้ และเรียนรู้ที่แตกต่างกัน รวมทั้งเป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ความรู้และสอดแทรกความดีไปพร้อมๆ กัน ในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วผู้เรียนยังได้ลงมือปฏิบัติจริงหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรังษฤษฎ์สองภาษา ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 42 คน ซึ่งแต่ละห้องเรียนจัดแบบความสามารถของนักเรียน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / A โรงเรียนรังษฤษฎ์สองภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 21 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 6 แผน คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 คาบ
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบประเมิน ความรับผิดชอบ จำนวน 20 ข้อ

## การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

### แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

#### 1. ชั้นเตรียม

1.1 ศึกษาแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อให้ทราบหลักการ เป้าหมาย เจตนารมณ์ของหลักสูตร จุดประสงค์ของเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เรื่องหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ที่จะนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรังษฤษฏีสองภาษา ตำบลประชาธิปไตย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

1.2 สร้างผังการวิเคราะห์เนื้อหา จากคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เพื่อนำมาสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 2. ชั้นสร้าง

2.1 เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม จำนวนทั้งสิ้น 6 แผน โดยใช้ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่มี 8 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ส่วนที่ 2 จุดประสงค์การเรียนรู้

ส่วนที่ 3 สาระการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ ใช้ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตามแนวของวิชัย วงษ์ใหญ่. (2543: 1 – 17) มีลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรม 8 ขั้นตอนดังนี้

1. เรียนรู้จากประสบการณ์และการเฝ้าสังเกตอย่างไต่ตรอง (Why): รับผิดชอบต่อ  
จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ชั้นสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เรียน (R)

ขั้นที่ 2 ชั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียน (L)

2. เรียนรู้จากการสังเกตอย่างไต่ตรองไปสู่การสร้างความคิดรวบยอด (What): รับผิดชอบต่อ  
ความรับผิดชอบต่อจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ชั้นปรับประสบการณ์ใหม่ให้เป็นความคิดรวบยอด (R)

ขั้นที่ 4 ชั้นพัฒนาความคิดรวบยอด (L)



3. เรียนรู้จากความคิดรวบยอดไปสู่การลงมือปฏิบัติและการสร้างชิ้นงานในลักษณะเฉพาะตัว (How): ตอบสนองความรับผิดชอบหลังจากการเรียนรู้ในเนื้อหาที่ผ่านมา

ชั้นที่ 5 ชั้นศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารหนังสือและ แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ แล้วฝึกปฏิบัติกิจกรรม (L)

ชั้นที่ 6 ชั้นนำเสนอถึงการลงมือปฏิบัติงานไปแล้วด้วยตนเอง (R)

4. เรียนรู้จากประสบการณ์รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติในชีวิตจริง (If): เห็นคุณค่าในความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

ชั้นที่ 7 ชั้นวิเคราะห์คุณค่าและการประยุกต์ใช้ความรู้ ความคิดจากประสบการณ์ (L)

ชั้นที่ 8 ชั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกับผู้อื่น (R)

ส่วนที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้

5.1 ด้านความรู้

5.2 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ส่วนที่ 6 สื่อการเรียนรู้

ส่วนที่ 7 บันทึกผลหลังการสอน

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษา

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่สร้างขึ้นรวมทั้งสิ้น 6 แผน ดังตาราง 2

ตาราง 2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

แผนการเรียนรู้ที่ ชื่อแผนการเรียนรู้	จำนวนคาบเรียน
1. ประชาธิปไตยและวิถีประชาธิปไตย 2	2
2. พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชน	2
3. การปกครองระบอบประชาธิปไตย	2
4. สถานภาพ บทบาท และหน้าที่	2
5. สิทธิ และเสรีภาพ	1
6. การปฏิบัติตนวัฒนธรรมประเพณีและเอกลักษณ์ของชาติ	2
<b>รวม</b>	<b>11</b>

3. ชั้นหาคุณภาพ

3.1 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เสนอประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตตรวจสอบความถูกต้องของขั้นตอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.2 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT ที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา สื่อ กิจกรรม และ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

3.3 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT บางแผนต้องปรับปรุงในเรื่องของกิจกรรมที่ยังไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการสอนแบบ4 MAT และต้องปรับปรุงเกี่ยวกับใบงานที่ยังไม่สอดคล้องกับเนื้อหาเท่าที่ควร

3.4 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเหมาะสมเกี่ยวกับลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปริมาณเนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT ผลการทดลองของการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ4 MAT บางแผนใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นานเกินไป และต้องปรับปรุงในเรื่องของคำถามที่ยังไม่ครอบคลุมเนื้อหาเท่าที่ควร

3.5 นำผลการทดลองมาพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมที่สุด ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

### **แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การเขียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

การสร้างและหาคุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

#### **1. ขั้นเตรียม**

1.1 ศึกษาสาระการเรียนรู้รายปี และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ทั้ง 6 แผน คือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1. ประชาธิปไตยและวิถีประชาธิปไตย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2. พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3. การปกครองระบอบประชาธิปไตย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4. สถานภาพ บทบาท และหน้าที่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5. สิทธิ และเสรีภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6. การปฏิบัติตนวัฒนธรรม ประเพณีและ เอกลักษณ์

ของชาติ

1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ วิธีการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ของ ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 63–173)

1.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบให้สอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อสามารถออกข้อสอบได้ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมด้านความรู้ - ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ (ดังตาราง 9 ในภาคผนวก)

1.4 นำตารางวิเคราะห์ข้อสอบเสนอประธานควบคุมปริญญา พิจารณาความเหมาะสม

## 2. ชั้นสร้างและหาคุณภาพ

2.1 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบจำนวน 60 ข้อ ซึ่งมากกว่าที่ต้องการใช้จริง 30 ข้อ

2.2 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอประธานและกรรมควบคุมปริญญาเพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม ก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาและการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 3 คน ตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ความถูกต้องทางด้านภาษา และความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้  
ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การ

เรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การ

เรียนรู้

โดยข้อสอบมีค่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ

2.3 เลือกข้อสอบที่มีค่า IC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ทั้งหมด 50 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบที่มีค่า IC เท่ากับ 1 จำนวน 39 ข้อ IC เท่ากับ 0.67 จำนวน 11 ข้อ แล้วจัดพิมพ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำไปทดสอบหาคุณภาพต่อไป

2.4 นำข้อสอบที่ได้จากข้อ 2.3 ไปทดสอบกับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประชารัตน์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร จำนวน 40 คน เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ

2.5 ทำการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.2 – 0.8 ไว้ 30 ข้อ ซึ่งข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.3 – 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 – 0.65 (ดังตาราง 11 ในภาคผนวก)

2.6 หาความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ซึ่งแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

## การสร้างแบบประเมิน ความรับผิดชอบ

การสร้างและหาคุณภาพแบบประเมิน ความรับผิดชอบ เรื่องหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

### 1. ขั้นเตรียม

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมิน ความรับผิดชอบตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรังษฤษฎีสองภาษา

1.2 ศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน ความ รับผิดชอบ คุณธรรม จริยธรรม เพื่อนำมาเป็นประเด็นในการสร้างแบบประเมิน ความรับผิดชอบ

1.3 กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่ต้องการวัดความรับผิดชอบ โดยผู้วิจัยได้กำหนด 4 ด้าน ดังนี้

1.3.1 รู้จักหน้าที่

1.3.2 มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่

1.3.3 ยอมรับในการกระทำของตนเอง

1.3.4 ปรับปรุงแก้ไขในงานที่ทำ

### 2. ขั้นสร้างและหาประสิทธิภาพ

2.1 สร้างแบบประเมิน ความรับผิดชอบ เป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า เชิงตัวเลข (Numerical Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติบ่อยที่สุด ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด จำนวนทั้งหมด 40 ข้อ ซึ่งครอบคลุมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดและมากกว่า ที่ต้องการใช้จริง 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังตาราง 3

#### เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมิน ความรับผิดชอบ

ข้อคำถามที่มีความหมายในทางบวก ข้อคำถามที่มีความหมายในทางลบ (Positive Statements) (Negative Statements)

ปฏิบัติบ่อยที่สุดเท่ากับ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยมากที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน

ปฏิบัติบ่อยเท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยมากเท่ากับ 2 คะแนน

ปฏิบัติน้อยเท่ากับ 2 คะแนน ปฏิบัติน้อยเท่ากับ 3 คะแนน

ปฏิบัติน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัติน้อยเท่ากับ 4 คะแนน

#### เกณฑ์การแปลความหมาย ความรับผิดชอบ

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง มีความรับผิดชอบในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความรับผิดชอบในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความรับผิดชอบในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความรับผิดชอบในระดับน้อยที่สุด

2.2 นำแบบประเมิน ความรับผิดชอบเสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เพื่อประเมินตรวจสอบภาษา ความเหมาะสม ความกระชับ ความชัดเจน จากนั้นไปนำเสนอผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา และด้านการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 3 คน ตรวจสอบและพิจารณาข้อความแต่ละข้อความว่าเป็นข้อความเชิงนิมิตหรือนิเสธ หลังจากนั้นให้พิจารณาความเหมาะสมของข้อความโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นเป็น 3 ระดับ ดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อความสามารถวัดได้ตรงกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความสามารถวัดได้ตรงกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อความไม่สามารถวัดได้ตรงกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.3 วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.4 เลือกข้อความของแบบประเมิน ความรับผิดชอบ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ปรากฏว่าได้ข้อความที่มีดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ทุกข้อ แสดงว่าแบบประเมินด้านความรับผิดชอบ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (บุญชม ศรีสะอาด. 2535: 62)

2.5 นำแบบประเมิน ความรับผิดชอบที่ได้จากข้อ 2.4 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประชาธิปไตย ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน ซึ่งมีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมิน ความรับผิดชอบ

2.6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบประเมิน ความรับผิดชอบโดยหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) เป็นรายข้อโดยใช้วิธีหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ ได้ข้อความที่มีอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ ดังนี้ รู้จักหน้าที่ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับในการกระทำของตนเองและปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรับผิดชอบ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้เท่ากับ 0.79

2.7 จัดพิมพ์แบบประเมิน ความรับผิดชอบ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

## การดำเนินการทดลอง

### 1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Post test Design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังแสดงในตาราง 4 (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 249)

ตาราง 3 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E แทน กลุ่มตัวอย่าง

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนเรียน

X แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ  
การดำเนินชีวิตในสังคม

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบหลังเรียน

## 2. วิธีดำเนินการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 13 คาบ (คาบละ 50 นาที) รายละเอียดการทดลองดังนี้

2.1 ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เวลา 1 คาบ

และบันทึกผลที่ได้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

2.2 ดำเนินการสอน ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 6 แผน  
คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 คาบ ซึ่งระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในแต่ละแผน  
ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินผู้เรียนด้วยแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบ ทั้ง 4 ด้าน โดยครูเป็น  
ผู้ประเมิน

2.3 ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับกับ  
แบบทดสอบก่อนเรียนในข้อ 1 ใช้เวลา 1 คาบ และบันทึกผลที่ได้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน นำ  
ข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT  
ทั้ง 6 แผนแล้วผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบประเมิน ความรับผิดชอบเพื่อทดสอบความรับผิดชอบของ  
นักเรียน และสมมติฐานข้อที่ 2

2.4 หลังจากนั้นนำแบบประเมิน ความรับผิดชอบไปให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมิน  
ตนเอง และบันทึกผลที่ได้เพื่อนำไปวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา  
และวัฒนธรรมของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยการ  
เปรียบเทียบผลการสอบของกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากที่เรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบ 4 MAT (Post - Test) ผลการสอบหลังเรียนสูงกว่ากับผลการสอบก่อนเรียน (Pre-Test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้สถิติ t - test for dependent group

2. การวิเคราะห์แบบประเมินความรับผิดชอบของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับเกณฑ์ที่กำหนด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 โดยใช้ t - test for dependent group

3.2 ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและ

ทดสอบสมมุติฐานของการวิจัย โดยใช้ One-Sample t-test

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน จำนวนคน ในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\Sigma D$	แทน ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
$\Sigma D^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
t	แทน ค่าที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
p – value	แทน ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอตามลำดับขั้นดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
2. ผลการวิเคราะห์ความรับผิดชอบของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยนำคะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มาคำนวณเปรียบเทียบ โดยใช้ t – test for dependent samples ปรากฏผลในตาราง 4 ดังนี้



ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

	n	$\bar{X}$	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t	p-value
Posttest	21	23.95	1.96	62	232	8.65**	.000
Pretest	21	21.00	1.97				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1

2. ผลการวิเคราะห์ ความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

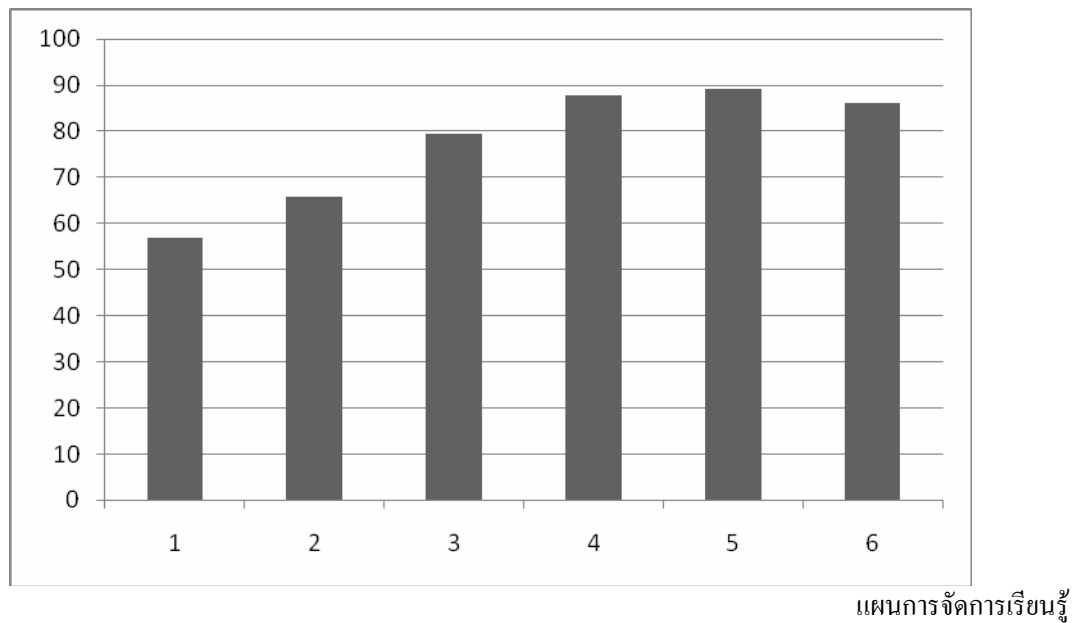
2.1 ผลการสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียน ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมความรับผิดชอบในแต่ละด้านของ  
พฤติกรรมความรับผิดชอบตามแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการ จัด การ เรียนรู้ที่	พฤติกรรมความรับผิดชอบ												จำนวน นักเรียนเฉลี่ย (%)
	1. รู้จักหน้าที่			2. ความมุ่งมั่นใน การปฏิบัติหน้าที่			3. ยอมรับใน การกระทำของ ตนเอง			4. ปรับปรุงแก้ไข งานที่ทำ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
1	12	13	12	12	14	13	12	11	13	10	12	13	11.92 (56.76)
2	14	15	14	14	16	15	13	13	15	13	14	15	13.83 (65.86)
3	16	17	15	16	18	18	15	17	18	15	16	17	16.67 (79.38)
4	18	18	18	18	19	17	18	19	18	16	18	18	18.42 (87.71)
5	19	19	18	19	19	18	18	19	19	17	18	19	18.75 (89.29)
6	19	18	18	17	19	19	17	18	18	19	18	19	18.08 (86.10)

จากตาราง 5 เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้  
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พบว่าร้อยละของนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมความรับผิดชอบ  
เพิ่มขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 5 ตามลำดับ ยกเว้นในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6  
และสามารถแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมความรับผิดชอบตาม  
รายงาน ดังภาพประกอบ 9

ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่มีความรับผิดชอบ



ภาพประกอบ 9 การเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนนักเรียนที่แสดงพฤติกรรม ความรับผิดชอบรายแผน

2.2 ผลการวิเคราะห์ ความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้ One-Samples t-test

ตาราง 6 คะแนนความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความ
<b>รู้จักหน้าที่</b>			
1. นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ	1.76	0.75	ปานกลาง
2. เมื่อครูมอบหมายงานให้ทำนักเรียนจะรีบทำทันที	3.00	0.69	มาก
3. นักเรียนทำความเข้าใจกับงานที่ได้รับมอบหมายก่อนลงมือปฏิบัติ	3.33	3.33	มาก
4. นักเรียนจะรีบทำงานให้เสร็จแล้วไม่กลับไปทบทวนอีกครั้ง	2.43	1.00	ปานกลาง
5. เมื่อได้รับมอบหมายงานให้ทำ นักเรียนจะรีบทำทันทีแม้ว่าจะเหลือเวลาอีกนานก็ตาม	2.86	1.04	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.68</b>	<b>1.00</b>	<b>มาก</b>
<b>ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่</b>			
1. มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานก่อนลงมือปฏิบัติงาน	2.76	0.75	มาก
2. เมื่อมีเวลาว่างนักเรียนจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ	2.67	1.13	มาก
3. เมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงานที่ยาก ๆ จะพยายามทำงานสำเร็จ	3.10	0.61	มาก
4. นักเรียนจะคิดให้รอบคอบก่อนทำงานใด ๆ เพื่อให้ผลงานที่ทำออกมา มีประสิทธิภาพมากที่สุด	3.00	0.76	มาก
5. นักเรียนชอบทำงานแบบผัดวันประกันพรุ่ง	1.86	0.71	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>2.68</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>
<b>ยอมรับในการกระทำของตนเอง</b>			
1. นักเรียนยอมรับคำติชมจากเพื่อนร่วมงาน	2.86	0.64	มาก
2. นักเรียนใช้เหตุผลในการทำงานมากกว่าการใช้อารมณ์	2.90	0.87	มาก
3. ชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง	3.14	1.04	มาก
4. นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	3.38	0.65	มาก
5. นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของงานที่ทำ	3.48	0.73	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.15</b>	<b>0.84</b>	<b>มาก</b>
<b>ปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน</b>			
1. นักเรียนยอมรับความผิดพลาดในการทำงานแล้วนำไปแก้ไข	3.14	0.89	มาก
2. นักเรียนมีความตั้งใจที่จะปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	3.19	0.50	มาก
3. นักเรียนมีความพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ	3.24	0.68	มาก
4. นักเรียนมีการตรวจทานและแก้ไขงานที่ทำเสร็จแล้ว	2.81	0.73	มาก
5. นักเรียนจะคิดก่อนว่าจะเกิดผลเสียขึ้นในสิ่งที่กระทำลงไปหรือไม่	2.71	0.93	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.02</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>2.86</b>	<b>0.37</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 6 พบว่า ความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.86$ , S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่าแต่ละด้านมีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากทุกด้าน นั่นคือ ด้านรู้จักหน้าที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 ด้านความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 ด้านยอมรับในการกระทำของตนเองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 และด้านปรับปรุงแก้ไขในการทำงานมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97

ตาราง 7 ผลการทดสอบพฤติกรรมการรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 ขึ้นไป	ค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 ขึ้นไป	สถิติทดสอบ t	p - value
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	21	17	80.95	4.447**	.000

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวนนักเรียนร้อยละ 80.95 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบผ่านเกณฑ์ 2.51 ที่กำหนด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรับผิดชอบของจำนวนนักเรียนทั้งหมดกับเกณฑ์ 2.51 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ด้วย

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีขั้นตอนในการวิจัยจนสามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 4 MAT
2. เพื่อเปรียบเทียบความรับผิดชอบของนักเรียนภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับเกณฑ์ที่กำหนด

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ความรับผิดชอบของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรังษฤษฏีสองภาษา ตำบลประจักษ์ปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน เป็นนักเรียนทั้งหมด 42 คน ซึ่งนักเรียนทั้งสองห้องจัดแบบละความสามารถ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / A โรงเรียนรังษฤษฏีสองภาษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 21 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Random Sampling)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 6 แผน คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 คาบ
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบประเมิน ความรับผิดชอบ จำนวน 20 ข้อ

## วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ในการทดลองได้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เวลา 1 คาบ และบันทึกผลที่ได้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน
2. ดำเนินการสอน ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 6 แผน โดยใช้เวลาคาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 คาบ
3. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนในข้อ 1 ใช้เวลา 1 คาบ และบันทึกผลที่ได้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1
4. หลังจากนั้นนำแบบประเมิน ด้านความรับผิดชอบไปให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินตนเอง และบันทึกผลที่ได้เพื่อนำไปวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบด้วยค่าสถิติ t- test for Dependent
2. เปรียบเทียบคะแนนของแบบประเมิน ความรับผิดชอบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

## สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT ร้อยละ 80.95 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรับผิดชอบต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมิตรีสา สุประดิษฐ์ ณ อยุธยา (2539: บทคัดย่อ) สำเนียง ศิลป์ประกอบ (2540: บทคัดย่อ) ตรูเนตร อัจฉรสวัสดิ์ (2542: 78 - 80) ดวงหทัย แสงวิริยะ (2543: 74 - 76) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 การเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการเรียนรู้ที่ได้คำนึงถึงการพัฒนาสมอง ซีกซ้าย และซีกขวาของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในด้านการเรียนรู้ อย่างสมดุล สมองซีกซ้ายมีหน้าที่คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์ ควบคุมเกี่ยวกับการพูด ภาษาเขียน ตัวเลข การลำดับ การแสดงออก และสัญลักษณ์ต่างๆ ส่วนสมองซีกขวามีหน้าที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ การสังเคราะห์ ศิลปะ ดนตรี และเรื่องของทิศทาง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลจะช่วยเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ยังเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ คอยแนะนำ แก้ไข ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจในสิ่งที่ถูกต้องอันเนื่องจากการที่นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการฝึกคิด วิเคราะห์ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของนักเรียนทำให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ที่จัดเตรียมกิจกรรมจัดประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อม สร้างแรงจูงใจ เพื่อก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีการเรียน และส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่ง โพลเวลล์ (Powell, 1963: 330) ได้กล่าวว่า เด็กที่มีความสนใจในการเรียนจะทำให้เกิดความตั้งใจเรียนด้วย และจากการตั้งใจเรียนด้วยความสนใจนี้ผู้เรียนจะมีสมาธิในการเรียน เมื่อมีสมาธิในการเรียนก็สามารถติดตามเนื้อหาที่เรียนได้ตลอด และส่งต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชานั้น ซึ่งในเรื่องนี้ บลูม (Bloom, 1976: 13 - 15) ก็ยืนยันว่า ถ้านักเรียนเรียนด้วยความสนใจและกระตือรือร้น จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และรวดเร็วเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ขาดความสนใจและขาดความกระตือรือร้น ครูผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ และเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกสนาน แล้วการเรียนก็จะประสบผลสำเร็จในที่สุด ดังนั้นนักเรียนที่มีความสนใจ ตั้งใจเรียน และเอาใจใส่ในการเรียน มีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้



1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีการเปลี่ยนกิจกรรมบ่อยๆ นักเรียนไม่สามารถคาดเดาได้ว่า ครั้งต่อไปจะเรียนกิจกรรมแบบเดิมหรือไม่ จึงทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจ มีความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็น อยากเรียน อยากร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ โกวิท ประवालพฤษ์ (2541: 137) ที่กล่าวว่า ความรู้ที่เกิดจากการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนอย่างมีความหมาย อันเกิดจากผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เก็บข้อมูล นำข้อมูลนั้นมาปะติดปะต่อกัน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดี ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน และเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ไพลศาล หวังพานิช (2523: 137) กล่าวว่า คุณลักษณะและประสบการณ์การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่ารู้เท่าไร มีความสามารถชนิดใด และนักเรียนจะเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่จัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิด การปฏิบัติ การประเมินผลของตนเอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งคำนึงถึงแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ กับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความสุขตามลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ความรับผิดชอบของนักเรียนที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังนี้ คือ

2.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เป็นกิจกรรมที่พัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวา อย่างเป็นระบบสมดุล ซึ่งทำให้สมองซีกขวาซึ่งมีหน้าที่ในการพัฒนาด้านความรู้สึก คุณธรรม จริยธรรม ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เริ่มกิจกรรมจากประสบการณ์จริงมีการคิดไตร่ตรอง และมีโอกาสเลือกและได้ลงมือปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ซึ่งผู้เรียนได้ประสบเกี่ยวกับเรื่องที่เกิดในชีวิตประจำวัน และได้รับรู้ผลกระทบจากการกระทำที่มีต่อท้องถิ่นนั้น เป็นการกระตุ้นการพัฒนาคุณลักษณะความรับผิดชอบต่อสังคม การตอบสนอง การคิดไตร่ตรองให้คุณค่า แล้วมีการจัดระบบและการพัฒนาเป็นพื้นฐานการสร้างลักษณะนิสัย ความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การปลูกฝังให้มีลักษณะการเป็นพลเมืองดีมีคุณธรรม รู้จักรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนแนวคิดที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งมีเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และความรับผิดชอบต่องานในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งมีการเปลี่ยนกิจกรรมบ่อยๆ ทำให้นักเรียนมีความสนใจและความรับผิดชอบต่องานของตนเอง และร่วมมือกับกลุ่มเพื่อให้ปฏิบัติงานได้สำเร็จทันตามกำหนดเวลา ซึ่งความร่วมมือร่วมใจกันของผู้เรียน ทำให้เกิดความสามัคคีและเข้าผู้อื่น คำนึงถึงส่วนรวม รู้จักปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนตระหนักผลกระทบในการกระทำของตนที่มีต่อกลุ่มซึ่งเป็นพื้นฐานในการตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีการพัฒนาลักษณะนิสัย

เกิดคุณลักษณะที่ดีได้ในอนาคต สอดคล้องกับแนวคิด สุทิน เนียมพลับ (2527: 6) ที่ว่า การปลูกฝังความรับผิดชอบก็ควรเริ่มจากความรับผิดชอบต่ออย่างง่าย ๆ เช่น รับผิดชอบต่อปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเสียก่อน ต่อมาก็ส่งผลเกิดความรับผิดชอบต่อสังคมทำให้เกิดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบในการกระทำ

2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี โดยจัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและร่วมกันแสดงความคิดเห็นเลือกปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจของนักเรียน ก่อให้เกิดความร่วมมือกัน ไม่มีการแข่งขัน แต่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีการประเมินผลงานเพื่อร่วมมือกันปรับปรุงแก้ไขผลงานที่ดีขึ้น เป็นบรรยากาศที่เป็นมิตร มีความอบอุ่นเป็นกันเอง นักเรียนมีความสุขในการเรียน ซึ่งบรรยากาศในชั้นเรียนแบบนี้ เป็นบรรยากาศแบบประชาธิปไตย สอดคล้องกับแนวคิดของชิววัฒน์ นิจนตร (2528: 26 – 28) ที่ว่า บรรยากาศในชั้นเรียนแบบประชาธิปไตย ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้และการพัฒนาด้านสติปัญญา รวมทั้งปลูกฝังคุณลักษณะของผู้เรียน เช่น ความร่วมมือในการทำงานเป็นหมู่คณะ และความรับผิดชอบต่อ

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีความรับผิดชอบต่อานเกณฑ์ที่กำหนด

### ข้อสังเกตของการวิจัย

1. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ความรับผิดชอบต่อของนักเรียนเมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อเพิ่มขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 5 ตามลำดับ ยกเว้นในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ความรับผิดชอบต่อของนักเรียนมีค่าลดลงเล็กน้อย เนื่องจากเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนที่ 6 อยู่ในช่วงปลายภาคเรียนที่ 2 ทำให้มีกิจกรรมอื่นๆ เข้ามาแทรกกระหว่างการจัดการเรียนรู้ จึงทำให้นักเรียนขาดความสนใจและความรับผิดชอบต่อของนักเรียนลดลง

2. จากการวิเคราะห์แบบประเมิน ความรับผิดชอบต่อหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทั้ง 6 แผน พบว่าผู้เรียนมีคะแนน ความรับผิดชอบต่ออยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ยกเว้นนักเรียนคนที่ 1 ที่มีคะแนนน้อยเนื่องจากเป็นนักเรียนชาวต่างชาติจึงมีปัญหาในเรื่องของการมาเรียนและการสื่อสารที่ไม่ชัดเจน ทำให้ผลการประเมิน ความรับผิดชอบต่อมีคะแนนน้อย

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นครูจึงต้องวางแผนและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนที่จะทำการสอน เช่น ศึกษาเนื้อหาสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งการจัดเตรียมสถานที่ สภาพแวดล้อม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ไว้ให้พร้อม เพื่อให้ดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่น
2. ควรมีการควบคุมเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีทั้งหมด 8 ชั้น ผู้สอนจึงต้องวางแผนการใช้เวลาและควบคุมเวลาให้ดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องและราบรื่น เพื่อควบคุมให้กิจกรรมเสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด
3. การทำกิจกรรมทุกกิจกรรม ควรมีการสร้างข้อตกลงในการทำกิจกรรมร่วมกัน
4. ควรเตรียมอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายและมีจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนเด็ก

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านอื่น
2. ทำการศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม*.  
กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2533). *ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอนที่เน้น  
กระบวนการ*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา.
- กรมสุขภาพจิต. (2543ก). *คู่มือความฉลาดทางอารมณ์*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ:  
----- (2544). *สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ  
วัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กิติชัย สุชาติโนบล. (2545, มกราคม). กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่คำนึงถึงพัฒนาการทาง  
สมองของผู้เรียนอย่างเท่าเทียมกัน. วารสารวิจัยการวิจัย 4 MAT. 4(1): 154–172.
- เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย. (2539, กรกฎาคม). การพัฒนาศักยภาพของเด็ก. *กองทุนสงเคราะห์การศึกษา  
เอกชน*. 7(63): 29 – 32.
- โกวิท ประมวลพฤกษ์. (ม.ป.ป.). *การพัฒนาการศึกษาแท้*. กรุงเทพฯ: มาสเตอร์ กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ชวาล แพรัตกุล. (2518). *เทคนิคการวัดผล*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ชัยวิชิต เขียวชนะ. (2548: 6). *การพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่สาม:  
กรณีศึกษาจังหวัดนครนายก*. กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชิรวรรณ นิจนตร. (2528, มีนาคม). *บรรยากาศในชั้นเรียนกับการสร้างเสริมสติปัญญาและ  
คุณลักษณะที่สำคัญแก่เยาวชน*. *คุรุปริทัศน์*. 10: 26 – 28.
- ดวงหทัย แสงวิริยะ. (2544). *ผลการใช้การสอบแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ประชากรศึกษาและ  
การทำมาหากิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญานิพนธ์นิพนธ์ กศ.ม.  
(การประถมศึกษา)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.
- ตรุเนตร อัชชสวัสดิ์. (2542, กันยายน - ธันวาคม). *การศึกษาผลการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม 4  
MAT และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
ที่เรียนวิชาสังคม. วิชาการศึกษาศาสตร์*. 1(1): 78 – 80.

- ธีรบุษ นามประเทือง. (2545). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทศพร ประเสริฐสุข. (2543, กรกฎาคม - มิถุนายน). ความฉลาดทางอารมณ์กับการศึกษา. *การแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา*. 2(3 - 4): 8 - 19.
- ทิพวรรณ ดีแดง. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นปีที่ 1 ที่ได้เรียนเรื่องประเทศไทยและประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการสอนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดลายเส้น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. (2540, เมษายน-มิถุนายน). การเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคืออะไร. *สารพัฒนาหลักสูตร*. 16(129): 35 - 41
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปณิต เกิดภักดี. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2544, ธันวาคม). 4 MAT: ลีลาการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน. *Thailand Education*. 2(17): 61 - 63
- ประเวศ วะสี. (2542). วิสัยทัศน์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: วัฒนพานิช.
- ปิยะพงษ์ สุริยะพรหม. (2546). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องป่าชุมชนเพื่อส่งเสริมเจตคติต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2529). *การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พะยงค์ จิระพงษ์. (2544). *ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2550). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: แฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2544). *การวัดและการประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- รพีพรรณ เอกสุภาพันธุ์. (2541, มีนาคม). การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Centered). *กองทุนส่งเสริมการศึกษาเอกชน*. 7(74): 31–38.
- ล้วน สายสมยศ; และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุริยาสาส์น.
- วัลลภ กันทรัพย์. (2541, กุมภาพันธ์). อย่าตำหนิครูฝ่ายเดียว. *วิชาการ*. 1(2): 56.
- วาสนา บุญชู. (2547). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องประชากรกับสิ่งแวดล้อมมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). *กระบวนทัศน์ใหม่: การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล*. กรุงเทพฯ: เอสอาร์ ปรินเตอร์.
- (2543). *ปฏิรูปการเรียนรู้: ผู้เรียนสำคัญที่สุด สูตรสำเร็จหรือกระบวนการ*. กรุงเทพฯ: SR Printing Limited Partnership.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2530). *หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือทางการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2544). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา 506703 การพัฒนาการสอน*. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิรุณ วิทยาประเสริฐ. (2545). *คุณลักษณะของนักศึกษาตามความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ศักดิ์ชัย นิรัญทวี; และไพเราะ พุ่มมัน. (2543). *วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง สุข*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เอสอาร์ปรินติ้ง.
- ศุภณี ธรรมปิติ. (2546). *ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเรที่มีต่อพฤติกรรมการสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ศูนย์พัฒนาหลักสูตร. (2533). *ความเป็นมาของหลักสูตรและการนำหลักสูตรสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ไปใช้*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2541, มีนาคม). ระบบการเตรียมความพร้อมทางสมอ. *วิชาการ*. 1(3): 2-4.
- สิริวรรณ ตระสานนท์. (2542). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุทิน เนียมพลับ. (2527, มีนาคม). แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะของเยาวชนด้านจริยธรรม. *การวิจัยทางการศึกษา*. 14(4): 54-62.
- สุมิตรา สุประดิษฐ์ ณ อยุธยา. (2539). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (วิชาเอกการมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุโท เจริญสุข. (2538, มกราคม). ข้อคิดพัฒนาคนให้มีความรับผิดชอบ. *วารสารแนะแนว*. 19(96): 45-49.
- เสรี อินทร์คง. (2535). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความรับผิดชอบในการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้สัญญาการเรียนกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543ก.). *ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: ศุภสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรื. (2539). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 พ. ศ. 2540-2544*. กรุงเทพฯ: อรรถพลการพิมพ์.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2547). *ภาษาพาสอนเรื่องน่ารู้สำหรับครูภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2538). *การวัดและการพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและการวัดผลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.



- Appell, Cladla Jane. (1991, February). The Effect of the 4 MAT System of instruction on Academic Achievement and Attitude in the Elementary Music Classroom (Four Mat). *Dissertation Abstracts international*. 52(11): 3851–A.
- Bloom, Benjamin S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New York: Kingsport Press.
- Bowers, Patricia Shane. (1987, May). The Effect of the 4 MAT System on Achievement and Attitudes in Science. *Dissertation Abstracts International*. 49(90): 2605-A.
- Good, Carter V. (1959). *Dictionary of Education*. New York: Mc Graw–Hill.
- McCarthy, Mice. (1990., October). Using the 4 MAT System to Bring Learning Styles to Schools. *Eric Accession: NISC Discover Report*. 40–41.
- Powell, Marvin. (1963, January). *The Psychology of Adolescence*. New Yor: The Boblss Merrill Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และแบบประเมิน ความรับผิดชอบ

1. นายวีระ กาญจนะรังสิตา  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา  
ที่ปรึกษาโรงเรียนรังษฤษฎ์สองภาษา
2. อาจารย์ไพริน บุญศิลป์  
ครูชำนาญการพิเศษกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
โรงเรียนดอังก่ำเม็ด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 3
3. อาจารย์มงคล ไชยตรงรัตน์  
ครูชำนาญการพิเศษกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
โรงเรียนดอังก่ำเม็ด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

## ภาคผนวก ข

### เครื่องมือในการวิจัย

- ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- แบบประเมิน ความรับผิดชอบ

## แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม  
 หน่วยการเรียนรู้ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม  
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ประชาธิปไตยและวิถีชีวิตประชาธิปไตย เวลา 2 คาบ

---

### 1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

รู้ เข้าใจ และเห็นความสำคัญของประชาธิปไตยและวิถีประชาธิปไตย

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### 2.1 ด้านความรู้

1. บอกความหมายและความสำคัญของประชาธิปไตยได้
2. บอกความหมายและลักษณะพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีคุณธรรมตามวิถีชีวิต

ประชาธิปไตยได้

3. บอกแนวการปฏิบัติตนตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยได้

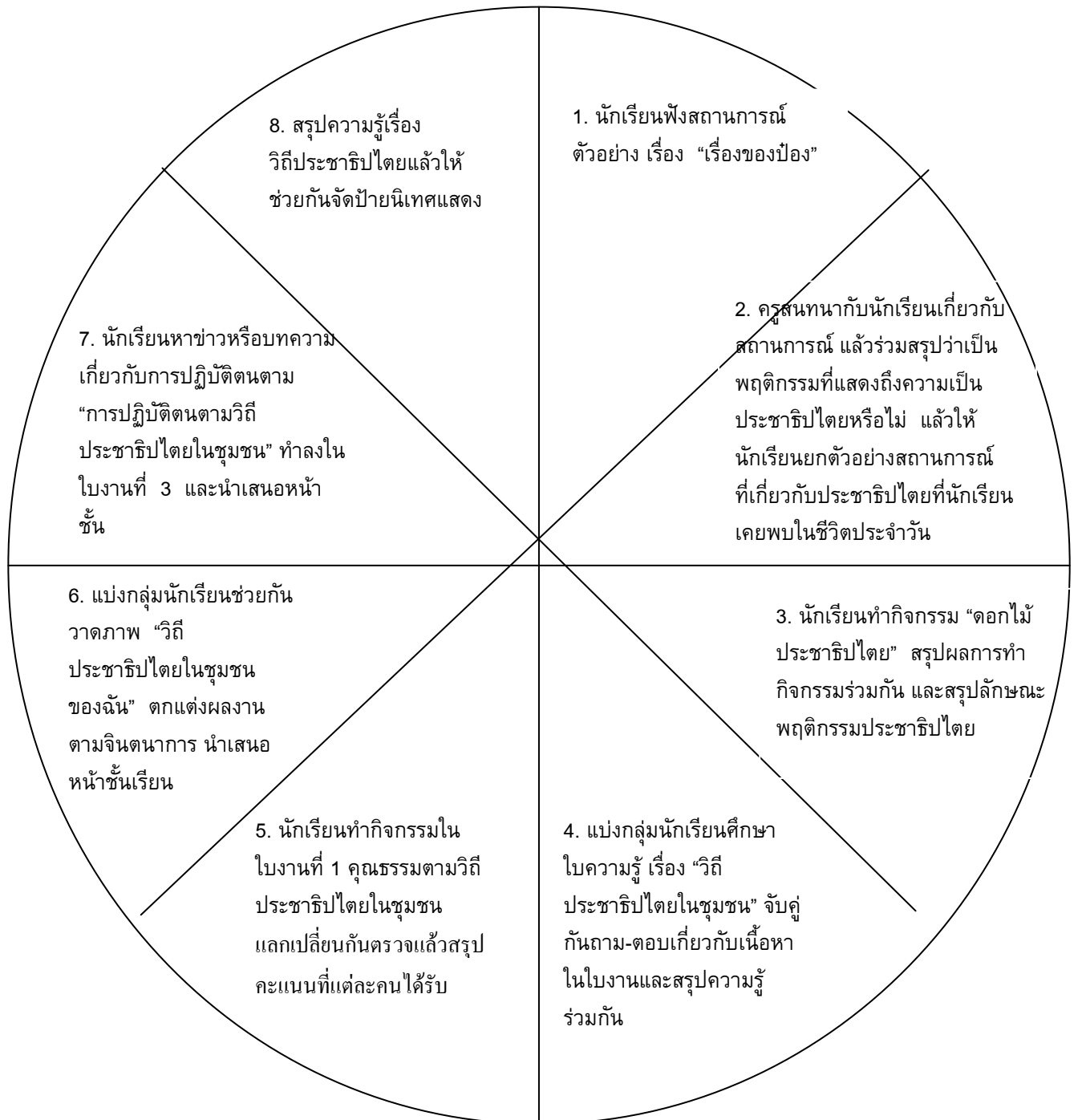
#### 2.2 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ความรับผิดชอบ)

1. รู้จักหน้าที่ของตนเอง
2. มุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่
3. ยอมรับในการกระทำของตนเอง
4. ปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน

### 3. สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของประชาธิปไตยในชุมชน
2. ความหมายและลักษณะพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีคุณธรรมตามวิถีชีวิตประชาธิปไตย
3. แนวทางการปฏิบัติตนตามวิถีประชาธิปไตย

#### 4. สารกิจกรรมการเรียนรู้



## คาบที่ 1

### ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ (R)

นักเรียนฟังตัวอย่างสถานการณ์ เรื่อง “เรื่องของป๋อง”

### ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ (L)

2.1 ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์ แล้วร่วมสรุปว่าเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นประชาธิปไตยหรือไม่

2.2 นักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวกับประชาธิปไตยที่นักเรียนเคยพบในชีวิตประจำวัน

### ขั้นที่ 3 ขั้นปรับเปลี่ยนประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (R)

3.1 นักเรียนทำกิจกรรม “ดอกไม้ประชาธิปไตย” สรุปผลการทำกิจกรรมร่วมกัน

3.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปลักษณะพฤติกรรมประชาธิปไตย

### ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด (L)

แบ่งกลุ่มนักเรียนศึกษา ใบความรู้ เรื่อง “วิถีประชาธิปไตยในชุมชน” จับคู่กันถาม-ตอบเกี่ยวกับเนื้อหาในใบงานและสรุปความรู้ร่วมกัน

## คาบที่ 2

### ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามความคิดรวบยอด (L)

5.1 นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาใบความรู้เรื่อง “วิถีชีวิตประชาธิปไตยในชุมชน”

5.2 นักเรียนเขียนอธิบายความหมายและประโยชน์ของคุณธรรมต่อไปนี้ ลงในใบงาน

ที่ 1

### ขั้นที่ 6 ขั้นปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง (R)

แบ่งกลุ่มนักเรียนช่วยกันวาดภาพ “วิถีประชาธิปไตยในชุมชนของฉัน” ลงในใบงานที่ 2 ตกแต่งผลงานตามจินตนาการ ตัวแทนกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (L)

นักเรียนหาข่าวหรือบทความเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตาม “การปฏิบัติตนตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชน” ทำลงในใบงานที่ 3 และนำเสนอหน้าชั้น

### ขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ของตนเองและผู้อื่น (R)

8.1 นักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ในเรื่อง ประชาธิปไตยและวิถีประชาธิปไตยในชุมชน

8.2 นักเรียนนำผลงานจากการเรียนมาจัดแสดงป้ายนิเทศ แล้วแลกเปลี่ยนกับเพื่อน

8.3 นักเรียนเขียนผังความคิดสรุปความรู้เรื่อง ประชาธิปไตยและวิถีประชาธิปไตยในชุมชน แล้วร่วมกันอภิปรายถึงการนำความรู้เรื่องนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน



### 5. การประเมินผลการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ศักยภาพผู้เรียน (ด้านความรู้)	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
5.1 บอกความหมายและ ความสำคัญของประชาธิปไตย	- ถามคำถาม	-	ตอบคำถามได้ถูกต้อง
5.2 บอกความหมายและลักษณะ พฤติกรรมที่แสดงถึง การมีคุณธรรมตามวิถีชีวิต ประชาธิปไตยได้	- ให้นักเรียน ทำใบงาน	- ใบงานที่ 1	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้ระดับ มาก ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ได้ระดับ พอใช้ ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป ได้ระดับ ปรับปรุง
5.3 บอกแนวการปฏิบัติตนและ การเข้าร่วมกิจกรรมตามวิถี ประชาธิปไตย	- ให้นักเรียน ทำ ใบงาน	- ใบงานที่ 2 -3	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป มาก ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป พอใช้ ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป ปรับปรุง
5.4 รู้จักหน้าที่ของตนเอง 5.5 มุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ 5.6 ยอมรับในการกระทำของ ตนเอง 5.7 ปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน	- สังเกต	- แบบสังเกต ความ รับผิดชอบ	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป มาก ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป พอใช้ ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป ปรับปรุง

### 6. สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

1. ตัวอย่างสถานการณ์ เรื่อง “เรื่องของปोंง”
2. กิจกรรม “ดอกไม้ประชาธิปไตย”
3. ใบความรู้ เรื่อง “วิถีชีวิตประชาธิปไตยในชุมชน”
4. ใบงานที่ 1 “คุณธรรมตามวิถีประชาธิปไตย”
5. ใบงานที่ 2 การวาดภาพ หัวข้อ “วิถีประชาธิปไตยในชุมชนของฉัน”
6. ใบงานที่ 3 “การปฏิบัติตามหลักวิถีประชาธิปไตยในชุมชน”

## ตัวอย่างสถานการณ์ เรื่อง “เรื่องของป๋อง”

สัปดาห์แรกของการเปิดภาคเรียนใหม่ คุณครูวิจิตแจ้งให้นักเรียนทุกคนทราบว่า โรงเรียนของเราจะมีการเลือกตั้งประธานนักเรียน อีก 2 สัปดาห์ข้างหน้า หากมีนักเรียนคนใดประสงค์จะสมัครรับเลือกตั้งให้ไปเขียนใบสมัครที่ห้องพักครู ป๋องฟังด้วยความสนใจ เขาต้องการเป็นประธานนักเรียน เพราะรู้สึกว่ามันเป็นตำแหน่งที่ทำหน้าที่ทุกคนในโรงเรียนให้ความสำคัญ และดูโก้เก๋ หลังพักรับประทานอาหารกลางวัน ป๋องรวบรวมเพื่อน ๆ ที่มีความนิยมชมชอบในตัวเขามาร่วมประชุมกันที่ใต้ต้นจามจุรี

เพื่อนคนหนึ่งให้ความเห็นว่า ควรมีการให้สิ่งตอบแทนกับคนที่เลือกป๋อง ซึ่งป๋องก็เห็นด้วย เพราะเขาเคยเห็นว่ามีคนให้เงินเป็นการตอบแทนในการเลือกสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในหมู่บ้านของเขาและคนที่ให้เงินก็มักเป็นคนที่ได้รับการเลือกตั้ง พรรคพวกของป๋องจึงแบ่งหน้าที่กันดำเนินการทันที

วันเลือกตั้งมาถึง ป๋องได้รับเลือกเป็นประธานนักเรียนตามที่ตั้งใจ เขากลับบ้านด้วยความสุขใจ

เช้าวันต่อมาคุณครูวิจิตเรียกป๋องไปพบที่ห้องพัก คุณครูทราบเรื่องที่ใช้สิ่งของเป็นการแลกเปลี่ยนคะแนนเสียงจากสมาชิกในโรงเรียน ซึ่งผิดหลักการของประชาธิปไตย และผิดศีลธรรมด้วย คุณครูมีหลักฐานและพยานที่เป็นนักเรียนในโรงเรียน ดังนั้นหากมีการสอบสวนจากผู้อำนวยการโรงเรียน

การเลือกตั้งครั้งนี้ก็จะถือเป็นโมฆะ ป๋องจะต้องถูกตัดสิทธิ์การลงรับสมัครประธานนักเรียนครั้งต่อไปตามระเบียบคณะกรรมการนักเรียนของโรงเรียน ป๋องก้มหน้าและร้องไห้ด้วยความเสียใจ คุณครูวิจิตเข้าไปลูบหัวของป๋องเบา ๆ แล้วอธิบายว่า การที่เราจะได้เป็นตัวแทนของโรงเรียนและได้รับความไว้วางใจจากเพื่อนนั้น สิ่งที่เราสมควรจะเป็นความตั้งใจ และความเสียสละ ซึ่งต้องทำให้คนอื่นเห็นตามวิถีประชาธิปไตย ไม่ใช่การซื้อเสียงด้วยสิ่งของหรือเงิน ถ้าหากเราได้รับเลือกตั้งด้วยความบริสุทธิ์ใจจากคนอื่น มันเป็นเรื่องที่น่าภาคภูมิใจมากกว่า ป๋องพยักหน้าเบา ๆ เขาสัญญากับคุณครูวิจิตว่า เขาจะไม่ทำอย่างนี้อีก และแม้จะไม่ได้เป็นประธานนักเรียน เขาก็จะช่วยเหลืองานของโรงเรียนอย่าเต็มที่ คุณครูวิจิตได้ฟังแล้วตอบไหล่ป๋องเบา ๆ และยิ้มให้ด้วยความภูมิใจ



## กิจกรรม “ดอกไม้ประชาธิปไตย”

### จุดประสงค์

เพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การจำแนกพฤติกรรมประชาธิปไตย

### วัสดุอุปกรณ์

1. บัตรรูปดอกไม้
2. นกหวีด
3. เครื่องเล่นเทป
4. แถบบันทึกเสียงเพลงที่มีจังหวะเร้าใจ

### วิธีดำเนินการ

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนแบบละความสามารถเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน
2. ครูติดบัตรรูปดอกไม้ ที่ด้านหลังมีข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย

#### บนกระดาน

3. ให้สัญญาณนกหวีด ให้ตัวแทนกลุ่ม ออกไปหยิบดอกไม้ที่ติดบนกระดานดำมา ครั้งละ 1 ดอก ระหว่างนี้ครูเปิดเพลงคลอเบา ๆ สมาชิกในกลุ่มช่วยกันพิจารณาว่า ข้อความด้านหลังดอกไม้เป็นพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตยหรือไม่ แล้วจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เป็น และไม่เป็นพฤติกรรมตามวิถีประชาธิปไตย
4. เมื่อดอกไม้ถูกเก็บมาจนหมด นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติของกลุ่มตนเอง ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันประเมินความถูกต้อง
5. สรุปผลที่ได้รับจากการทำกิจกรรม ครูให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### การประเมินผล

1. ตรวจสอบความถูกต้องของใบงาน
2. สังเกตพฤติกรรมกลุ่ม

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์
2. นักเรียนได้ฝึกการทำงานกลุ่ม
3. ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้อย่างมีความสุข

## ใบความรู้ เรื่อง “วิถีชีวิตประชาธิปไตยในชุมชน”

วิถีประชาธิปไตยในชุมชน หมายถึง การดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคม โดยยึดหลักการประชาธิปไตยในชีวิตประจำวัน การอยู่ร่วมกัน ปฏิบัติต่อกันด้วยความเคารพทั้งกายวาจา และใจ ไม่ก้าวร้าวในสิทธิของผู้อื่น เคารพกฎเกณฑ์ของสังคม

พฤติกรรมผู้ที่มีวิถีประชาธิปไตยประกอบด้วยคุณธรรมที่สำคัญ 3 อย่าง คือ  
 คารวธรรม สามัคคีธรรม และปัญญาธรรม

1. คารวธรรม เป็นการเคารพซึ่งกันและกัน มีลักษณะพฤติกรรมดังนี้
  - 1.1 เคารพและเทิดทูนสถาบันของประเทศ เช่น ชาติ ศาสนาพระมหากษัตริย์
  - 1.2 เคารพซึ่งกันและกัน โดยการหักทลายการให้เกียรติแก่ผู้อื่นการแสดงความเคารพแก่บุคคล ซึ่งอาวุโสกว่า
  - 1.3 เคารพพ่อ แม่ ญาติผู้ใหญ่ และเพื่อน ๆ
  - 1.4 เคารพสิทธิผู้อื่น ไม่ทำให้ทรัพย์สินของผู้อื่นเสียหาย ไม่เอาทรัพย์สินของผู้อื่นมาเป็นของตนโดยไม่ได้รับอนุญาต
  - 1.5 เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น เมื่อมีการแสดงความคิดเห็น ควรฟังอย่างไตร่ตรอง
  - 1.6 เคารพกฎ ระเบียบของสังคม ยึดมั่นขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม
2. สามัคคีธรรม เป็นการแบ่งปันกัน ร่วมงานกันประสานกัน มีลักษณะพฤติกรรมดังนี้
  - 2.1 รู้จักประสานประโยชน์ โดยถือประโยชน์ส่วนรวม การร่วมมือกันทำงาน ซึ่งต้องร่วมกันคิด
  - 2.2 ไม่หลีกเลียงหรือเอาเปรียบผู้อื่น รู้จักการประนีประนอม มีการเสียสละ
  - 2.3 มีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันทั้งในกลุ่มย่อยและในสังคมส่วนรวม
  - 2.4 เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมถึงงานส่วนรวมเป็นงานของตน
  - 2.5 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุผลและได้ผลงานดี
3. ปัญญาธรรม เป็นความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา มีลักษณะพฤติกรรมดังนี้
  - 3.1 การรู้จักใช้ปัญญา ให้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจ
  - 3.2 เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นทุกคนต้องช่วยกันคิดช่วยกันตัดสินใจ โดยใช้เหตุผล
  - 3.3 ถ้ามีปัญหาโต้แย้งในหมู่คณะ จะพยายามอภิปรายด้วยสติปัญญาให้อีก

ที่สุด



## ใบงานที่ 1

เรื่อง “คุณธรรมตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชน”



ชื่อ.....  
 เลขที่..... ชั้น..... วันที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนตอบความหมายและลักษณะพฤติกรรมของประเด็นพฤติกรรม  
 ประชาธิปไตยที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

พฤติกรรม ประชาธิปไตย	ความหมาย	ลักษณะพฤติกรรม
1. การยอมรับ	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
2. สามัคคีธรรม	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
3. ปัญญาธรรม	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

## แบบประเมินผลงาน (ใบงานที่ 1)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน			น้ำหนัก/จุดเน้น	คะแนน
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)		
1. ภาษา	1. ใช้ภาษาได้ถูกต้องตามอักขรวิธี 2. ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสม 3. ใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่ายไม่วกวน	ขาด 1 ชั้นตอน หรือไม่ชัดเจน	ขาด 2 ชั้นตอนหรือไม่ ชัดเจน	3	
2. เนื้อหา	1. เนื้อหาถูกต้อง 2. เนื้อหาบ่งบอก ความรู้ความเข้าใจ 3. เนื้อหาแสดง ความคิดเห็นตรงประเด็น	ขาด 1 ชั้นตอน หรือไม่ชัดเจน	ขาด 2 ชั้นตอนหรือไม่ ชัดเจน	3	
3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ขยายความรู้ได้มากที่สุด สร้าง ข้อสรุปได้มากที่สุด	ขยายความรู้ได้ ค่อนข้างมาก สร้างข้อสรุปได้ ค่อนข้างมาก	ขยายความรู้ได้บางส่วน สร้างข้อสรุปได้บางส่วน	2	
4. การตอบคำถาม	ตอบคำถามครบถ้วน ทุกข้อ	ไม่ตอบคำถาม น้อยกว่า 2 ข้อ	ไม่ตามคำถามเกิน ครึ่งหนึ่งของข้อคำถาม	2	

ระดับคุณภาพ

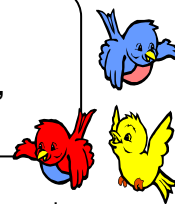
คะแนน 7 – 10 มาก  
คะแนน 4 – 6 พอใช้  
คะแนน 1 – 3 ปรับปรุง

ผู้ประเมิน ครู

ผลการประเมิน.....  
ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)  
...../...../.....

## ใบงานที่ 2

เรื่อง “วาดภาพกิจกรรมตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชนของฉัน”



คำชี้แจง แบ่งกลุ่มนักเรียนช่วยกันวาดภาพ “วิถีประชาธิปไตยในชุมชนของฉัน” ตกแต่งผลงานตามจินตนาการ ตัวแทนกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

สมาชิกในกลุ่ม

- |        |        |
|--------|--------|
| 1..... | 2..... |
| 3..... | 4..... |
| 5..... | 6..... |
| 7..... |        |

## แบบประเมินผลงาน (ใบงานที่ 2)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน			น้ำหนัก/ จุดเห็น	คะแนน
	ดี (5)	พอใช้ (3)	ปรับปรุง (2)		
ความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหาถูกต้องเหมาะสม เขียนตรงตามประเด็นที่กำหนด	เนื้อหาถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่ แต่เขียนไม่ตรงตามประเด็น	เนื้อหาถูกต้อง เป็นส่วนน้อย และเขียนไม่ตรงตามประเด็น	5	
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	แปลกใหม่ ใช้สีเหมาะสม และระบายสีสวยงาม ประณีต	แปลกใหม่ ใช้สีเหมาะสมระบายสีสวยงามแต่ไม่ค่อยประณีต	ไม่แปลกใหม่ ใช้สีไม่เหมาะสม มีการระบายสีแต่ไม่ประณีต	5	

ระดับคุณภาพ

คะแนน 7 – 10 มาก  
 คะแนน 4 – 6 พอใช้  
 คะแนน 1 – 3 ปรับปรุง

ผู้ประเมิน ครู

ผลการประเมิน.....  
 ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ...../...../.....



**ใบงานที่ 3**  
เรื่อง “กิจกรรมตามวิถีประชาธิปไตยที่ตนเคยปฏิบัติ”

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....  
 ชั้น.....  
 วันที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาข่าวหรือบทความเกี่ยวกับ “การปฏิบัติตนตามวิถีประชาธิปไตยในชุมชน”  
 พร้อมเขียนบรรยายประกอบได้ภาพ

คำบรรยาย

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

### แบบประเมินผลงาน (ใบงานที่ 3)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน			น้ำหนัก/จุดเห็น	คะแนน
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)		
1. การตอบคำถาม	ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน สมบูรณ์ เขียนสะกดคำได้ถูกต้อง มีผิดบ้างเล็กน้อย	ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน แต่ไม่สมบูรณ์ เขียนสะกดคำได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	ตอบคำถามได้ไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์ เขียนสะกดคำได้ผิดพลาดเป็นส่วนใหญ่	5	
2. ความเป็นระเบียบและตรงเวลา	ทำงานด้วยความตั้งใจ ลายมือสวยสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ทำงานเสร็จและส่งทันตามกำหนดเวลาและผลงานมีคุณภาพมีความประณีต	ทำงานด้วยความตั้งใจ ลายมือสวยเป็นระเบียบเรียบร้อย มีการลบคำผิดบ้าง ทำงานเสร็จและส่งทันตามกำหนดเวลาและผลงานมีคุณภาพมีความประณีต	ไม่ค่อยตั้งใจทำงาน ลายมือไม่บรรจง ผลงานไม่เป็นระเบียบ ทำงานเสร็จและส่งทันตามกำหนดเวลาและผลงานมีคุณภาพมีความประณีต	3	
3. ผลงานภาพข่าว	ภาพข่าวตรงจุดประสงค์ บรรยายภาพได้ถูกต้อง	ภาพข่าวตรงจุดประสงค์ แต่บรรยายภาพได้ไม่ชัดเจน	ภาพข่าวตรงจุดประสงค์ บรรยายภาพยังไม่ดีเท่าที่ควร	2	

ระดับคุณภาพ

คะแนน 7 – 10 มาก  
 คะแนน 4 – 6 พอใช้  
 คะแนน 1 – 3 ปรับปรุง

ผู้ประเมิน ครู

ผลการประเมิน.....  
 ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ...../...../.....

### แบบประเมินผลงาน กลุ่ม (ใบงาน)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน			น้ำหนัก/จุดเน้น	คะแนน
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)		
1. คณะทำงาน	มีประธาน เลขานุการ ผู้นำเสนอ ผู้ร่วมงาน	ขาดองค์ประกอบ 1 อย่าง	ขาดองค์ประกอบ 2 อย่าง	3	
2. ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่	ทุกคนมีหน้าที่และความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตน	มีผู้มีหน้าที่แต่ไม่รับผิดชอบน้อยกว่า 2 คน	มีผู้มีหน้าที่แต่ไม่รับผิดชอบมากกว่า 2 คน	3	
3. ขั้นตอนการทำงาน	1. คัดเลือกเรื่องราวได้เหมาะสม 2. วางแผนการทำงาน 3. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ 4. ปฏิบัติตามแผนและพัฒนางาน	ขาด 1 ขั้นตอนหรือไม่ชัดเจน	ขาด 2 ขั้นตอนหรือไม่ชัดเจน	3	
4. เวลา	เสร็จก่อนกำหนดและงานมีคุณภาพ	เสร็จตามกำหนดแต่ไม่มีคุณภาพ	ไม่เสร็จตามกำหนด แต่งานไม่มีคุณภาพ	3	
5. ความร่วมมือ	ทุกคนมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่	ไม่ให้ความร่วมมือน้อยกว่า 2 คน	ไม่ให้ความร่วมมือมากกว่า 2 คน	3	

ระดับคุณภาพ

คะแนน 7 – 10 มาก  
 คะแนน 4 – 6 พอใช้  
 คะแนน 1 – 3 ปรับปรุง

ผู้ประเมิน ครู

ผลการประเมิน.....  
 ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ...../...../.....

## แบบสังเกต ความรับผิดชอบ

### เรื่อง ประชาธิปไตยและวิถีชีวิตประชาธิปไตย

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกตามที่ท่านสังเกตได้  
ตามความเป็นจริง

พฤติกรรม	มี	ไม่มี
<b>ความรับผิดชอบ</b> <b>1. ความตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับประชาธิปไตยและวิถีชีวิตประชาธิปไตย</b> 1.1 เลือกที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับประชาธิปไตยที่เหมาะสมกับตนเอง 1.2 ตั้งใจที่จะปฏิบัติตามข้อตกลงของเสียงข้างมาก 1.3 การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น <b>2. เห็นประโยชน์ในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับประชาธิปไตยและวิถีชีวิตประชาธิปไตย</b> 2.1 เห็นคุณค่าในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับประชาธิปไตยและวิถีชีวิตประชาธิปไตย 2.2 เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน 2.3 เห็นคุณค่าของการทำงานเป็นกลุ่ม <b>3. รู้จักหน้าที่</b> 3.1 ตั้งใจเรียน 3.2 เมื่อครูมอบหมายงานให้ทำจะรีบทำทันที 3.3 พยายามทำงานให้เสร็จทันเวลา <b>4. ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่</b> 4.1 วางแผนก่อนลงมือทำงาน 4.2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน 4.3 พยายามทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด <b>5. ยอมรับในการกระทำของตนเอง</b> 5.1 ยอมรับคำติชมจากเพื่อนร่วมงาน 5.2 ยอมรับข้อผิดพลาดในการทำงาน 5.3 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น <b>6. ปรับปรุงแก้ไขงาน</b> 6.1 มีการตรวจทานและแก้ไขงานที่ทำเสร็จแล้ว 6.2 เมื่อถูกตำหนิให้แก้ไขปรับปรุงงานหลาย ๆ ครั้งก็เต็มใจทำ 6.3 ปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น		
<b>รวมคะแนน</b>		

ระดับคุณภาพ

คะแนน 7 – 10 มาก  
 คะแนน 4 – 6 พอใช้  
 คะแนน 1 – 3 ปรับปรุง

ผู้ประเมิน ครู

ผลการประเมิน.....  
 ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)



แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรม

ใบงาน วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชื่อ - สกุล.....ชั้น. ป 3 เลขที่.....

คำชี้แจง แบบทดสอบก่อน – หลัง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย

✕ ทับพยัญชนะข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดคือความหมายของคำว่า ประชาธิปไตย
 

ก. ประชาชนมีอำนาจสูงสุด	ข. รัฐมีอำนาจเหนือประชาชน
ค. ประชาชนมีอำนาจเหนือกฎหมาย	ง. รัฐมีอำนาจเหนือกฎหมาย
2. บุคคลในข้อใดใช้หลักประชาธิปไตยในการดำเนินชีวิตได้ถูกต้อง
 

ก. นุชเลียนแบบพฤติกรรมดารา	ข. นงเคารพกฎกติกาของสังคม
ค. นิชอบทำอะไรตามใจตนเอง	ง. นพชอบแกล้งเพื่อน
3. ข้อใดเป็นหลักการดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตย
 

ก. ยอมรับในคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้อื่น	ข. เคารพเสียงข้างมาก ไม่รับฟังเสียงข้างน้อย
ค. ทำอะไรก็ได้ตามที่ตนต้องการโดยไม่คำนึงถึงสิทธิของผู้อื่น	ง. ถูกทุกข้อ
4. ใคร ไม่ปฏิบัติ ตามหลักการดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตย
 

ก. ปุ้ยฝ้ายยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	ข. สันติเคารพในสิทธิของผู้อื่น
ค. นิติยอมรับความสามารถของผู้อื่น	ง. ปิติยึดเอาความคิดของตนเองเป็นใหญ่
5. ข้อใดคือหลักการของประชาธิปไตย
 

ก. เคารพความคิดของตน	ข. ต่ำหนิเสียงส่วนมาก
ค. ยอมรับเสียงข้างมาก	ง. ยอมรับเสียงข้างน้อย

6. ข้อใดแสดงถึงความเป็นประชาธิปไตย
- ก. วิชย์ไม่ยอมรับฟังเหตุผลของสุนารี      ข. ครูรับฟังเหตุผลการมาสายของนักเรียน  
ค. นิดไม่ยอมรับผลการเลือกตั้ง              ง. วิมลไม่ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง
7. ข้อใดเป็นประชาธิปไตยในโรงเรียน
- ก. การเลือกหัวหน้าห้อง                              ข. การทำการบ้านส่งครู  
ค. การแสดงความเคารพครู                          ง. การทำความสะอาดห้องเรียน
8. ประเทศไทยมีการปกครองแบบใด
- ก. สังคมนิยม    ข. คอมมิวนิสต์  
ค. ประชาธิปไตย    ง. เผด็จการ
9. บุคคลใดที่จะต้องยึดมั่นในวิถีชีวิตประชาธิปไตย
- ก. ข้าราชการ    ข. ประชาชน  
ค. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร                      ง. ถูกทุกข้อ
10. พฤติกรรมของบุคคลใดที่ไม่ปฏิบัติตามตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยในสังคม
- ก. ตู่เคารพในมติเสียงข้างมาก                      ข. เต้เคารพในสิทธิของอื่น  
ค. ต่อยึดถือความคิดของตนเอง                    ง. ติวปฏิบัติตามกฎของห้องเรียน
11. ใครมีปัญญาธรรม
- ก. พลอยพูดจาสุภาพเรียบร้อย  
ข. หญิงทำงานที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จ  
ค. ตู่เป็นคนไม่เห็นแก่ตัวขอช่วยเหลืองานส่วนรวม  
ง. แป้งรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่เคยยึดความคิดของตนเป็นใหญ่
12. ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา เป็นคุณลักษณะในการปฏิบัติตามวิถีชีวิตประชาธิปไตย ข้อใด
- ก. คารวธรรม    ข. ชั้นดีธรรม  
ค. ปัญญาธรรม    ง. สามัคคีธรรม
13. ข้อใด ไม่ใช่ คุณลักษณะของการปฏิบัติตามวิถีชีวิตประชาธิปไตย
- ก. คารวธรรม    ข. ชั้นดีธรรม  
ค. ปัญญาธรรม    ง. สามัคคีธรรม
14. ก้านทำความเคารพคุณครู เป็นลักษณะการปฏิบัติตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยข้อใด
- ก. คารวธรรม    ข. ชั้นดีธรรม  
ค. ปัญญาธรรม    ง. สามัคคีธรรม

15. บุคคลใดปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่ออยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม
- ก. กุศลชอบเก็บตัวไม่สนใจสิ่งรอบข้าง
  - ข. ขวัญรับผิดชอบเฉพาะงานของตน
  - ค. แอนชอบทำงานคนเดียวมากกว่าทำงานเป็นกลุ่ม
  - ง. แบ่งเคารพกฎเกณฑ์ของสังคม
16. ข้อใดคือสถานภาพโดยกำเนิด
- ก. เป็นนักเรียน
  - ข. เป็นครู
  - ค. เป็นทหาร
  - ง. เป็นคนไทย
17. การเคารพกฎเกณฑ์ของสังคมจัดเป็นคุณลักษณะใด
- ก. การวธรรม
  - ข. ชั้นดีธรรม
  - ค. ปัญญาธรรม
  - ง. สามัคคีธรรม
18. การปฏิบัติตามกฎหมายเป็นการปฏิบัติตามสิ่งใด
- ก. หน้าที่
  - ข. บทบาท
  - ค. สิทธิ
  - ง. สถานภาพ
19. ใครละเมิดเสรีภาพของผู้อื่น
- ก. บั้มเปิดวิทยุเบา ๆ ในบ้าน
  - ข. มะยมอาศัยอยู่ในคอนโดหรู
  - ค. ทิวชอบแสดงความคิดเห็น
  - ง. พิณแอบเข้าไปในบ้านของวิว
20. ข้อใด ไม่ใช่ สิทธิเสรีภาพ
- ก. ยะคุงเอาไม้ไล่ตีปาล์ม
  - ข. บั้มร้องเพลงในบ้าน
  - ค. บิวอ่านหนังสือในห้องสมุด
  - ง. กีต้าเล่นกีฬาในสนาม
21. ข้อใดเป็นหน้าที่ ของนักเรียน
- ก. เรียนหนังสือ
  - ข. ดูโทรทัศน์ดีกทุกวัน
  - ค. ช่วยพ่อแม่ทำงาน
  - ง. วิ่งเล่นในสนาม
22. บทบาทของพ่อแม่คือการเลี้ยงดูลูก บทบาทของลูกคือข้อใด
- ก. เชื่อฟังพ่อแม่
  - ข. เรียนหนังสือ
  - ค. ช่วยทำงานบ้าน
  - ง. ถูกทุกข้อ
23. ความเจริญงอกงามและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคมเป็นความหมายของข้อใด
- ก. วัฒนธรรม
  - ข. ประเพณี
  - ค. เอกลักษณ์
  - ง. ค่านิยม
24. บุคคลใดที่มีหน้าที่ปฏิบัติตามวัฒนธรรม ประเพณี และเอกลักษณ์ของชาติไทย
- ก. คนไทยทุกคน
  - ข. ข้าราชการทุกคน
  - ค. นักเรียนนักศึกษาทุกคน
  - ง. ถูกทุกข้อ

25. การกระทำของบุคคลใดที่ปฏิบัติตามเอกลักษณ์ของชาติไทย
- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| ก. นกแต่งกายด้วยชุดไทย         | ข. พรไปทำบุญทอดกฐินที่วัด |
| ค. เอรดน้ำผู้ใหญ่ในวันสงกรานต์ | ง. อ้วนตักบาตรในวันเกิด   |
26. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะของความเป็นไทย
- |              |                  |
|--------------|------------------|
| ก. อาหารไทย  | ข. ภาษาไทย       |
| ค. ธงชาติไทย | ง. รูปร่างหน้าตา |
27. เมื่อมีเด็กทารกเกิดใหม่ในบ้าน เจ้าของบ้านจะต้องแจ้งต่อนายทะเบียนท้องที่ภายในกี่วัน
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ก. 15 วัน | ข. 30 วัน |
| ค. 45 วัน | ง. 60 วัน |
28. ใครมีหน้าที่รับผิดชอบต่อชุมชน
- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| ก. ผู้นำชุมชน     | ข. ตำรวจชุมชน   |
| ค. ข้าราชการทุกคน | ง. ประชาชนทุกคน |
29. ถ้าเด็กเกิดในหมู่บ้านต้องแจ้งเกิดที่ใด
- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| ก. กำนัน    | ข. ผู้ใหญ่บ้าน         |
| ค. นายอำเภอ | ง. ผู้ว่าราชการจังหวัด |
30. เมื่อมีการแจ้งเกิด นายทะเบียนจะออกสิ่งใดเป็นหลักฐาน
- |             |                  |
|-------------|------------------|
| ก. สูติบัตร | ข. สูติบัตร      |
| ค. มรณะบัตร | ง. ประกาศนียบัตร |



**แบบประเมิน ความรับผิดชอบ**  
**วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 2**

- คำชี้แจง**
1. แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 20 ข้อ
  2. ให้นักเรียนตอบแบบประเมินให้ครบทุกข้อ โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับ การกระทำที่แท้จริงของนักเรียน ดังนี้ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด
  3. ในแต่ละข้อให้ตอบเพียง 1 คำตอบเท่านั้น

ข้อคำถาม	ระดับการกระทำ			
	ปฏิบัติ บ่อย ที่สุด	ปฏิบัติ บ่อย	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อย ที่สุด
<b>รู้จักหน้าที่</b>				
1. ในเวลาเรียนนักเรียนชอบนำงานอื่นขึ้นมาทำ				
2. เมื่อครูมอบหมายงานให้ทำนักเรียนจะรีบทำทันที				
3. นักเรียนทำความเข้าใจกับงานที่ได้รับมอบหมายก่อนลงมือปฏิบัติ				
4. นักเรียนจะรีบทำงานให้เสร็จ แล้วไม่กลับไปทบทวนอีกครั้ง				
5. เมื่อได้รับมอบหมายงานให้ทำ นักเรียนจะรีบทำทันที แม้ว่าจะเหลือเวลาอีกนานก็ตาม				
<b>มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่</b>				
6. กำหนดขั้นตอนการทำงานก่อนลงมือทำงาน				
7. เมื่อมีเวลาว่างนักเรียนจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ				
8. เมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงานที่ยาก ๆ จะพยายามทำงานสำเร็จ				
9. นักเรียนจะคิดให้รอบคอบก่อนทำงานใด ๆ เพื่อให้ผลงานที่ทำออกมา มีประสิทธิภาพมากที่สุด				
10. นักเรียนชอบทำงานแบบผัดวันประกันพรุ่ง				
<b>ยอมรับในการกระทำของตนเอง</b>				
11. นักเรียนยอมรับคำติชมจากเพื่อนร่วมงาน				
12. นักเรียนใช้เหตุผลในการทำงานมากกว่าการใช้อารมณ์				
13. ซินชมในความสำเร็จของตนเอง				
14. นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น				
15. นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของงานที่ทำ				

ข้อความ	ระดับการกระทำ			
	ปฏิบัติ บ่อย ที่สุด	ปฏิบัติ บ่อย	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อย ที่สุด
<b>ปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน</b>				
16. นักเรียนยอมรับความผิดพลาดในการทำงานแล้วนำไปแก้ไข				
17. นักเรียนมีความตั้งใจที่จะปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น				
18. นักเรียนมีความพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ				
19. นักเรียนมีการตรวจทานและแก้ไขงานที่ทำเสร็จแล้ว				
20. นักเรียนจะคิดก่อนว่าจะเกิดผลเสียขึ้นในสิ่งที่กระทำลงไปหรือไม่				

## ภาคผนวก ค

### คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ
- ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ
- ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบประเมินความ รับผิดชอบโดยผู้เชี่ยวชาญ
- ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient ) ของแบบประเมิน ความรับผิดชอบ

ตาราง 8 ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้	รู้ - จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	รวม	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์
1. บอกวิธีการทำความดีของตนเองในฐานะสมาชิกที่ดีของบ้าน โรงเรียน ชุมชนได้	/	/		4	
2. เห็นคุณค่าของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิธีประชาธิปไตยในฐานะสมาชิกที่ดีของบ้าน โรงเรียน ชุมชนได้	/	/		4	/
3. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิธีประชาธิปไตยในฐานะสมาชิกที่ดีของบ้านโรงเรียน ชุมชนได้		/	/	5	/
4. บอกการทำความดีเพื่อตนเองและชุมชนได้		/	/	4	
5. ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ดีของตนเองได้		/	/	5	/
6. แสดงความชื่นชมในคุณค่าและความสามารถของผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง		/	/	4	/
7. อธิบายความหมายของบทบาท หน้าที่ สิทธิ และเสรีภาพ	/	/		4	
8. บอกชื่อ สถานที่สำคัญในชุมชนได้	/	/		4	
9. ใช้สถานที่ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง		/	/	4	
10. บอกประโยชน์และความสำคัญของสถานที่สำคัญในชุมชนได้	/	/		4	/
11. เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามบทบาท หน้าที่ สิทธิ และเสรีภาพในฐานะเป็นสมาชิกที่ดีของหมู่บ้านและชุมชน		/	/	5	/
12. บอกสภาพแวดล้อมในชุมชนได้	/	/		4	
13. เห็นความสำคัญของสภาพแวดล้อมในชุมชน	/	/		5	/
14. บอกวิธีการรักษาสิ่งแวดล้อมได้		/	/	4	/
<b>รวม</b>				<b>60</b>	

ตาราง 9 ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อความกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของแบบวัดผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผลการประเมิน			ผลรวม	IC
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
1.	+1	+1	+1	3	1
2.	+1	+1	+1	3	1
3.	+1	+1	+1	3	1
4.	+1	+1	-1	2	0.67
5.	0	0	+1	1	0.33
6.	0	+1	+1	2	0.6
7.	+1	+1	+1	3	1
8.	+1	+1	+1	3	1
9.	+1	+1	+1	3	1
10.	0	+1	+1	2	0.67
11.	0	+1	0	1	0.33
12.	+1	+1	+1	3	1
13.	+1	+1	+1	3	1
14.	+1	+1	+1	3	1
15.	+1	+1	+1	3	1
16.	+1	+1	+1	3	1
17.	+1	+1	+1	3	1
18.	+1	+1	+1	3	1
19.	0	+1	+1	2	0.67
20.	+1	+1	+1	3	1
21.	+1	+1	+1	3	1
22.	+1	+1	+1	3	1
23.	+1	+1	+1	3	1
24.	0	+1	+1	2	0.67
25.	0	+1	+1	2	0.67
26.	0	-1	+1	1	0.33
27.	+1	+1	+1	3	1
28.	0	0	+1	1	0.33
29.	+1	+1	+1	3	1
30.	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	ผลการประเมิน			ผลรวม	IC
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3		
31.	+1	+1	+1	3	1
32.	0	+1	+1	2	0.67
33.	+1	+1	+1	3	1
34.	0	+1	+1	2	0.67
35.	+1	+1	+1	3	1
36.	+1	+1	+1	3	1
37.	+1	+1	+1	3	1
38.	+1	+1	+1	3	1
39.	+1	+1	+1	3	1
40.	+1	+1	+1	3	1
41.	+1	+1	+1	3	1
42.	0	0	+1	1	0.33
43.	+1	+1	+1	3	1
44.	0	0	+1	1	0.33
45.	0	+1	+1	2	0.67
46.	+1	+1	+1	3	1
47.	+1	+1	+1	3	1
48.	+1	0	0	1	0.33
49.	+1	+1	+1	3	1
50.	+1	+1	+1	3	1
51.	+1	+1	+1	3	1
52.	0	0	+1	1	0.33
53.	+1	+1	+1	3	1
54.	0	0	+1	1	0.33
55.	+1	0	+1	2	0.67
56.	+1	+1	+1	3	1
57.	+1	+1	+1	3	1
58.	+1	+1	+1	3	1
59.	+1	0	0	1	0.33
60.	+1	0	+1	2	0.67

ตาราง 10 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.	0.78	0.35
2.	0.48	0.55
3.	0.78	0.45
4.	0.53	0.45
5.	0.78	0.25
6.	0.38	0.65
7.	0.58	0.45
8.	0.53	0.25
9.	0.75	0.20
10.	0.60	0.50
11.	0.63	0.35
12.	0.50	0.30
13.	0.58	0.35
14.	0.55	0.40
15.	0.65	0.30
16.	0.43	0.65
17.	0.48	0.45
18.	0.30	0.60
19.	0.78	0.25
20.	0.78	0.35
21.	0.75	0.40
22.	0.58	0.35
23.	0.40	0.20
24.	0.48	0.55
25.	0.73	0.45
26.	0.48	0.25
27.	0.53	0.65
28.	0.73	0.55
29.	0.80	0.20
30.	0.80	0.20

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรม ตามวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardons) โดยใช้สูตร KR – 20  
เท่ากับ 0.86

ตาราง 11 ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อความกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบของ  
แบบประเมิน ความรับผิดชอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

พฤติกรรม	ข้อที่	ผลการประเมิน			IOC
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	
รู้จักหน้าที่	1.	+1	+1	+1	1
	2.	+1	+1	+1	1
	3.	+1	+1	+1	1
	4.	+1	+1	+1	1
	5.	+1	+1	+1	1
	6.	+1	+1	+1	1
	7.	+1	+1	+1	1
	8.	+1	+1	+1	1
	9.	+1	+1	+1	1
	10.	+1	+1	+1	1
ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ หน้าที่	11.	+1	+1	+1	1
	12.	+1	+1	+1	1
	13.	+1	+1	+1	1
	14.	+1	+1	+1	1
	15.	+1	+1	+1	1
	16.	+1	+1	+1	1
	17.	+1	+1	+1	1
	18.	+1	+1	+1	1
	19.	+1	+1	+1	1
	20.	+1	+1	+1	1
ยอมรับในการกระทำของ ตนเอง	21.	+1	+1	+1	1
	22.	+1	+1	+1	1
	23.	+1	+1	+1	1
	24.	+1	+1	+1	1
	25.	+1	+1	+1	1
	26.	+1	+1	+1	1
	27.	+1	+1	+1	1
	28.	+1	+1	+1	1
	29.	+1	+1	+1	1
	30.	+1	+1	+1	1



ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรม	ข้อที่	ผลการประเมิน			
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	IOC
ปรับปรุงแก้ไข ในการทำงาน	31.	+1	+1	+1	1
	32.	+1	+1	+1	1
	33.	+1	+1	+1	1
	34.	+1	+1	+1	1
	35.	+1	+1	+1	1
	36.	+1	+1	+1	1
	37.	+1	+1	+1	1
	38.	+1	+1	+1	1
	39.	+1	+1	+1	1
	40.	+1	+1	+1	1

ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient ) ของแบบประเมิน ความรับผิดชอบ

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics				
	Scale	Scale	Corrected	
Mean	Variance	Item-	Alpha	
if Item	if Item	Total	if Item	
Deleted	Deleted	Correlation	Deleted	
X1	104.5238	112.4619	-.1119	.7958
X2	103.2857	109.5143	.1038	.7882
X3	102.8571	104.4286	.4221	.7780
X4	103.6190	106.3476	.1819	.7876
X5	103.3810	105.7476	.2900	.7824
X6	104.6667	112.7333	-.1340	.7957
X7	103.3333	99.3333	.5100	.7715
X8	104.2857	109.5143	.1038	.7882
X9	104.0952	107.4905	.1996	.7857
X10	102.9524	105.0476	.3987	.7791
X11	103.6190	106.9476	.2181	.7851
X12	104.4286	105.7571	.2578	.7837
X13	103.4286	105.4571	.3695	.7800
X14	103.1429	101.9286	.6577	.7711
X15	103.1429	107.8286	.1667	.7870
X16	103.1429	103.5286	.4772	.7760
X17	104.3333	111.8333	-.0722	.7935
X18	104.2857	118.8143	-.4861	.8086
X19	104.7143	111.3143	-.0442	.7955
X20	104.3810	112.0476	-.0847	.7998

ตาราง 12 (ต่อ)

Item-total Statistics				
	Scale	Scale	Corrected	
Mean	Variance	Item-	Alpha	
if Item	if Item	Total	if Item	
Deleted	Deleted	Correlation	Deleted	
X21	103.3333	109.8333	.0729	.7893
X22	103.1429	101.2286	.4638	.7744
X23	103.2857	104.7143	.3164	.7812
X24	103.0952	100.1905	.4774	.7732
X25	102.9524	104.2476	.3428	.7801
X26	102.6667	104.8333	.4925	.7773
X27	102.8571	104.6286	.4604	.7775
X28	102.8571	101.9286	.5414	.7730
X29	103.0476	112.3476	-.1164	.7937
X30	102.7619	104.8905	.3803	.7794
X31	103.0476	98.9476	.6342	.7674
X32	103.0952	99.6905	.6557	.7679
X33	103.1429	101.5286	.5157	.7731
X34	103.6667	101.9333	.4860	.7743
X35	102.9524	110.0476	.0493	.7903
X36	104.4286	111.0571	-.0238	.7934
X37	103.2381	104.9905	.4248	.7785
X38	104.4286	110.9571	-.0176	.7932
X39	104.2857	106.2143	.2544	.7837
X40	103.5238	101.4619	.4556	.7748

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

## Reliability Coefficients

N of Cases = 21.0

N of Items = 40

Alpha = .7879

## ภาคผนวก ง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

- คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- **T-Test**
- คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบ วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 – 6
- คะแนนเฉลี่ยวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- คะแนนแบบประเมิน ความรับผิดชอบของนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน
- **T-Test**
- ภาพการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตาราง 13 คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

คนที่	กลุ่มตัวอย่าง			
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D <sup>2</sup>
1.	21	26	5	10
2.	25	26	1	2
3.	20	25	5	10
4.	20	22	2	4
5.	19	23	4	16
6.	21	27	6	36
7.	24	26	2	4
8.	25	27	2	4
9.	20	24	4	16
10.	20	22	2	4
11.	22	25	3	9
12.	20	26	6	36
13.	21	23	2	4
14.	22	24	2	4
15.	24	25	1	2
16.	20	21	1	2
17.	20	22	2	4
18.	20	24	4	16
19.	19	21	2	4
20.	19	22	3	9
21.	20	22	2	4
<b>รวม</b>	<b>442</b>	<b>503</b>	<b>61</b>	<b>200</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>21.5</b>	<b>23.95</b>	<b>2.90</b>	<b>9.52</b>

## T-Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE	21.0000	21	1.97484	.43095
	POST	23.9524	21	1.96153	.42804

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE & POST	21	.684	.001

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE - POST	-2.9524	1.56449	.34140	-3.6645	-2.2402	-8.648	20	.000

ตาราง 14 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตาม  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ลำดับที่	พฤติกรรมที่สังเกต												รวมคะแนน รายบุคคล
	1. รู้จักหน้าที่			2. ความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติ หน้าที่			3. ยอมรับใน การกระทำของ ตนเอง			4. ปรับปรุง แก้ไขงานที่ทำ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9
2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10
3	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8
4	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	5
5	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	5
6	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	6
7	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
8	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	7
9	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	8
10	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5
11	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7
12	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	8
13	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	6
14	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	9
15	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4
16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	8
17	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	8
18	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	6
19	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8
20	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	5
21	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	8
รวม	12	13	12	12	14	13	12	11	13	10	12	13	147

ตาราง 15 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตาม  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ลำดับที่	พฤติกรรมที่สังเกต												รวมคะแนน รายบุคคล	
	1.รู้จักหน้าที่			2.ความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติ หน้าที่			3.ยอมรับใน การกระทำของ ตนเอง			4.ปรับปรุง แก้ไขงานที่ทำ				
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3		
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10
2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10
3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9
4	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	6
5	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	9
6	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6
7	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
8	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7
9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9
10	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	8
11	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7
12	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	8
13	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7
14	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	9
15	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8
16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
17	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
18	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	7
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
20	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6
21	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	9
รวม	14	14	14	14	16	15	13	13	15	13	14	15	15	170



ตาราง 16 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตาม  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ลำดับที่	พฤติกรรมที่สังเกต												รวมคะแนน รายบุคคล
	1.รู้จักหน้าที่			2.ความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติ หน้าที่			3.ยอมรับใน การกระทำของ ตนเอง			4.ปรับปรุง แก้ไขงานที่ทำ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10
3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9
4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	9
6	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	9
7	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10
9	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	9
10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	9
11	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8
12	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
13	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9
14	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	9
15	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9
16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
17	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	8
18	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	9
19	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	9
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
รวม	16	15	15	16	18	18	15	17	18	15	16	17	196

ตาราง 17 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตาม  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ลำดับที่	พฤติกรรมที่สังเกต												รวมคะแนน รายบุคคล	
	1.รู้จักหน้าที่			2.ความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติ หน้าที่			3.ยอมรับใน การกระทำของ ตนเอง			4.ปรับปรุง แก้ไขงานที่ทำ				
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3		
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	9
7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
9	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10
10	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	9
11	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	8
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	9
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10
15	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	8
16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
17	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
18	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	10
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
20	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
รวม	18	17	18	18	19	17	18	19	18	16	18	18	214	

ตาราง 18 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตาม  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

ลำดับที่	พฤติกรรมที่สังเกต												รวมคะแนน รายบุคคล
	1.รู้จักหน้าที่			2.ความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติ หน้าที่			3.ยอมรับใน การกระทำของ ตนเอง			4.ปรับปรุง แก้ไขงานที่ทำ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	9
8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10
10	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	8
11	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10
15	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9
16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
18	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	9
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10
20	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
รวม	19	18	18	19	19	18	18	19	19	17	18	19	221

ตาราง 19 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตาม  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

ลำดับที่	พฤติกรรมที่สังเกต												รวมคะแนน รายบุคคล
	1.รู้จักหน้าที่			2.ความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติ หน้าที่			3.ยอมรับใน การกระทำของ ตนเอง			4.ปรับปรุง แก้ไขงานที่ทำ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	9
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10
8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10
9	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
10	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10
11	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10
15	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
18	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	9
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
รวม	19	19	18	17	19	19	17	18	18	18	19	18	219

ตาราง 20 คะแนนเฉลี่ยรายแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์ ความรับผิดชอบ		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>รู้จักหน้าที่</b>			
1. นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ	1.76	0.75	ปานกลาง
2. เมื่อครูมอบหมายงานให้ทำนักเรียนจะรีบทำทันที	3.00	0.69	มาก
3. นักเรียนทำความเข้าใจกับงานที่ได้รับมอบหมายก่อนลงมือปฏิบัติ	3.33	0.64	มาก
4. นักเรียนจะรีบทำงานให้เสร็จ แล้วไม่กลับไปทบทวนอีกครั้ง	2.43	1.00	ปานกลาง
5. เมื่อได้รับมอบหมายงานให้ทำ นักเรียนจะรีบทำทันที แม้ว่าจะเหลือเวลาอีกนานก็ตาม	2.86	1.04	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.68</b>	<b>1.00</b>	<b>มาก</b>
<b>ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่</b>			
1. มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานก่อนลงมือปฏิบัติงาน	2.76	0.75	มาก
2. เมื่อมีเวลาว่างนักเรียนจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ	2.67	1.13	มาก
3. เมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงานที่ยาก ๆ จะพยายามทำจนสำเร็จ	3.10	0.61	มาก
4. นักเรียนจะคิดให้รอบคอบก่อนทำงานใด ๆ เพื่อให้ผลงานที่ทำออกมา มีประสิทธิภาพมากที่สุด	3.00	0.76	มาก
5. นักเรียนชอบทำงานแบบผัดวันประกันพรุ่ง	1.86	0.71	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>2.68</b>	<b>0.92</b>	<b>ดี</b>
<b>ยอมรับในการกระทำของตนเอง</b>			
1. นักเรียนยอมรับคำติชมจากเพื่อนร่วมงาน	2.86	0.64	มาก
2. นักเรียนใช้เหตุผลในการทำงานมากกว่าการใช้อารมณ์	2.90	0.87	มาก
3. ชื่นชมในความสำเร็จของตนเอง	3.14	1.04	มาก
4. นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	3.38	0.65	มาก
5. นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของงานที่ทำ	3.48	0.73	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.15</b>	<b>0.84</b>	<b>มาก</b>
<b>ปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน</b>			
1. นักเรียนยอมรับความผิดพลาดในการทำงานแล้วนำไปแก้ไข	3.14	0.89	มาก
2. นักเรียนมีความตั้งใจที่จะปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	3.19	0.50	มาก
3. นักเรียนมีความพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ	3.24	0.68	มาก
4. นักเรียนมีการตรวจทานและแก้ไขงานที่ทำเสร็จแล้ว	2.81	0.73	มาก
5. นักเรียนจะคิดก่อนว่าจะเกิดผลเสียขึ้นในสิ่งที่กระทำลงไปหรือไม่	2.71	0.93	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.02</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>2.88</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 21 คะแนนแบบประเมิน ความรับผิดชอบของนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน

ข้อที่	คนที่																				เฉลี่ย	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	4	2	1	3	2	2	2	3	1	2	1.90	0.77
2	2	3	2	4	3	2	4	3	4	3	3	1	4	3	4	4	4	3	3	2	3.05	0.86
3	2	4	2	1	3	1	3	3	3	2	3	2	4	3	2	3	2	4	2	4	2.65	0.91
4	2	2	3	2	3	3	3	3	4	1	2	3	3	3	3	3	2	4	3	2	2.70	0.71
5	1	3	4	3	4	3	4	4	4	3	1	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3.30	0.90
6	1	4	3	2	4	3	3	3	3	1	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3.00	0.84
7	3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	4	1	2.80	0.75
8	1	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2.85	0.65
9	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	2.85	0.73
10	2	3	3	2	1	3	2	3	3	1	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2.90	0.89
11	1	3	4	1	3	1	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.25	1.18
12	2	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	3	1	2	4	2	3	3	3	2	2.45	0.74
13	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2.30	0.56
14	1	3	4	3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3.05	0.80
15	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	2	3.05	0.67
16	1	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3.25	0.70
17	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	4	4	3	4	3	2	4	2	3.30	0.78
18	1	4	4	4	1	2	3	2	2	1	1	4	4	4	4	1	4	4	3	1	2.70	1.31
19	1	3	4	3	4	4	3	3	4	1	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3.30	0.90
20	2	2	3	2	3	3	3	3	4	1	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	3.00	0.84
21	1	3	4	2	1	2	2	3	3	1	2	3	3	3	4	2	2	4	3	2	2.50	0.92

## T-Test

### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MEAN	21	2.8643	.36508	.07967

### One-Sample Test

	Test Value = 2.51					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
MEAN	4.447	20	.000	.3543	.1881	.5205

ภาพการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT







ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวรัตนา กองสวัสดิ์
วันเดือนปีเกิด	4 เมษายน พ.ศ. 2525
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	297/56 อาคาร 3 ถนนพหลโยธิน ซอย. พหลโยธิน 50 แขวงคลองถนน เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10220
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2543	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนกุหลาบที่รศทหารมาวิทยาคม กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2547	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ) สาขาการศึกษาปฐมวัย จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.ม) สาขาการประถมศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร