

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี  
ด้านการประหยัดของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4



นางวิณา วงศ์ศรีเมือก

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5 1 8 3 3 9 0 9 2 7

EFFECTS OF A PROJECT – BASED LEARNING PROGRAM ON GOOD  
CITIZENSHIP CHARACTERISTICS IN SAVING OF FOURTH GRADE STUDENTS



Mrs. Veena Wongsriphuak

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Elementary Education  
Department of Curriculum, Instruction and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนา  
คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของ  
นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4

โดย

นางวีณา วงศ์ศรีเผือก


สาขาวิชา

ประถมศึกษา

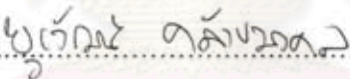
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

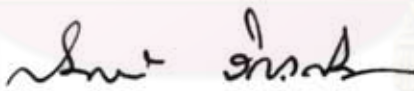
รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ จิตระดับ


คณะกรรมการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ยุรวัดมน ค้ายมงคล)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ จิตระดับ)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ทศนีย์ ผลเนืองมา)

วีณา วงศ์ศรีเผือก : ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนา  
คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4  
(EFFECTS OF A PROJECT – BASED LEARNING PROGRAM ON  
GOOD CITIZENSHIP CHARACTERISTICS IN SAVING OF FOURTH GRADE  
STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ จิตระดับ,  
192 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนา  
คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ  
นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัย  
และพัฒนาการศึกษา จำนวน 37 คน ระยะเวลาในการทดลองใช้โปรแกรม 10 สัปดาห์ มีการดำเนินการ  
วิจัย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นที่ 3  
การสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ขั้นที่ 4 การออกแบบการทดลอง ขั้นที่ 5 การดำเนินการทดลอง  
ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย  
แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัค แบบ  
ประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคและแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี  
ด้านการประหยัค ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่อง  
คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา ..ลายมือชื่อนิสิต..... วีณา วงศ์ศรีเผือก  
สาขาวิชา ..ประถมศึกษา..... ..ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
ปีการศึกษา ..2553.....

## 5183390927 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEYWORDS : PROJECT – BASED LEARNING / GOOD CITIZENSHIP  
CHARACTERISTICS

VEENA WONGSRIPHUAK : EFFECTS OF A PROJECT – BASED  
LEARNING PROGRAM ON GOOD CITIZENSHIP CHARACTERISTICS  
IN SAVING OF FOURTH GRADE STUDENTS. ADVISOR : ASSOCIATE  
PROFESSOR SOMPONG CHITRADUB, Ph.D., 192 pp.

The purpose of this research was to study effects of a Project – based learning program on good citizenship characteristics in saving of fourth grade student . The subjects were 37 fourth grade students at Kasetsart University Laboratory School, Center for Educational Research Development in the academic year 2010. The duration of program experiment was 10 weeks. The program of this study was dividfd into six stages as follows : 1) studying background data, 2) setting population and sample 3) constructing a Project – based learning program 4) designing the experiment, and 5) experimenting, and 6) analyzing data. The Single Group, Pre-Posttest Design was used in Experimental Research. The research instruments were lesson plans of the project – based learning program on good citizenship characteristics in saving, knowledge test to construct good citizenship characteristics in saving, the evaluation form of good citizenship characteristics in saving and journals on good citizenship characteristics in saving . The results indicate that knowledge on good citizenship characteristics in saving was higher than before and knowledge on good citizenship characteristics in saving was higher than before using at the .05 level of significance

Department : Curriculum, Instruction and  
Educational Technology.....

Field of Study : Elementary Education.....

Academic Year : 2010.....

Student's Signature *Veena Wongsriphunk*

Advisor's Signature *S. Chitradub*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาและการช่วยเหลือจากท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ จิตระดับ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ แนวคิด ตลอดจนตรวจทานแก้ไขงานวิจัยชิ้นนี้จนบรรลุสำเร็จ กราบขอบพระคุณดร.ยุรวัดณ์ คล้ายมงคล ประธานกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ทัศนีย์ ผลเนืองมา กรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาพิจารณาตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์.กัญญา คงคานนท์ รองศาสตราจารย์ วรรณา สุตวิจิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีญา บุญญสิทธิ์และ รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย คำสุวรรณ ที่กรุณาสละเวลาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ อีกทั้งยังได้ให้คำปรึกษา และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ในการนำมาปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยให้มีความถูกต้องชัดเจนมากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร จ่างภากร อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา และอาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ให้ความร่วมมือและการสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ตลอดจนขอบคุณนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 ที่เข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ อย่างตั้งใจและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมตามแผนการสอนที่เตรียมไว้เป็นอย่างดี

กราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาประถมศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ทั้งด้านวิชาการ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และการวางตัวให้เหมาะสมกับวิชาชีพ ทำให้ผู้วิจัยสามารถก้าวออกไปประกอบวิชาชีพครูได้อย่างภาคภูมิใจ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อปรีชา วงศ์ศรีเผือก คุณแม่สำเนียง วงศ์ศรีเผือกและญาติพี่น้องทุกคนที่ให้กำลังใจ แรงใจ ในการทำงาน และขอขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆ สาขาประถมศึกษาทุกคนที่ให้กำลังใจ คำแนะนำ ความช่วยเหลือในการค้นคว้าหาข้อมูล และทำให้งานวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
<b>บทที่</b>	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
ตอนที่ 1 แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	15
1.1 ความหมายของโครงงาน.....	18
1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการทำโครงงาน.....	21
1.3 ประเภทของโครงงาน.....	24
1.4 ขั้นตอนการทำโครงงาน.....	26
ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องความเป็นพลเมืองดี.....	30
2.1 ความหมายของความเป็นพลเมืองดี.....	30
2.2 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี.....	34
2.3 การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี.....	39
ตอนที่ 3 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด.....	43
3.1 ความหมายของการประหยัด.....	43
3.2 ประโยชน์ของการประหยัด.....	44
3.3 คุณลักษณะของผู้มีพฤติกรรมประหยัด.....	45
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46

บทที่	หน้า
4.1 งานวิจัยในประเทศ.....	46
4.2 งานวิจัยต่างประเทศ.....	49
3 การดำเนินการวิจัย.....	52
การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
การสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	54
การออกแบบการทดลอง.....	59
การดำเนินการทดลอง.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการ ประหยัคก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม.....	70
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ในด้านการประหยัค.....	71
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ในด้านการประหยัค.....	80
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลการทำโครงงานหลังการทดลอง.....	86
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	92
สรุปผลการวิจัย.....	92
อภิปรายผลการศึกษา.....	96
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	101
รายการอ้างอิง.....	102
ภาคผนวก.....	109
ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	110
ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	111
ภาคผนวก ค. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	173
ภาคผนวก ง. ภาพกิจกรรมในการทำวิจัย.....	179
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	192



## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1	ตารางแสดงรายละเอียดหน่วยการเรียนรู้ของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด.....	58
ตารางที่ 2	ตารางกำหนดโครงสร้างแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด.....	60
ตารางที่ 3	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนและหลังเข้าร่วมการทดลอง.....	70
ตารางที่ 4	การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนการทดลอง.....	72
ตารางที่ 5	การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดระหว่างการทดลอง.....	75
ตารางที่ 6	การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังการทดลอง.....	78
ตารางที่ 7	ค่าเฉลี่ยการบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดรายหลังการทดลอง.....	81
ตารางที่ 8	สรุปรายการพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียน.....	84
ตารางที่ 9	ความถี่และค่าเฉลี่ยการประเมินการทำโครงงานโดยครูผู้สอน.....	86
ตารางที่ 10	ความถี่และค่าร้อยละประเมินการทำโครงงานของตนเองโดยนักเรียน.....	89
ตารางที่ 11	ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด.....	177
ตารางที่ 12	คะแนนทดสอบความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด.....	178

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	11
แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะ ความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด.....	55



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยในปัจจุบันนี้เป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในหลายๆ ด้าน เพื่อให้ประเทศไทยได้รับทันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่กำลังเกิดขึ้นทั่วโลกของเรานี้ โดยปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมและมีความสำคัญที่ทำให้เกิดการผลักดันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าในด้านต่างๆ นั้นก็คือพลเมืองของแต่ละประเทศ เพราะถ้าหากประเทศใดมีพลเมืองที่มีความสามารถ มีความรู้และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แล้ว พลเมืองเหล่านั้นก็จะช่วยทำให้ประเทศชาติของตนได้มีศักยภาพในทุกๆ ด้าน แต่ในทางตรงกันข้ามหากประเทศใดมีแต่พลเมืองที่ไม่ได้รับการพัฒนาพลเมืองของประเทศนั้นก็ไม่สามารถที่จะทำให้ประเทศชาติของตนพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าได้ สำหรับประเทศไทยเราได้ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาความเป็นพลเมืองดี ดังเช่น กรมวิชาการได้กล่าวว่า การพัฒนาความเป็นพลเมืองดีมีความจำเป็นต่อสังคมไทยในปัจจุบันเพราะความเจริญความก้าวหน้าของสังคมไทยมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และส่งผลให้สังคมเกิดปัญหาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนไทยให้มีความรู้ มีคุณธรรมและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้คนเป็นพลเมืองดีของสังคม กรมวิชาการ (2544:1-2) และกำหนดเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษามาโดยตลอด ตั้งแต่ยุคเริ่มต้นจนถึงยุคปัจจุบัน ดังเช่น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขบนพื้นฐานความเป็นไทย โดยปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกและปฏิบัติตนตามวิถีทางประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รักรักษาสิทธิเสรีภาพของตนเอง และเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น กระทรวงศึกษาธิการ (2545:4) และในระบบการศึกษาในยุคปัจจุบันนี้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดหมายของหลักสูตร เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย
๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข  
กระทรวงศึกษาธิการ (2551:3)

ปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะช่วยสร้างและพัฒนาพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพนั้นก็คือเรื่องของการศึกษา ดังเช่น พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานแก่คณะครูและนักเรียนที่ได้รับพระราชทานรางวัลในวันที่ 27 กรกฎาคม 2524 ซึ่งให้เห็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งทั้งของชีวิตและส่วนรวมคือ การศึกษา ซึ่งเป็นรากฐานส่งเสริมความเจริญมั่นคงเกือบทุกอย่างในบุคคล และประเทศชาติ การศึกษานี้มีไว้สำหรับสร้างคน คนที่มีอายุน้อยจะต้องเรียนและสร้างตนเองขึ้นให้เป็นผู้ใหญ่จริงๆ การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทักษะคติ และประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมืองประกอบไปด้วยพลเมืองที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศชาติก็ย่อมทำได้โดยสะดวกราบรื่นได้ผลที่แน่นอน และรวดเร็ว มัลลิกา ตันทนันทน์ และคณะ (2549:56) นอกจากนี้ การที่จะปลูกฝังและส่งเสริมให้เยาวชนมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีนั้นโรงเรียนถือได้ว่ามีหน้าที่บทบาทโดยตรงที่สำคัญในการจัดการศึกษา เพื่อปลูกฝังคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีที่พึงปรารถนาตามความต้องการของสังคม โรงเรียนเป็นเสมือนสถานที่สำหรับเตรียมเยาวชนให้พร้อมที่จะเป็นคนดีของสังคมในอนาคตและในโรงเรียนนั้นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการที่จะให้ความรู้และสั่งสอนให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่ดีก็คือ ครู กรมวิชาการ (2544:2)

จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การศึกษาเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีให้กับสังคมและประเทศชาติได้ การเป็นพลเมืองดีจะมีลักษณะอย่างไรนั้นสังคมจะเป็นผู้กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อที่จะได้พลเมืองที่ดีที่ต้องการโดยคุณสมบัติของสมาชิกในสังคมก็จะต้องมีคุณสมบัติที่เป็นพื้นฐานซึ่งเป็นคุณสมบัติทั่วไปของการเป็นพลเมืองดี เช่น ชยัน อุดทน ชื่อสัตย์ ประหยัด รับผิดชอบ มีเหตุผล โอบอ้อมอารี มีเมตตา เห็นประโยชน์ส่วนรวมมีความสำคัญเสมอ ดังนั้นการเป็นพลเมืองดีของสังคมไทยก็คือ การปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานและค่านิยมอันพึงประสงค์ของสังคม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคมนั่นเอง พลเมืองดีย่อมเป็นที่ต้องการ

ของสังคมทุกสังคม สถาบันและสถานะของตนเอง ดังนั้นพลเมืองดีจึงต้องได้รับการปลูกฝังสิ่งที่ดีงาม การเป็นพลเมืองดี (2553:ออนไลน์)

การเป็นพลเมืองดีนั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านดัง เช่น พระเทพวิสุทธิเมธี ปัญญา นันทภิกขุ (2543:22)ได้ให้ทัศนะโดยสรุปเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีว่า พลเมืองดี ก็คือ คนดี ซึ่งหมายถึงคนที่มีวิชา มีความรู้ดีด้วย มีความประพฤติดี หรือคนดี ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้ควบคู่กับการมีคุณธรรมจะกล่าวได้ว่า คนดีต้องมีคุณลักษณะ 2 ประการคือ มีคุณวุฒิ หมายถึงความเจริญด้วยความดี โดยมีวิชาความรู้ปรากฏอย่างเด่นชัดจนเป็นที่ยอมรับของคนทั้งหลายว่าดีเด่นในด้านความรู้ และมีคุณภาพ หมายถึง การแสดงออกซึ่งความดีในตนปรากฏเป็นที่ประจักษ์อย่างเด่นชัด แจ่มแจ้ง จนเป็นที่ยอมรับของคนทั้งหลายอีกว่ามีความสามารถเหมาะสมทุกประการ คู่ควรกับการงาน ฐานะ ทั้งมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างดีที่สุดและพลเมืองที่จะเป็นคนดีจะต้องมีคุณธรรมบางประการคือ คนดี ต้องมีความรู้ดี มีมารยาทงาม มีความซื่อสุจริต มีน้ำใจ พุทธิ เป็นผู้ขยัน ประหยัด รู้จักรักษาเกียรติยศตนเอง และผู้อื่น รวมถึงสถานที่อันตนทำงาน มีจิตรักสงบ รู้จักปกครองตนเอง และสามารถสร้างตนเองให้เป็นหลักฐานโดยชอบ ถ้าบุคคลใดมีสิ่งเหล่านี้จะสามารถช่วยในการพัฒนาตนให้เป็นคนดี หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา (2521:3) กล่าวว่าพลเมืองดีคือผู้ที่สามารถนำตนเองได้ มีเหตุผลและวิจารณ์ญาณ รู้จักเลือกเฟ้นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตนเองและบ้านเมือง ต้องตื่นตัวต่อปัญหาสังคมและร่วมมือในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นให้ลุล่วงไป

จากความหมายดังที่กล่าวมา จะเห็นว่าความเป็นพลเมืองดีนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ควรช่วยกันพัฒนาให้เกิดขึ้นกับเด็กไทยทุกคน เพราะเด็กคือทรัพยากรอันสำคัญหากเราช่วยกันพัฒนาเด็กให้เป็นพลเมืองที่ดีได้ก็จะทำให้ประเทศของเรามีทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่ามากที่สุด โดยเฉพาะการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีนั้น ถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญเรื่องหนึ่งและเราควรที่จะเริ่มปลูกฝังตั้งแต่เด็กๆ เพราะในปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่าปัญหาของเด็กและเยาวชนไทยเรามีมากมายและหนึ่งในปัญหาของเด็กและเยาวชนไทยนั้นก็คือ ปัญหาเยาวชนไทยฟุ่มเฟือย โดยสำนักวิจัยเอแบคโพลล์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ร่วมกับมูลนิธิเครือข่ายครอบครัว และมูลนิธิเพื่อการพัฒนาเด็ก (มพด.) โดยการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้จัดทำการศึกษาเรื่อง "ความคิดเห็นของประชาชนต่อพฤติกรรมการจับจ่ายใช้สอยของเด็กและวัยรุ่น : กรณีศึกษาประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครการศึกษาวิจัยดังกล่าวพบว่า ประชาชนกว่าร้อยละ 91.9 มีความเห็นตรงกันว่าปัจจุบันเยาวชนมีพฤติกรรมการจับจ่ายใช้สอยที่ "ฟุ่มเฟือย"จากการสำรวจครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการสำรวจของสำนักวิจัยเอแบคโพลล์ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2545 ถึง 15 มกราคม

2546 จากกลุ่มนักเรียนนักศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถึง ระดับปริญญาตรีในเขต กรุงเทพมหานครจำนวน 2,681 ตัวอย่าง ซึ่งพบว่ามึนักเรียนนักศึกษาถึงร้อยละ 76.4 ที่นิยมซื้อ หรือใช้สินค้าต่างประเทศ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า เครื่องสำอาง น้ำหอม กระเป๋า ฯลฯ มีเพียงร้อยละ 23.6 ที่ไม่นิยม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไม่เพียงแต่การชอบใช้สินค้าประเภทที่ฟุ่มเฟือย เกินความจำเป็นเท่านั้น วัยรุ่นปัจจุบันยังมีค่านิยมในการเลือกใช้สินค้าจากแหล่งผลิตที่มีต้นทุนที่แพง เช่น ต่างประเทศอีกด้วย

นอกจากนี้ผลการสำรวจของสำนักวิจัยเอแบคโพลล์ ยังพบว่าปัญหาเกี่ยวกับสภาพจิตใจของนักเรียน นักศึกษาที่น่าเป็นห่วงคือ ร้อยละ 83.0 มีปัญหาเรื่องความรู้สึกเครียดคลุ้มใจ โดยเรื่องที่ทำให้เครียดหรือคลุ้มใจ เรียงตามลำดับได้แก่ ปัญหาด้านการเรียนการศึกษา ปัญหาด้านการเงิน ปัญหาครอบครัว จะเห็นได้ว่า"พฤติกรรมความฟุ่มเฟือย" เป็นสาเหตุสำคัญของความเครียดเป็นอันดับที่สองรองจากเรื่องการเรียนรู้ คือเรื่องปัญหาการเงิน ซึ่งเชื่อว่าปัญหาการเงินบางอย่าง อาจจะมีสาเหตุจากความฟุ่มเฟือยด้วย เช่น จากการใช้จ่ายที่ฟุ่มเฟือยทำให้ไม่มีเงินเพียงพอในการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ความต้องการบริโภคสินค้าการบริการที่ฟุ่มเฟือยที่เกินกว่ากำลังซื้อของตนเอง และความต้องการบริโภคตามกลุ่มเพื่อนที่ใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย ซึ่งตนเองไม่มีกำลังทางการเงินพอ นอกจากนี้นิสัยการใช้จ่ายเกินตัวชอบใช้ของแพง เป็นต้น เพราะฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่า "การใช้จ่ายฟุ่มเฟือย" มีส่วนสำคัญต่อการสร้างความเสื่อมถอยในคุณภาพชีวิตของเยาวชน "ปัญหาความฟุ่มเฟือย" ของเยาวชนในปัจจุบันกำลังเป็นปัญหาสำคัญที่มีโอกาสนำไปสู่ "หายนะภัยทางเศรษฐกิจและสังคม" ในอนาคตได้

เทวินทร์ ขอเหนี่ยวกลาง (2553:ออนไลน์)

เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2552 ที่โรงแรมรอยัลริเวอร์ สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) จัดสัมมนาศูนย์พัฒนาครอบครัวในชุมชน ทอसानสายใยรัก โดย พญ.รัชนี จลองเกื้อกุล จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลศรีธัญญา บรรยายเรื่องพัฒนาการในเด็กและการสร้างความผูกพันว่าเด็กไทยประสบปัญหาโตไม่ทันกับสภาพสังคมแบบโลกาภิวัตน์ ไม่รู้ว่าอะไรควรไม่ควร เช่น นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้โทรศัพท์มือถือเดือนละ 3 หมื่นบาท นักเรียนมัธยมเดือนละ 7,000 บาท ( ปัญหาความฟุ่มเฟือย,2553:ออนไลน์) จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นว่า ปัญหาความฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย ซึ่งกำลังเข้ามามีผลกระทบ ต่อเด็กๆโดย เฉพาะเด็กระดับประถมศึกษา เด็กจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกด้วยการอยากรู้ อยากเห็น เรียนรู้สิ่งแวดลอมรอบตัว ดังนั้นหากเราสามารถจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กช่วงระยะนี้ ก็จะทำให้เด็กได้รับการเรียนรู้ในสิ่งที่ตั้งถามเป็นพื้นฐานของชีวิต โดยจะนำไปสู่การ

พัฒนาและปลูกฝังในสิ่งที่ดีงาม ซึ่งจะให้นักเรียนรู้จักเลือกรับสิ่งที่ดี และมีคุณค่าให้อยู่ในจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545 – พ.ศ.2549) ที่มีแนวนโยบายเพื่อการดำเนินการ 5 ประการในการปลูกฝังให้เยาวชนเกิดการตระหนักในการใช้จ่ายอย่างเหมาะสม หนึ่งในห้าข้อนั้นคือ การพัฒนาความประพฤติและคุณธรรมของเยาวชนในด้านการประหยัคนั้น กระทรวงศึกษาธิการ (2545:16-20) ดังนั้นเราจึงควรช่วยกันพัฒนาเด็กไทยในวันนี้ซึ่งจะเป็นพลเมืองที่ดีในอนาคต โดยช่วยกันพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ซึ่งการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ที่กล่าวมานั้นก็สอดคล้องกับ ดร.อำรุง จันทวานิช เลขาธิการสภาการศึกษา ( สกศ .) กล่าวต่อไปว่า ก้าวจะสร้าง หรือปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย ประกอบด้วยหลักพัฒนาการโดยเฉพาะในช่วงวัย 3-5 ขวบ โดยคุณลักษณะที่ควรปลูกฝังคือ การรู้จักควบคุมอารมณ์ การรู้จักถูก-ผิด ซึ่งในช่วงนี้ครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อเด็กมากที่สุด ส่วนในช่วง 6-11 ขวบ ควรปลูกฝังในเรื่องการใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความรับผิดชอบ การมีวินัย และรู้จักประหยัด ซึ่งช่วงนี้โรงเรียนจะมีอิทธิพล ต่อเด็กมากที่สุด ในขณะที่เดียวกัน เด็กควรได้รับการพัฒนาให้มีความเพียรพยายามในการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น มีวินัย ประหยัด มีคุณธรรมจริยธรรม และควบคุมตัวเองได้ (การพัฒนาคุณลักษณะ ,2553:ออนไลน์)

การที่จะพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดนี้ ครูจึงต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้กับนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ครูควรมีความมุ่งมั่นและมีเจตนาที่ระมัดระวังเพื่อพัฒนา ให้นักเรียนมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองที่ดีและเหมาะสมกับยุคปัจจุบันนี้ ดังนั้นครูผู้สอนควรหาวิธี ในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้กับนักเรียน ดังที่พิบูลย์ศรี วาสนสมลิตธิ (2526:55) ได้เสนอประเภทกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียน คือ กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skill Activities ) ได้แก่ กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม( Group – Process Skill ) เช่น การมีส่วนร่วมทำงานในกลุ่ม การเป็นผู้นำ การรับผิดชอบทำงานตามหน้าที่ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การใช้ศึกษาคณะศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ การทำโครงการ การแก้ปัญหาโดยการอภิปรายกลุ่ม จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่ามีกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะด้านต่างๆมีหลายวิธี ซึ่งครูผู้สอนสามารถที่จะเลือกการเรียนการสอนต่างๆมาพัฒนาทักษะแก่นักเรียนได้

ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เนื่องจากการเรียนรู้แบบโครงงานนั้นเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 กำหนดให้การจัดการศึกษายึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนทุกคนมีความสำคัญที่สุด โดยการเรียนรู้การสอนต้องยึดหลักผู้เรียนเป็นตัวตั้งโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งการสอนที่จะให้สัมฤทธิ์ผลดังกล่าว คือการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีที่มาจากปรัชญาและทฤษฎีของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ซึ่งให้เห็นว่าการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น ต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควบคุมตนเองได้ มีความรับผิดชอบ การเรียนรู้จะเกิดจากการที่ผู้เรียนนั้นได้มีประสบการณ์ตรงในเรื่องที่เรียนนั้นๆ นันทพร จุลพันธ์ (2547:2) นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2543:185) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่าเป็นกระบวนการที่เน้นบทบาทของนักเรียนในการทำกิจกรรมมากและถือว่าการเรียนที่มีประสิทธิภาพ คือการเรียนที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงและรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการเรียนรู้แบบโครงงานนั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้หาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่างๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่มเป็นการตัดสินใจร่วมกันจนได้ชิ้นงาน และสามารถนำผล การศึกษานั้นนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

นอกจากนี้ ธัญญณ์รัฐ ชาวเหนือ (2543:62) กล่าวว่าการเรียนรู้แบบโครงงานหมายถึงวิธีการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการเรียนรู้จากการคิดวางแผนงานไว้ล่วงหน้า ใช้แหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ซึ่งสอดคล้องกับ ลัดดา ภูเกียรติ (2544:2) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายๆสิ่งที่ยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้ง โดยใช้กระบวนการวิธีการที่ศึกษาอย่างมีระบบเป็นขั้นตอน มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด ปฏิบัติงานตามแผนที่ได้วางไว้จนได้ข้อสรุปและ ปิยโรจน์ เลี้ยวไพโรจน์ (2546:101-102) ได้กล่าวว่าการสอนแบบโครงงานยังเป็นประโยชน์ในการฝึกทักษะด้านต่างๆ แก่ผู้เรียน เช่นทักษะการแก้ปัญหา ทักษะ การเขียน ทักษะการสัมภาษณ์ ทักษะการวางแผน ทักษะการจัดระบบความคิด ทักษะทางสังคม ทักษะกระบวนการการทำงานกลุ่ม ทักษะการนำเสนอ และทักษะการประเมิน ซึ่งการฝึกทักษะที่สำคัญเหล่านี้ล้วนเป็นทักษะส่วนหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีทั้งสิ้น



ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำการเรียนรู้แบบโครงงานที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) มาพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ให้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาโดยจัดในรูปแบบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพพัฒนาอย่างรอบด้าน เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่กับผู้อื่นอย่างมีความสุข กระทรวงศึกษาธิการ (2551:20) และกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดคือนักเรียนสาธิตเกษตร เนื่องจากนักเรียนสาธิตเกษตรเป็นนักเรียนที่ค่อนข้างมีความเป็นอยู่ที่ดีมีสภาพแวดล้อมและมีปัจจัยเอื้อต่อการใช้จ่ายค่อนข้างสูง จึงทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมติดนิสัยฟุ่มเฟือย เช่นการใช้จ่ายที่ตนเองไม่ต้องระมัดระวัง เน้นความสนุกสนานและฟุ้งเฟ้อในวัตถุนิยม ไม่รู้จักการวางแผนในการใช้จ่าย จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ทำหน้าที่อาจารย์ประจำชั้นของนักเรียนสาธิตเกษตรมากกว่าสิบปีได้สังเกตและเห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่จะเลือกซื้อของตามความพึงพอใจของตนโดยไม่คำนึงว่ามีสิ่งของเหล่านั้นอยู่แล้วแต่จะเน้นที่ความชอบของตนหรือคล้อยตามเพื่อนและตามกระแสสังคม นอกจากนี้นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยเห็นคุณค่าสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เนื่องจากนักเรียนมีจำนวนมาก บางครั้งนักเรียนได้ทำสิ่งของ เครื่องใช้ เครื่องเขียนหล่นหรือหายนักเรียนก็จะไม่สนใจที่จะติดตามแต่จะแก้ปัญหาด้วยการซื้อใหม่ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยประหยัด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำการเรียนรู้แบบ โครงงานมาพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี โดยเฉพาะคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ซึ่งจะทำให้นักเรียน รู้จักใช้จ่าย ทรัพย์สินอย่างพอดี ไม่ฟุ่มเฟือย รู้จักวางแผนการใช้จ่ายของตนเอง รู้จักออมเงินจากเงินรายได้ของตน รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างหนึ่งของความเป็นพลเมืองดีในสังคมทุกชนชาติ เพราะถ้าเด็กและเยาวชนไทยในทุกระดับเศรษฐกิจสังคม รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินของตนอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ในอนาคตเราก็จะได้มีพลเมืองที่ดีของสังคมและช่วยพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองตลอดไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม การเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

### สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีซึ่งมีหลากหลายและพบว่ามีการวิจัย ดังนี้

สามารถ เดิมประยูร(2545) ศึกษาเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียน ด้วยวิธีสอนแบบโครงงานสูงกว่าก่อนเรียน ผลการเรียนรู้เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่า ทักษะการฟัง การพูด การเขียน ก่อนและหลังสอนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานมีความแตกต่างกัน ส่วนทักษะการอ่าน พบว่าไม่แตกต่างกัน 2) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนแบบโครงงานเป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 3) ผลการประเมินโครงงานของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนสามารถทำงานได้ถูกต้องตามเนื้อหาที่มีการวางแผนการดำเนินงานได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม

ทิพวรรณ ชุ่มเชื้อ(2548) ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานที่พัฒนา ขึ้นจำนวน 6 แผน คือ 1. รู้จักกับโครงงาน 2. ประตุสุโครงงาน 3.ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม4.กิจกรรมโครงงาน 5. กิจกรรมโครงงาน 6.การนำเสนอผลงานที่ภูมิใจ ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.67/88.89 2) ผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คะแนนหลังการเรียนที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานสูงกว่าก่อนการเรียน 3)นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี นักเรียนสามารถกำหนดปัญหา และตั้งสมมติฐาน สามารถทำโครงงาน มีการดำเนินงานเป็นขั้นตอน สรุปผล และสามารถนำเสนอผลงานได้และ 4) นักเรียนเห็นว่าวิธีสอนแบบโครงงานเป็นวิธีสอนที่ทำให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าได้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้นนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและค้นคว้าด้วยตนเองและนักเรียนได้ความสนุกสนานในการเรียนรู้

ปวรรัตน์ ศิริชาญ ( 2549 ) ศึกษาเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการทำโครงงานการเรียนรู้ค่าจากธรรมชาติรอบตัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า 1) จากการประเมินโดยใช้เครื่องมือวัดเกณฑ์คุณภาพ 4 ระดับ พบว่านักเรียนทุกคนมีผล

การเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ระดับพอใช้ขึ้นไป 2) จากการประเมินด้านทัศนคติของนักเรียนต่อการทำโครงการพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากทุกรายการ 3) การประเมินด้านทัศนคติของผู้ปกครองต่อการทำโครงการของนักเรียน พบว่า ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระดับมากทุกรายการ

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่าการนำการเรียนรู้แบบโครงการไปใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละเรื่อง สามารถให้นักเรียนมีพัฒนาการในเรื่องนั้นๆ ได้ดีขึ้นและยังส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและค้นคว้าด้วยตนเอง การสอนแบบโครงการนั้นยังเป็นประโยชน์กับตัวนักเรียน โดยที่นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวมีลักษณะสอดคล้องกับงานของผู้วิจัยที่ได้นำการเรียนรู้แบบโครงการ ตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญมาพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

#### ขอบเขตของการวิจัย

##### 1. ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสาธิตสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่

- 1.โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง
- 2.โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3.โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 4.โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ห้อง โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ได้โดยการเลือกแบบเจาะจง เพราะนักเรียนแต่ละห้องมีการจัดนักเรียนแบบคละเพศ อายุ และความสามารถนอกจากนี้สภาพปัญหา การดำเนินชีวิตด้านการประหยัด ยังน่าจะสอดคล้องกับโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะให้เกิดขึ้นได้

2.ระยะเวลา ที่ใช้ในการทดลองโปรแกรมรวม 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ดังนี้  
วันศุกร์ ในช่วงเวลา 15.00 - 17.00 น. ( 2 ชั่วโมง )  
รวมเป็นเวลา 20 ชั่วโมง ในภาคปลายปีการศึกษา 2553

3.เนื้อหาสาระ โปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ได้แก่

- 3.1 ความเป็นพลเมืองดี
- 3.2 พลเมืองดีในด้านการประหยัด
- 3.3 ความหมายและความสำคัญของการประหยัด
- 3.4 คุณลักษณะของความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด
- 3.5 ความหมายและประเภทของโครงงาน
- 3.6 ขั้นตอนการทำโครงงาน

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตัวแปรตาม คือ คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

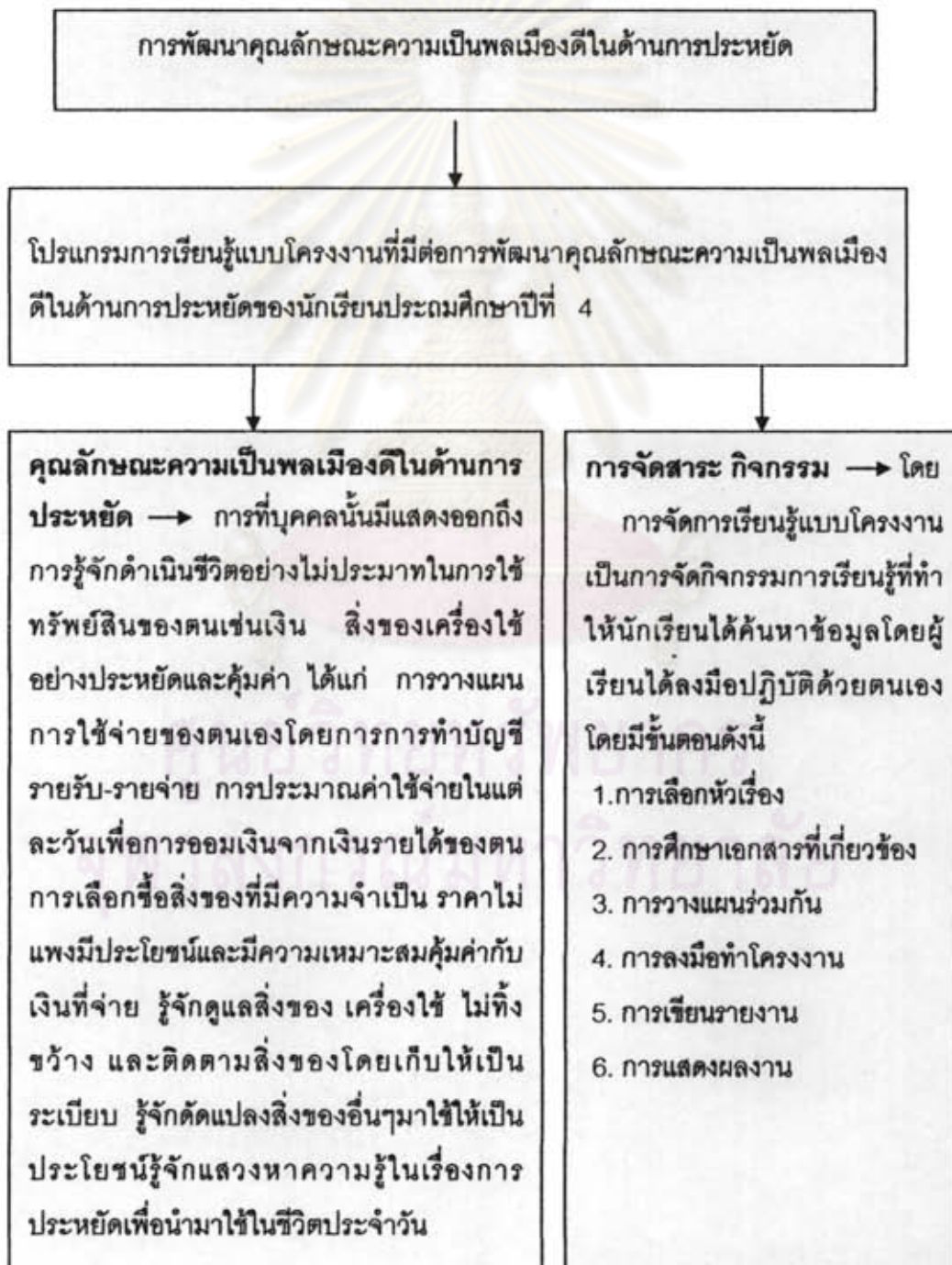


ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงสร้างแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดนำเสนอในแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4



### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การเรียนรู้แบบโครงงาน** หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่างๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่มเป็นการตัดสินใจร่วมกัน จนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกัน ซึ่งมีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนได้ค้นหาข้อมูลโดยผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะต่างๆ เช่นการทำงานร่วมกัน การฝึกคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา การรวบรวมข้อมูลและสรุปผลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการทำโครงงานทั้งหมด 6 ขั้นตอนคือ

1. การเลือกหัวเรื่อง ได้จากการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนแล้วตัดสินใจเลือกหัวข้อเรื่อง
2. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่อง
3. การจัดทำเค้าโครงของโครงงานโดยการวางแผนร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน
4. การลงมือทำโครงงาน ตามขั้นตอนที่กำหนด
5. การเขียนรายงานที่ได้ศึกษาค้นคว้าทำโครงงานตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น
6. การแสดงผลงานที่ได้จากการทำโครงงานด้วยรูปแบบต่างๆ

**คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการรู้จักดำเนินชีวิตอย่างไม่ประมาทในการใช้ทรัพย์สินของตนเช่นเงิน สิ่งของ เครื่องใช้อย่างประหยัดและคุ้มค่าประกอบด้วย

ฝึกวางแผนการใช้จ่ายของตนเองโดยการการทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย ฝึกการประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวันเพื่อการออมเงินจากเงินรายได้ของตน เลือกซื้อสิ่งของที่มีความจำเป็น ราคาไม่แพงมีประโยชน์และมีความเหมาะสมคุ้มค่ากับเงินที่จ่าย รู้จักดูแลสิ่งของเครื่องใช้ ไม่ทิ้งขว้าง และติดตามสิ่งของโดยเก็บให้เป็นระเบียบ รู้จักดัดแปลงสิ่งของอื่นๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน

**โปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี** หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริง และการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

และฝึกทักษะการเสาะแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติตามแนวประชาธิปไตย กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาและสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยมีเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ในด้านการประหยัดและให้ผู้เรียนได้รับความรู้เรื่องการประหยัดทรัพย์สินในชีวิตประจำวัน จำนวน 4 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 ความเป็นพลเมืองดี หน่วยที่ 2 พลเมืองดีด้านการประหยัด หน่วยที่ 3 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด หน่วยที่ 4 การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งมีจำนวนแผนการสอน 13 แผน โดยใช้เวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมเป็นเวลา 20 ชั่วโมง โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลโปรแกรมได้แก่ 1. แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด 2. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด 3. แบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. ได้แนวทางสำหรับผู้สอนในการนำการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ไปพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านต่างๆ ต่อไป
3. ได้แนวทางในการฝึกให้นักเรียนระดับประถมศึกษา รู้และเข้าใจใน เรื่องการประหยัดทรัพย์สินในชีวิตประจำวัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

- 1.1 ความหมายของโครงงาน
- 1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการทำโครงงาน
- 1.3 ประเภทของโครงงาน
- 1.4 ขั้นตอนการทำโครงงาน

#### ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องความเป็นพลเมืองดี

- 2.1 ความหมายของความเป็นพลเมืองดี
- 2.2 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี
- 2.3 การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี

#### ตอนที่ 3 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัค

- 3.1 ความหมายของการประหยัค
- 3.2 ประโยชน์ของการประหยัค
- 3.3 คุณลักษณะของผู้มีพฤติกรรมการประหยัค

#### ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 งานวิจัยในประเทศ
- 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ



## ตอนที่ 1 แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

### แนวคิด/ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญของ จอห์น ดิวอี้

แนวคิดของนักปรัชญาพวกประสบการณ์นิยม (Experimentalism) ซึ่งมีจอห์น ดิวอี้ เป็นผู้นำนักปราชญ์ผู้ที่มีความเชื่อว่าความอยู่รอดของสรรพสัตว์ซึ่งหมายถึงมนุษย์ด้วยนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ การปรับตัวของสิ่งนั้นๆ ความเชื่อนี้ได้มาจาก ชาร์ลส์ ดาร์วิน (Charles Darwin) เจ้าของทฤษฎีวิวัฒนาการซึ่งให้หลักไว้ว่าผู้ที่เหมาะสมที่สุดจะอยู่รอด (The Survival of the Fittest) ส่วนผู้ที่ไม่เหมาะสม ย่อมจะล้มหายตายจากไป จากความเป็นจริงข้อนี้ จอห์น ดิวอี้ จึงได้ยึดเอาเรื่อง "การปรับตัว" ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเป็นสัจธรรมสำคัญ หรือเป็นแก่นแห่งการศึกษา จากแนวคิดเรื่องการปรับตัวนี้เอง จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) จึงเห็นว่ามนุษย์ย่อมมีปัญหายุ่งยากตลอด ปัญหานั้นก็คือ การเผชิญต่อความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เป็นอยู่ทุกขณะนั่นเอง เมื่อมนุษย์ต้องพบปัญหาย่อยตลอด การฝึกมนุษย์ให้แก้ปัญหาได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะช่วยให้เขาจัดปัญหาที่มาขัดขวางการดำเนินชีวิตได้ และชีวิตนั้นก็อยู่รอดตลอดไป "ประสบการณ์" ตามแนวความคิดของจอห์น ดิวอี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประสบการณ์ปฐมภูมิ (Primary experience) และ ประสบการณ์ทุติยภูมิ (Secondary experience) ประสบการณ์ปฐมภูมิ คือ ประสบการณ์ที่ยังไม่เป็นความรู้ หรือยังไม่ได้มีการคิดไตร่ตรอง เป็นเพียงกระบวนการของการกระทำ และการประสบความเปลี่ยนแปลงระหว่างอินทรีย์และสภาพแวดล้อม ส่วนประสบการณ์ทุติยภูมิ เป็นประสบการณ์ประเภทที่เป็นความรู้ คือได้ผ่านกระบวนการคิดไตร่ตรองมาแล้ว ประสบการณ์ปฐมภูมิจะเป็นเนื้อหาของประสบการณ์ทุติยภูมิ เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับคิดไตร่ตรอง ตัวอย่างเช่น เด็กเล่นชน ไปเหยียบถ่านไฟร้อน ๆ ผลปรากฏว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ คือ เท้าถูกไฟลวก เป็นประสบการณ์ปฐมภูมิ เมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้จากผลของการเหยียบถ่านไฟร้อน ทำให้เกิดความเจ็บปวด และไม่อยากจะเล่นบริเวณที่มีถ่านไฟร้อนอีก หรือระแวงที่จะเล่นไฟ เป็นประสบการณ์ทุติยภูมิ ประสบการณ์ที่เกิดจากการคิดไตร่ตรอง (Reflective thought) เรียกอีกอย่างว่าประสบการณ์การรู้ (Cognitive experience) จอห์น ดิวอี้ มีความเห็นว่าการศึกษาที่ถูกต้อง ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการศึกษาแบบเก่าหรือแบบจารีต (Traditional) หรือแบบอนุรักษ (Conservative) กับการศึกษาแบบใหม่หรือแบบก้าวหน้า (Progressive) เพียงระบบใดระบบหนึ่ง ปรัชญาของดิวอี้เป็นปรัชญาที่สะท้อนออกมาเด่นชัดในเรื่องการศึกษาที่ยกย่องประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้สถานการณ์ที่เป็นจริง เพราะการศึกษาตามความคิดของจอห์น ดิวอี้ คือ ความเจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา และคุณธรรม ดังนั้นกระบวนการสร้างประสบการณ์

ใหม่ที่ต่อเนื่องกับประสบการณ์เก่าไปเรื่อย ต้องส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ใหม่ เพื่อเป็นวิธีนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในปัจจุบันและอนาคตได้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ผึกคิด ผึกลงมือทำ ผึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ ผึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และผึกทักษะการเสาะแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติตามแนวประชาธิปไตย กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น โดยการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ บางครั้งก็เรียนวิธีสอนนี้ว่าการสอนแบบวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ในแบบ Learning by doing ผู้เรียนจะเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ แนวคิดนี้จะจัดการสอนแบบโครงการ (Project-based learning) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนจากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้ทดลองทำปฏิบัติ เสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล พิจารณาหาข้อสรุป ค้นคว้าหาวิธีการ กระบวนการด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระ ในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตยให้ผู้เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้ได้ค้นคว้าหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มิใช่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ ด้วยความมั่นใจ ผลการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีประสบการณ์ของจอห์นดิวอี้ดังนี้

1. ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และที่เร้าความสนใจ
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความถนัดและศักยภาพด้วยการศึกษา ค้นคว้า ผึกปฏิบัติผึกทักษะจนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ เรียน
3. กิจกรรมกลุ่มช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เกิดกระบวนการทำงาน เช่น มีการวางแผนการทำงาน มีความรับผิดชอบ เสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ผู้เรียนที่เรียนรู้ซ้ำจะเรียนรู้อย่างมีความสุข มีชีวิตชีวา ได้รับกำลังใจและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ทำให้เกิดความมั่นใจ ผู้เรียนที่เรียนดีจะได้แสดงความสามารถของตนเอง มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปันสิ่งที่ดีให้แก่งาน
4. ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดจากการร่วมกิจกรรม และการค้นหาคำตอบจากประเด็นคำถามของผู้สอนและเพื่อน ๆ สามารถค้นหาคำตอบและวิธีการได้ด้วยตนเอง สามารถแสดงออกได้ชัดเจน

### มีเหตุผล

5. ทุกขั้นตอนการจัดกิจกรรม จะสอดคล้องคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้ซึมซับสิ่งที่ตั้งงามไว้ในตนเองอยู่ตลอดเวลา

6. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน โดยให้แต่ละคนเรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตน ไม่นำผลงานของผู้เรียนมาเปรียบเทียบกัน มุ่งให้ผู้เรียนแข่งขันกับตนเองและไม่เล็งผลเลิศจนเกินไป

7. ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข เกิดการพัฒนารอบด้าน มีอิสระที่จะเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ประทุม อังกูรโรหิต (2543)

นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องคือทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน(Constructionism)คือทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) เช่นเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism)จะมีความแตกต่างตรงรูปแบบการปฏิบัติการสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยจะมีเอกลักษณ์ของตนเองในด้านการใช้สื่อเทคโนโลยี วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆที่เหมาะสม ในการให้ผู้เรียนสร้างสาระการเรียนรู้และผลงานต่างๆด้วยตนเองแนวคิดของทฤษฎีนี้คือ การเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเอง และด้วยตนเองของผู้เรียนหากผู้เรียนได้มีโอกาสได้สร้างความคิด และนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา ก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเองนั่นเอง ความรู้ที่สร้างขึ้นในตนเองนี้จะมีความหมายต่อผู้เรียนจะอยู่คงทนไม่ลืมง่าย และจะสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ทิศนา แชมมณี (2547 :96-98) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองนี้ จะประสบผลสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดมักขึ้นกับบทบาทของผู้สอนผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตน ให้สอดคล้องกับแนวคิดจะต้องทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษาชี้แนะเกื้อหนุน การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ในด้านการประเมินผลการเรียนรู้นั้นจำเป็นต้องมีการประเมินทั้งทางด้านผลงาน (Product) และกระบวนการ (Process) ซึ่งสามารถใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่นการประเมินตนเอง การประเมินโดยครูและเพื่อน การสังเกต การประเมินโดยใช้แฟ้มผลงานเป็นต้น ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องดูแลกำกับ ติดตามตรวจสอบและประมวลผลการประเมินที่หลากหลายให้ครอบคลุมถูกต้อง วิธีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เช่น วิธีการเรียนการสอนแบบโครงงาน

### 1.1 ความหมายของโครงการ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Based Learning) เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ค้นคว้าข้อมูล และสรุปผลด้วยตนเอง ได้มีท่านผู้รู้หลายท่านให้ความหมายของโครงการไว้ดังต่อไปนี้ -

ธีระชัย ปุณฺณโชติ (2531:1) กล่าวว่า โครงการเป็นการศึกษาที่เน้นกิจกรรมโดยผู้เรียนลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์ภายใต้คำแนะนำปรึกษาและการดูแลของครูหรือผู้เชี่ยวชาญ

กระทรวงศึกษาธิการ (2536:5) ให้ความหมายว่า โครงการเป็นการทำกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของครู ตั้งแต่การคิดสร้างโครงการ การวางแผนดำเนินการ การออกแบบลงมือปฏิบัติ รวมทั้งร่วมกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผล

พวงแก้ว ปุณฺณยกนก (2537:89)กล่าวว่า การสอนโดยให้ผู้เรียนทำโครงการเป็นการสอนแบบหนึ่งที่กำลังถึงความแตกต่างของผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา ความถนัด ความสนใจ ทักษะ ค่านิยม ตลอดจนประสบการณ์ในอดีต เป็นการสอนที่เชื่อให้ผู้ที่มีความสามารถสูงได้ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่ ในขณะที่เดียวกันผู้ที่ล้าหลังก็มีโอกาสได้พัฒนาตนเองตามขีดความสามารถของตนเช่นกัน

จิราภรณ์ ศิริทวี (2542:34) กล่าวว่าโครงการเป็นการสอนให้นักเรียนรู้จักทำโครงการวิจัยเล็กๆ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ทักษะและสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ ระเบียบวิธีดำเนินการเป็นระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ จุดประสงค์หลักของการสอนแบบโครงการต้องกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักสังเกต รู้จักการตั้งคำถาม รู้จักการตั้งสมมติฐาน รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อตอบคำถามที่ตนอยากรู้ รู้จักสรุปและทำความเข้าใจกับสิ่งที่ค้นพบ

นฤมล ยุตาคม (2543:36) กล่าวถึงโครงการว่า การเรียนรู้โดยการทำโครงการเป็นการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงาน การทำให้นักเรียนเรียนรู้จากการทำงาน การทำโครงการ และการสอนตนเอง งานที่ให้ทำเป็นลักษณะปลายเปิดที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสตัดสินใจเลือก ครูอาจเป็นผู้เสนอปัญหาให้ผู้เรียน และให้ผู้เรียนวางแผน และแก้ปัญหาหรือพัฒนาชิ้นงาน

สุพิน ดิษฐสกุล (2543:49) กล่าวว่า โครงการเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน โดยให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ มีจำนวนสมาชิกในกลุ่ม 4-6 คน เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จากการค้นคว้าในเรื่องที่สนใจเหมือนกัน

กรมวิชาการ(2544:1) ให้ความหมายของโครงการว่า หมายถึง กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการหาคำตอบเรื่องนั้นๆ โดยมีครูผู้สอนกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

มาลัย สิงหะ (2544:6) กล่าวว่า โครงการเป็นการโดยใช้เทคนิควิธีการหลายรูปแบบมาผสมผสานร่วมกันระหว่างกระบวนการกลุ่ม การสอนการคิด การสอนแก้ปัญหา การสอนเน้นทักษะกระบวนการ การสอนแบบร่วมกันคิด ทั้งนี้มุ่งหวังให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจอยากรู้อยากเรียนของนักเรียนเอง โดยใช้กระบวนการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์

ลัดดา ภูเกียรติ (2544:27) โครงการเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายๆสิ่งที่ยสงสัยและอยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้งชัดเจน โดยใช้ทักษะกระบวนการและปัญญาหลายๆด้าน มีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนต่อเนื่อง มีการวางแผนแล้วลงมือปฏิบัติจนได้ข้อสรุป

กิตติชัย สุธาสิโนบล (2546:1) โครงการเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปของกระบวนการวิจัยสำหรับผู้เรียน ที่จัดขึ้นในโรงเรียนอาจใช้ช่วงเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเวลาเรียนปกติหรือนอกเวลาก็ได้ โดยไม่จำกัดสถานที่ กิจกรรมโครงการนี้อาจจัดเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชาติรี เกิดธรรม (2547:5) โครงการหมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สืบคว้า ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้นด้วยตนเอง โดยมีครูคอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

พิมพันธ์ เตชะคุปต์และคณะ ( 2548 ) โครงการหมายถึง การศึกษาเพื่อค้นพบ ข้อความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆด้วยตัวนักเรียนเอง วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีครูอาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา

Water (1980 อ้างถึงในวลัย พานิช 2544:2) สรุปว่าโครงการ คือ ชิ้นงานที่เกิดจากการดำเนินงานของนักเรียนแต่ละคนและกลุ่มนักเรียนช่วยกันทำขึ้น ข้อมูลและความคิดต่างๆ ถูก รวบรวมจัดเรียบเรียง บันทึกและนำเสนอในหลายรูปแบบ ประสบการณ์ตรงเป็นสิ่งที่นักเรียน ได้รับโดยผ่านการสืบค้นหรือค้นคว้า และการแก้ปัญหาถือว่ามีความสำคัญ

Blumenfeld , Soloway, Marx, Krajcik,Guzdial และ Palincsar ( 1991 ) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นลักษณะการสอนที่มีความลึกซึ้ง ครอบคลุม โดยเน้นการสอนที่ให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการสืบค้นโดยภายใต้กรอบนี้นักเรียนจะได้แก้ไขปัญหา โดยการตั้ง และกลั่นกรองคำถาม อภิปรายความคิด ทำนาย วางแผนและ/หรือทดลอง รวบรวมและ วิเคราะห์ข้อมูล ร่างบทสรุป แลกเปลี่ยนความคิด หรือสิ่งที่ค้นพบกับผู้อื่น ทบทวนข้อสงสัย สุดท้ายคือการได้สร้างผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความคิดหรือช่วยในการแก้ปัญหาที่ตั้งไว้

Lenschow ( 1996 ) โครงการเป็นการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ( Project Centered Learning ) ซึ่งหมายถึงการกระทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือกัน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มด้วยวิธีปฏิบัติจริง เพื่อการเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาอันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แสวงหาข้อมูลและแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

Gwen Solomon (2003) กล่าวถึงของโครงการว่า เป็นวิธีที่ให้นักเรียนได้รับการท้าทายให้เจอปัญหาในชีวิตจริง ได้ฝึกทักษะการทำงานแบบร่วมมือ การเรียนแบบโครงการจะทำให้นักเรียนได้ใช้พลังที่มีอยู่ในการเรียนรู้ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่มีในรูปแบบเดิมๆ

สรุปโครงการ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ค้นคว้า ข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิควิธีการหลายรูปแบบมา ผสมผสานร่วมกันระหว่างกระบวนการกลุ่ม การสอนการคิด การสอนแก้ปัญหา การเรียนรู้ร่วมกัน มีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนแล้วลงมือปฏิบัติจนได้ข้อสรุป ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการรวบรวมข้อมูลและสรุปผลในรูปแบบต่างๆ ด้วยตนเอง

## 1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการทำโครงการ

ธีระชัย ปุรณโชติ (2531:4) ได้กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์การทำโครงการไว้สรุปได้ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และการเรียนการสอน สัมฤทธิ์ผลโดยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
3. ช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งกว่ากิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ
4. ช่วยพัฒนาเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอน
5. ช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเป็นผู้มีวิจรรย์ญาณ
6. ช่วยพัฒนานักเรียนให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง
7. ช่วยพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็นและมีความสามารถในการแก้ปัญหา
8. ช่วยพัฒนานักเรียนความรับผิดชอบและสร้างวินัยในตนเองให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ช่วยให้นักเรียนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และมีคุณค่า

นฤมล ยุตาคม (2543:37-38) ให้เหตุผลของความสำคัญในการใช้การเรียนรู้โดยการทำโครงการไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้โดยการทำโครงการ ช่วยเปิดช่องว่างระหว่างการนำความรู้ไปใช้ในชั้นเรียนกับการใช้ในชีวิตจริงนอกห้องเรียน เป็นการจัดให้ผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกทักษะต่างๆ เช่น การสื่อสารการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. ในการทำงานเป็นกลุ่มในการเรียนรู้แบบโครงการ ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะการวางแผน การจัดระบบงาน การประนีประนอม การให้ความคิดเห็นและสร้างข้อตกลงร่วมกันซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่สำคัญในชีวิต ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะเหล่านี้ตามความสามารถและสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของแต่ละคน
3. กิจกรรมการเรียนรู้โดยการทำโครงการช่วยให้ผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้และรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกันได้พัฒนาทักษะต่างๆ ที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและใช้เวลาได้นานขึ้นในการพัฒนาทักษะเหล่านั้น

4. การเรียนรู้โดยการทำให้โครงการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะต่างๆ เนื่องจากเขารู้ว่ามีความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ทักษะนั้นๆ มากกว่าการเรียนรู้ไปตามขั้นตอนโดยการจดจำ

5. การเรียนรู้โดยการทำให้โครงการช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสสอนกันเอง จึงเป็นการเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนแต่ละคน

6. การเรียนแบบร่วมมือบรรยากาศการเรียนแบบนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมมือกันและให้กรอบการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหา และเรียนรู้ทักษะมากกว่าการให้ผู้เรียนแข่งขันกันเรื่องคะแนน

สุพิน ดิษฐสกุล (2543:51-52) กล่าวถึงประโยชน์ของการทำให้โครงการว่า การเรียนรู้ด้วยการทำให้โครงการทำให้นักเรียนและครูได้พัฒนาตนเองหลายด้าน ได้แก่

1. ได้พัฒนาทักษะการค้นคว้าสารสนเทศ จากการทำให้นักเรียนต้องใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ เช่น หนังสือ สารานุกรม พจนานุกรม อินเทอร์เน็ต ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

2. ทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างผู้ที่ทำงานร่วมกัน

3. สร้างกระบวนการภายในกลุ่มและการจัดระบบภายในกลุ่ม

4. เพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหา

5. พัฒนาทักษะการคิดระดับสูง เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดวิจารณ์ญาณ การคิดตัดสินใจ การคิดสร้างสรรค์

6. พัฒนาทักษะในการจัดการ เช่น เรื่องการบริหารเวลา การใช้แหล่งทรัพยากรให้คุ้มค่า

7. ทำให้เกิดทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการเจรจาต่อรอง

8. มีการพัฒนาความสามารถภายในของตนเองและความสามารถในการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น

9. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้พหุปัญญาของตนเอง จากการแบ่งงานกันทำตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ซึ่งทำให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ ความสามารถ ความถนัดและความสนใจ

10. ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีแรงจูงใจที่จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่นักเรียนสามารถทำได้

11. พัฒนาทักษะในการเรียนและการทำงาน



12. ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองที่ได้มีส่วนร่วมในชิ้นงานซึ่งจะพัฒนาให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น

13. เพิ่มแรงจูงใจในการเรียน จากการที่นักเรียนและกลุ่มเพื่อนได้เฝ้าดูผลงานที่สร้างขึ้น

14. ทำให้เกิดความหลากหลายในบรรยากาศการเรียนรู้จากการที่นักเรียนนำเสนอผลงานในรูปแบบที่แตกต่างกันและทำให้นักเรียนค้นพบวิธีการเรียนของตนเอง

15. ทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ที่จะค้นหาและพัฒนาคุณลักษณะโครงการที่ดีที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้

กรมวิชาการ ( 2544 : 15 ) ได้เสนอประโยชน์ของโครงการไว้ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เต็มที่
2. ทำให้นักเรียนเกิดความรู้จริง ซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทดลองปฏิบัติ  
ค้นคว้า
3. ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้หลายด้านหลายมิติ
4. เกิดปัญหาเชื่อมโยงความรู้ต่างๆเข้าด้วยกัน
5. ฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น
6. ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์
7. ผู้เรียนสนุกสนานจากการเรียนรู้
8. ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นนักค้นคว้า ( นักวิทยาศาสตร์ )

William H. Kilpatrick ( 2006 ) กล่าวถึง Project Method ว่าการเรียนแบบโครงการเป็นสถานการณ์ที่ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยใช้เวลาช่วงระยะเวลาหนึ่ง โครงการจะถูกแนะนำโดยครูแต่ต้องถูกวางแผนและดำเนินการมากเท่าที่จะมากได้ด้วยตัวของนักเรียนเอง อาจทำเป็นบุคคลหรือกลุ่ม การทำโครงการจะเน้นที่การนำไปประยุกต์ใช้ ไม่ใช่การให้ครูบอกแจ้งอย่างเดียว เป็นการสร้างทักษะการเรียนรู้แบบเฉพาะเจาะจงนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตัวเองและเป็นวิธีการที่สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนได้รู้จักคิดแก้ปัญหาต่างๆด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นและมีความรับผิดชอบในสังคม

สรุปได้ว่าการเรียนรู้โดยการทำโครงการมีความสำคัญและมีประโยชน์คือ จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองให้เป็นผู้ที่คิดเป็นทำเป็นและมีความสามารถในการแก้ปัญหา ช่วยพัฒนาความรับผิดชอบ และสร้างวินัยในตนเอง ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน การจัดระบบงาน การให้ความคิดเห็นและสร้างข้อตกลง

ร่วมกัน การเรียนรู้โดยการทำโครงการนี้จะสามารถเชื่อมต่อไปสู่การพัฒนาทักษะต่างๆ ของชีวิตจริงเมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่และมีความเป็นพลเมืองที่ดีในอนาคต

### 1.3 ประเภทของโครงการ

โครงการเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสนใจ โดยทั่วไปจะเห็นว่าโครงการมีหลายประเภทแตกต่างกันดังนี้

สุพล วงสินธุ์ (2543: 11) กล่าวว่าโครงการแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. โครงการตามสาระการเรียนรู้ เป็นโครงการที่บูรณาการความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นพื้นฐานในการกำหนดโครงการและการปฏิบัติ
2. โครงการตามความสนใจ เป็นโครงการที่ผู้เรียนกำหนดขั้นตอน ความถนัดความสนใจและความต้องการ โดยนำเอาความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆมาบูรณาการกำหนดเป็นโครงการและการปฏิบัติ

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545: 85 - 86) ได้กล่าวว่าประเภทของโครงการแบ่งตามลักษณะกิจกรรมได้ 4 ประเภทคือ

1. โครงการประเภทสำรวจ โครงการประเภทนี้ เป็นการศึกษาสำรวจและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ผู้เรียนต้องการศึกษาหลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดกระทำให้เป็นระบบระเบียบเป็นหมวดหมู่สื่อความหมายแล้วนำเสนอในรูปแบบต่างๆเช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิและคำอธิบายประกอบเพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ศึกษาชัดเจน
2. โครงการประเภททดลอง โครงการประเภทนี้ เป็น การศึกษาเพื่อหาคำตอบของปัญหาโดยมีการออกแบบ เพื่อศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาไว้ โดยทั่วไป ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน ออกแบบการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปรผลและสรุปผลการทดลอง ซึ่งขั้นตอนที่ปฏิบัติจะเป็นกระบวนการวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์
3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ โครงการประเภทนี้เป็นการประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือด้านอื่นๆมาสร้างประดิษฐ์เป็น ของเล่น เครื่องมือ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์สำหรับใช้สอยต่างๆซึ่ง อาจจะเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วหรือประดิษฐ์สิ่งใหม่ หรืออาจเป็นการเสนอแบบจำลองทางความคิดเพื่อแก้ปัญหาก็ได้

4. โครงการประเภทสร้างทฤษฎี โครงการประเภทนี้เป็นการนำเสนอทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ๆซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของผู้อื่นที่มีอยู่แล้ว โดยมีหลักการ วิทยาศาสตร์หรือทฤษฎีอื่นๆ ตลอดจนข้อมูลต่างๆสนับสนุนซึ่งอาจจะเป็นลักษณะทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่หรืออาจขัดแย้งกับทฤษฎีเดิมหรือเป็นการขยายทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดเดิมก็ได้ จุดสำคัญอยู่ที่ผู้ทำโครงการประเภทนี้จะต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้นอย่างดี โดยทั่วไป โครงการประเภทนี้มักจะเป็นโครงการทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ อาจจะนำเสนอในรูปของสูตร สมการหรือคำอธิบายก็ได้

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ ( 2550: 52-53 ) ได้แบ่งลักษณะของโครงการออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. โครงการตามสาระการเรียนรู้ เป็นโครงการที่บูรณาการความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นพื้นฐานในการกำหนดโครงการและการปฏิบัติงานตามลักษณะวิชา ได้แก่ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นต้น
2. โครงการตามถนัดหรือความสนใจ เป็นโครงการที่ผู้เรียนกำหนด ความถนัดความสนใจและความต้องการโดยนำเอาความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆมาบูรณาการกำหนดเป็นโครงการและการปฏิบัติงาน โครงการที่กำหนดให้ผู้เรียนทำตามความถนัดและความสนใจ แบ่งไว้ได้ 4 ประเภทได้แก่

2.1 โครงการสำรวจข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลเรื่องที่กำลังศึกษานำมาพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น โครงการสำรวจการประหยัดพลังงานในโรงเรียน โครงการสำรวจแหล่งวิทยาการในชุมชน

2.2 โครงการประเภททฤษฎี หลักการ แนวความคิด การศึกษาค้นคว้าและการทดลอง การศึกษาค้นคว้าโดยการแสวงหาความข้อมูลจากแหล่งวิทยาการ เช่น จากห้องสมุด จากวิทยากร จากแหล่งประกอบการ เพื่อฝึกฝนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วนำมาเปรียบเทียบกับความรู้ที่ได้รับโดยตรงจากตำราต่างๆหรือการทดลอง เพื่อตรวจสอบทฤษฎีหรือข้อสงสัยบางประการอันเป็นการค้นพบหลักการ ทฤษฎีใหม่ หรือวิธีการใหม่ๆ เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองต่อไป เช่น โครงการการจัดทำยาแก้นุงโดยใช้พืชในท้องถิ่น

2.3 โครงการประเภตสิ่งประดิษฐ์ โครงการประเภทนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จากการสังเกต การคิดวิเคราะห์ระบบการทำงานสิ่งของเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โครงการออกแบบกล่องบรรจุผลิตภัณฑ์ต่างๆ

2.4 โครงการพัฒนาชิ้นงานเป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดหรือพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพ ใ้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น จุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จากการสังเกต การคิดวิเคราะห์ระบบการทำงานสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อพัฒนาหรือสร้างงานใหม่ จัดระบบงานใหม่ เช่นโครงการพัฒนาเครื่องฉีดยาฆ่าแมลง

สรุปประเภทของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1. โครงการตามสาระการเรียนรู้ เป็นโครงการที่บูรณาการความรู้ 2. โครงการตามความสนใจ โดยงานวิจัยนี้ได้ให้นักเรียนเลือกประเภทโครงการตามความสนใจซึ่งผู้เรียนจะมีความสนใจและความต้องการ โดยนำเอาความรู้ทักษะ จากการเรียนรู้ต่างๆมาบูรณาการเป็นโครงการต่างๆ เช่นโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์โครงการการทดลอง

#### 1.4 ขั้นตอนการทำโครงการ

สุชาติ วงศ์สุวรรณ ( 2542 ) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินโครงการว่าเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ ซึ่งผู้เรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งสิ้น โดยมีครู- อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ เสนอแนะและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ในการดำเนินงานโครงการมีขั้นตอนที่สำคัญประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1. การคิดและเลือกหัวข้อ การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการคิดหาหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงการโดยผู้เรียนต้องตั้งต้นคำถามที่ว่า จะศึกษาอะไร ทำไม ต้องศึกษาเรื่องราวดังกล่าว สิ่งที่จะนำมากำหนดเป็นหัวข้อเรื่องโครงการจะได้มาจากปัญหา คำถามหรือความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องต่างๆของผู้เรียนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานต่อจากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการขอคำปรึกษาหรือข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ การดำเนินตามขั้นตอนนี้จะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในรายละเอียด ผลจากการดำเนินขั้นตอนนี้จะช่วยทำให้ได้แนวคิดในการกำหนดขอบข่ายของเรื่องที่จะศึกษาชัดเจนขึ้นว่า

- จะทำอะไร
- ทำไมต้องทำ
- ต้องการให้เกิดอะไร

- ทำอย่างไร
- ใช้ทรัพยากรอะไร
- ทำกับใคร
- เสนอผลอย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการวางแผนความคิด เป็นการนำเอาภาพของงานและภาพความสำเร็จของโครงการที่วิเคราะห์ได้มาจัดทำรายละเอียด ในขั้นนี้อาจใช้การระดมสมองถ้าเป็นงานกลุ่ม เพื่อให้ผู้ร่วมงานรู้ภาระงาน ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้น รวมทั้งได้ทราบถึงบทบาทและระยะเวลาในการดำเนินงาน ซึ่งเค้าโครงของโครงการประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ
3. ชื่อที่ปรึกษาโครงการ
4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน
5. หลักการและเหตุผล
6. จุดหมาย / วัตถุประสงค์
7. สมมติฐานของการศึกษา ( กรณีเป็นโครงการทดลอง )
8. ขั้นตอนการดำเนินงาน
9. ปฏิบัติโครงการ
10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ
11. เอกสารอ้างอิง / บรรณานุกรม

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติโครงการ การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานหลังจากที่โครงการได้รับความเห็นชอบจากครู – อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ คำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัยในการทำงาน ในระหว่างปฏิบัติงานต้องมี

การจดบันทึกข้อมูลต่างๆไว้อย่างละเอียดว่า ทำอะไร ได้ผลอย่างไร ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขอย่างไร เพื่อจะได้ใช้ข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการดำเนินงานในโอกาสต่อไปด้วย

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงาน การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ผู้อื่นได้รับทราบแนวคิดวิธีดำเนินงาน ผลที่ได้รับตลอดจนข้อสรุป ข้อเสนอแนะต่างๆ การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับชัดเจนและครอบคลุมประเด็นสำคัญของโครงการที่ปฏิบัติไปแล้ว

ขั้นตอนที่ 6 การแสดงผลงาน การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงการเป็นการเสนอผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดมาเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบ ซึ่งผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการประเภทต่างๆมีลักษณะเป็นเอกสาร รายงาน ชิ้นงานแบบจำลอง การแสดงผลงานสามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการหรือทำเป็นสิ่งพิมพ์และอาจนำเสนอในรูปแบบของการแสดงผลงาน การนำเสนอด้วยวาจา รายงาน บรรยาย ฯลฯ

อรุณพล อนันตวรฤกุล (2546:21) ได้อธิบายขั้นตอนการทำโครงการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนี้เป็นการเลือกหัวเรื่อง ตั้งคำถาม กำหนดประเด็นปัญหาที่จะทำโครงการ นักเรียนจะเลือกเรื่องที่ตนสนใจโดยเรื่องนี้นักเรียนเลือก ควรมีครู่ให้คำปรึกษาเพราะควรเป็นเรื่องที่อยู่ในขอบข่ายเนื้อหาที่กำลังศึกษาอยู่ในขณะนั้น เพื่อที่จะได้สามารถเชื่อมโยง เนื้อหา เนื้อหาโครงการกับเรื่องที่เรียนได้หรือมิฉะนั้นก็เป็นเรื่องที่เป็นปัญหาโดยทั่วไปที่พบเจอได้ในชีวิตประจำวันเช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคมต่างๆ ซึ่งบางเรื่องก็มองประเด็นได้ยาก จึงจำเป็นต้องมีครู่คอยให้คำปรึกษาด้วย

ขั้นที่ 2 ขั้นการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและรวบรวมข้อมูล ในขั้นนี้นักเรียนจะต้องเริ่มรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หรือประเด็นที่นักเรียนสนใจในการทำโครงการเพื่อเป็นพื้นฐานในการทำงานต่อไป ซึ่งครู่ก็ควรเข้าไปช่วยในเรื่องของการแนะนำแหล่งข้อมูลเพื่อให้นักเรียนได้ค้นคว้าอย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นการจัดทำเค้าโครงของโครงการ ในขั้นนี้นักเรียนจะต้องมีการวางแผนการดำเนินงานของตนเอง เมื่อนักเรียนเลือกเรื่องที่จะทำโครงการแล้วและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้ว ในขั้นนี้นักเรียนต้องวางแผนเกี่ยวกับงานที่ทำ ขั้นตอนการวางแผนนี้ถือว่าสำคัญมากขั้นตอนหนึ่ง เพราะนักเรียนจะได้กำหนดทิศทางการทำงานของตนและได้เห็นเป้าหมายของการทำงานเพื่อให้เกิดผล

งานใดภายในระยะเวลาเท่าใด และสามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ทั้งนี้ยังเป็นประโยชน์ในเรื่องของการควบคุมเวลาในการทำงานได้อีกด้วย

ขั้นที่ 4 ขั้นลงมือทำโครงการ หรือลงมือศึกษาและปฏิบัติ เป็นขั้นตอนดำเนินการที่นักเรียนจะได้ลงมือทำ ลงมือแก้ปัญหาหรือเรียกว่าเป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยนักเรียนจะเป็นผู้คิด ตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองทั้งหมด รวมทั้งจะต้องมีการวัดผลการทำงานของตนเองเป็นระยะ จนกว่ากิจกรรมจะสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขั้นที่ 5 ขั้นการเขียนรายงาน เป็นขั้นตอนของการสรุปผลจากการลงมือปฏิบัติ สรุปว่าหลังจากเก็บข้อมูลลงมือปฏิบัติ การด้วยตนเองไปแล้วนั้นได้ผลเป็นอย่างไร ตอบประเด็นคำถามที่ตั้งไว้ได้มากน้อยแค่ไหนและตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งผู้ทำโครงการควรคำนึงไว้ว่า ผลสรุปสุดท้ายของโครงการอาจไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ก็ได้แต่ควรอธิบายได้ว่าเหตุใดผลสรุปจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานนั้น การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน สั้น ตรงไปตรงมาและครอบคลุมหัวข้อต่างๆของผู้ทำโครงการ

ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงผลงาน ในขั้นสุดท้ายนี้เป็นการเสนอผลงานที่ได้ศึกษา ค้นคว้าสำเร็จลงแล้ว ให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจ อาจทำได้ในหลายรูปแบบ เช่น การทำเป็นแผนผัง แผนภูมิสรุปข้อมูล หรือการจัดนิทรรศการ ซึ่งอาจมีทั้งการจัดแสดงและมีการอธิบายประกอบ หรือไม่มีการอธิบายประกอบก็ได้ในขั้นตอนนี้บางคนอาจบอกว่าเป็นขั้นการประเมินผลเนื่องจากร่างจะมีการประเมินผลงานของการค้นคว้าข้อมูลของผู้ทำโครงการ ซึ่งการประเมินอาจมาจากผู้ทำโครงการเองหรือเพื่อนหรือครูที่เป็นผู้ชมผลงานที่เป็นผู้ประเมินก็ได้

สรุปขั้นตอนในการทำโครงการมีดังต่อไปนี้

1. การคิดและเลือกหัวข้อ การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการคิดหาหัวข้อเรื่องกำหนดประเด็นปัญหาที่จะทำโครงการ นักเรียนจะเลือกเรื่องที่ตนสนใจโดยเรื่องนี้นักเรียนเลือก ควรมีความสำคัญ คำปรึกษา สิ่งที่จะนำมากำหนดเป็นหัวข้อเรื่องโครงการจะได้มาจากปัญหา คำถามหรือความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องต่างๆของผู้เรียนเองกำหนดประเด็นปัญหาที่จะทำโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานต่อจากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการขอคำปรึกษาหรือข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ การดำเนินตามขั้นตอนนี้จะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในรายละเอียด ผลจากการดำเนินขั้นตอนนี้จะช่วยทำให้ได้แนวคิดในการกำหนดขอบข่ายของเรื่องที่จะศึกษาชัดเจนขึ้นว่า

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการสร้างแผนความคิดที่วิเคราะห์ได้มาจัดทำรายละเอียด เพื่อให้ผู้ร่วมงานรู้ภาระงาน ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้น รวมทั้งได้ทราบถึงบทบาทและระยะเวลาในการดำเนินงาน ซึ่งเค้าโครงของโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นลงมือทำโครงการ หรือลงมือศึกษาและปฏิบัติ เป็นขั้นตอนดำเนินการที่นักเรียนจะได้ลงมือทำด้วยความรอบคอบ คำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัยในการทำงาน ในระหว่างปฏิบัติงานต้องมีการจดบันทึกข้อมูลต่างๆไว้อย่างละเอียด เพื่อจะได้ใช้ข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการเขียนรายงาน เป็นขั้นตอนของการสรุปผลจากการลงมือปฏิบัติ สรุปว่าหลังจากเก็บข้อมูลลงมือปฏิบัติ การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับชัดเจนและครอบคลุมประเด็นสำคัญของโครงการ

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นแสดงผลงาน ในขั้นสุดท้ายนี้เป็นการเสนอผลงานที่ได้ศึกษา ค้นคว้าสำเร็จลงแล้ว ให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจ อาจทำได้ในหลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ การทำรายงาน

## ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องความเป็นพลเมืองดี

### 2.1 ความหมายของความเป็นพลเมืองดี

สมพงษ์ เกษมสินและจรรยา สุภาพ (2520:20) ได้กล่าวถึงความหมายของพลเมืองดีไว้ว่าหมายถึง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีที่มีคุณภาพในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย เช่นการแสวงหาความรู้ ปฏิบัติตามนโยบายของชาติ ไม่ ละเมิดกฎหมาย มีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงประเทศในการเสียภาษีอากร เข้าร่วมในกิจการที่เป็นประโยชน์อันช่วยให้ต่อสังคมต่างๆเท่าที่เวลาจะอำนวยให้

ดวงเดือน พันธุมนาวิน ( 2522: 28) ได้ให้ความหมายของความเป็นพลเมืองดีไว้ว่าพลเมืองดีคือ การเป็นผู้มีจริยธรรมสูงนั่นคือ การมีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีระเบียบวินัย มีความรู้ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนร่วมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน เป็นมิตรกับคนทั่วไป ร่วมมือกันทำงานตามปกติ รวมทั้งมีทัศนคติและนิสัยอันพึงปรารถนาของสังคม



ยุทธนา วรณปิติกุล และสุนิศา เจริญจิต (2542 : 43-44 ) ได้สรุปว่าพลเมืองดี คือ ผู้ที่รักชาติบ้านเมือง และจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์ โดยความหมายของคำว่ารักชาตินั้นในพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวพระราชทานแก่โรงเรียนมหาดเล็กหลวง มีวิธีแสดงความรักชาติพอสรุปหัวข้อได้ดังนี้

1. เชื้อเพื่อแก่คนสัญชาติเดียวกัน
2. ต้องไม่ประทุษร้ายต่อคนสัญชาติเดียวกัน
3. ต้องประพฤติตนเป็นพลเมืองดี มีความเคารพต่อพระราชกำหนดกฎหมาย ไม่ประพฤติสิ่งใดที่จะทำลายสาธารณสุข การประพฤติตนเป็นพลเมืองดี จึงจัดว่าเป็นวิธีแสดงความรักชาติอย่างหนึ่ง
4. ความเต็มใจเสียสละให้แก่ชาติ มุ่งความร่วมมือทั้งการเสียภาษีอากร ทั้งการออกทุนทรัพย์บำรุงสิ่งซึ่งเป็นประโยชน์แก่บ้านเมือง และสาธารณชน อีกทั้งการยอมเสียสละเวลาและความสุขของตน เพื่อทำการให้เป็นประโยชน์แก่ชาติบ้านเมืองด้วย
5. ต้องรู้จักรักและสงวนชาติ คือต้องไม่ยอมให้ใครทำลาย ไม่ยอมให้ใครแย่งถิ่นที่ตั้งของชาติใครมารุกรานแดนของเรา เราต้องต่อสู้ด้านทานจนสุดกำลัง

พระเทพวิสุทธิเมธี ( ปัญญานันทภิกขุ, 2543: 22 ) ได้ให้ทัศนะโดยสรุปเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีว่า " พลเมืองดี ก็คือ คนดี ซึ่งหมายถึงคนที่มีวิชา มีความรู้ดีด้วย มีความประพฤติดี หรือคนดี ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้ควบคู่กับการมีคุณธรรม จะกล่าวได้ว่า คนดีต้องมีคุณลักษณะ 2 ประการคือมีคุณวุฒิ หมายถึง ความเจริญด้วยความดี โดยมีวิชาความรู้ปรากฏอย่างเด่นชัด จนเป็นที่ยอมรับของคนทั้งหลายว่าดีเด่นในด้านวิชาความรู้ และมีคุณภาพ หมายถึง การแสดงออกซึ่งความดีในตนปรากฏเป็นที่ประจักษ์อย่างเด่นชัด แจ่มแจ้ง จนเป็นที่ยอมรับของคนทั้งหลายอีกว่ามีความสามารถเหมาะสมทุกประการ คู่ควรกับการงาน ฐานะ ทั้งมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างดีที่สุดและพลเมืองที่จะเป็นคนดีจะต้องมีคุณธรรมบางประการคือ คนดี ต้องมีความรู้ดี มีมารยาทงาม มีความซื่อสุจริต มีน้ำใจ พุทธิ เป็นผู้ขยัน ประหยัด รู้จักรักษาเกียรติยศตนเองและผู้อื่น รวมถึงสถานที่อันตนทำงาน มีจิตรักสงบ รู้จักปกครองตนเอง และสามารถสร้างตนเองให้เป็นหลักฐานโดยชอบ ถ้าบุคคลใดมีสิ่งเหล่านี้จะสามารถช่วยในการพัฒนาตนให้เป็นคนดี"

นุชสุดา เสริมสมรรถ (2544 : 12) ความเป็นพลเมืองดีหมายถึง การที่บุคคลเป็นผู้ที่รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องเคารพสิทธิและปฏิบัติตนตามกฎหมายของบ้านเมือง ร่วมมือแก้ปัญหาและสร้างประโยชน์ต่อชาติ เป็นผู้ธำรงไว้ซึ่งประเพณีและวัฒนธรรมและมีความจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์หรือหัวหน้าผู้ปกครองประเทศ เคารพกฎหมายและนโยบายของประเทศโดยการแสดงบทบาทของหน้าที่ที่สังคมยอมรับ เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการพัฒนาประเทศและพัฒนาตนให้เป็นผู้มีความรู้ดี มีความประพฤติดี และมีจิตใจที่ดีด้วย

ปลินธร เพ็ชรฤทธิ์ (2550 : 15) ความเป็นพลเมืองดีหมายถึง การที่บุคคลเป็นผู้ที่มีทัศนคติ ค่านิยมและความประพฤติที่เหมาะสมตามสภาพของสังคมและทำประโยชน์ให้แก่สังคม อันได้แก่ การรู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง เคารพสิทธิและปฏิบัติตนตามกฎหมายของบ้านเมือง ร่วมมือแก้ปัญหาและสร้างประโยชน์ต่อชาติ เป็นผู้ธำรงไว้ซึ่งประเพณีและวัฒนธรรม และมีความจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์หรือหัวหน้าผู้ปกครองประเทศ แสดงบทบาทของหน้าที่ที่สังคมยอมรับ เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการพัฒนาประเทศและพัฒนาตนให้เป็นผู้มีความรู้ดี มีความประพฤติดี และมีจิตใจที่ดี มีเหตุผลมีความรับผิดชอบ รักษาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมีความสำนึกในความสำคัญของการอยู่ร่วมกันและปฏิบัติต่อกัน เพื่อให้เกิดความสงบสุขแก่ตนเองและสังคม

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2554: 14) พลเมืองหมายถึง สมาชิกของสังคมที่มีอิสระและพึ่งตนเองได้ ใช้สิทธิเสรีภาพโดยควบคู่กับความรับผิดชอบ เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น เคารพความแตกต่าง เคารพหลักความเสมอภาค เคารพกติกา ไม่แก้ปัญหาคด้วยความรุนแรง ตระหนักว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ร่วมรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสาธารณะและกระตือรือร้นที่จะรับผิดชอบหรือร่วมขับเคลื่อนสังคมและแก้ปัญหาสังคมในระดับต่างๆตั้งแต่ในครอบครัว ชุมชนจนถึงระดับประเทศ

Good (1959 : 44) ได้ให้ความหมายของพลเมืองดีว่า ความเป็นสมาชิกตามลักษณะรูปแบบแห่งการปกครองอันเกี่ยวข้องกับสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคมที่ตนดำรงอยู่

Remy (1980 : 64) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดีขั้นพื้นฐานว่า สมรรถภาพความเป็นพลเมืองดี หมายถึง คุณภาพของความร่วมมือของบุคคลหนึ่งๆกับบุคคลอื่นๆในกระบวนการเกี่ยวกับการปกครองกลุ่ม เช่น การตัดสินใจต่างๆ การคุ้มครองผลประโยชน์ส่วน

บุคคลหรือการติดต่อสื่อสารกับหัวหน้ากลุ่ม นั่นคือความสามารถเฉพาะที่แต่ละบุคคลที่มี เพื่อที่จะประพฤติตามแนวทางที่จะก่อให้เกิดผลที่ตนต้องการตามบทบาทในฐานะพลเมืองและ ความเป็นพลเมืองดีเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปกครองในคนกลุ่มต่างๆ ฉะนั้นเราสามารถที่จะ เตรียมเยาวชนให้เป็นพลเมืองดีได้ โดยชี้ให้เยาวชนรู้จักสิทธิความรับผิดชอบและงานของความเป็นพลเมืองดีไว้

เอลเฟลท กิลด์ ( Elspeth Guild, 1996 : 30-31 ) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีของสหภาพยุโรปว่าหมายถึง พลเมืองที่มีสัญชาติที่ถูกต้องในประเทศของตน และได้รับความคุ้มครองจากรัฐภายใต้กฎหมายเดียวกัน โดยไม่แบ่งแยกเพศหญิงหรือชาย ซึ่งมีสิทธิหน้าที่ และมีส่วนร่วมในการปกครองตนเองมีอิสระในหน้าที่ของพลเมือง มีอิสระทางการเมือง จะต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นสาธารณะ ที่อยู่บนเงื่อนไขของรัฐ จึงทำให้เกิดคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองดีจากบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญตามที่กำหนด

เดวิด บาสโตน และ เอ็ดอว์ดู เมนเดลต้า ( David Batstone and Eduardo Mendieta, 1999:1-2) กล่าวเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีคือ ผู้ที่ปฏิบัติตามพฤติกรรมของผู้เป็นพลเมืองดีที่มีพันธะที่จะรักษาและดำรงไว้ในข้อปฏิบัติต่างๆอย่างถูกต้องกับบุคคลอื่นๆในสังคม ซึ่งปฏิบัติตามเงื่อนไขในสถานภาพของความเป็นพลเมือง สิทธิหน้าที่ของคนที่อาศัยในดินแดน และปฏิบัติตามบัญญัติของรัฐที่ตนเองอาศัยซึ่งได้ระบุตามกฎหมาย โดยต้องมีสิทธิหน้าที่ สถานภาพทางการเมืองและมีส่วนร่วมทางการเมืองร่วมกัน จึงถือว่าเป็นพลเมืองดีของรัฐนั้นๆ

ดังนั้นสรุปความเป็นพลเมืองดีหมายถึง การที่บุคคลปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีที่มีคุณภาพ เช่นการแสวงหาความรู้ ไม่ละเมิดกฎหมายมีเหตุผลและวิจารณ์ญาณ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนร่วมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องรู้จักเคารพสิทธิและปฏิบัติตามกฎหมายของบ้านเมือง พัฒนาคตนให้เป็นผู้มีความรู้ดีและต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นสาธารณะร่วมมือแก้ปัญหา และสร้างประโยชน์ต่อชาติ เป็นผู้สร้างไว้ซึ่งประเพณีและวัฒนธรรม และมีความจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์ เป็นผู้มึจิตสำนึกในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้านอกจากนี้การเป็นพลเมืองที่ดีควรประกอบด้วยคุณลักษณะพิเศษ เช่น ความขยัน อดทน การประหยัด รวมไปถึงการรักความก้าวหน้าของตนเองเป็นสำคัญ โดยรู้จักสร้างสำนึก สร้างตนเอง เพื่อให้เกิด

ความรู้สึกการเป็นบุคคลที่มีเลือนน้กผู้ สำนึกศักดิ์ศรีความเป็นคนอย่างจริงจัง โดยปฏิบัติตนลดความเห็นแก่ตัวให้น้อยลง จึงจะถือว่าเป็นพลเมืองดี

## 2.2 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี

ความเป็นพลเมืองดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ทุกสังคมต้องการ เพราะการที่สังคมมีพลเมืองที่เป็นคนดีปฏิบัติหน้าที่ที่สังคมกำหนดให้สังคมมีความสุขได้มีการกล่าวถึงคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของความเป็นพลเมืองดีไว้ในหลายลักษณะด้วยกัน ดังนี้

สุมน อมรวิวัฒน์ (2519 : 238) กล่าวถึงลักษณะของความเป็นพลเมืองดีไว้ ดังนี้

1. มีความเข้าใจในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย รู้จักสิทธิและหน้าที่ปฏิบัติตนตามกฎหมายบ้านเมือง

2. เป็นผู้มีความคุณธรรม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีและความสามารถที่จะถ่ายทอดไปสู่ลูกหลาน

3. เป็นผู้จัดระบบชีวิตของตนได้อย่างเหมาะสม รู้จักใช้จ่ายพอเหมาะกะกับรายได้ รู้จักรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และปรับตนเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้

4. เป็นผู้มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

5. เป็นผู้รักษาความสงบ มีทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น มีวิจารณ์ญานที่พิจารณาตัดสินว่าสิ่งใดชั่วและมีเหตุผล

6. เป็นผู้ใฝ่ใจศึกษาหาความรู้อยู่เป็นนิตย์ เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

มณฑนา สังฆะกฤษณ์และวราพรพรรณ น้อยสวน(2535:113)ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ในอนาคตอันจะเกิดจากการหล่อหลอมของการศึกษา ควรประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ คือ

1. คุณลักษณะด้านปัญญา ได้แก่ เป็นผู้รู้อย่างชาญฉลาด และสามารถรู้เท่าทันต่อความเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและหลากหลาย รู้คุณค่าของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของสังคมไทย

2. คุณลักษณะด้านจิตใจ ได้แก่ การมีความละเอียดต่อการกระทำผิดรู้ควบคุมตนเองให้ประพฤติอยู่ภายใต้ในกรอบของความถูกต้องดีงาม รู้จักความพอดี มีสมาธิและมีความอดทน

3.คุณลักษณะด้านสังคม ได้แก่ การช่วยเหลือเกื้อกูลประโยชน์แก่กันโดยไม่เห็นแก่ตัวมีความเคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่นตามระบอบประชาธิปไตย รู้จักใช้ อนุรักษ์และเสริมสร้างทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.คุณลักษณะด้านร่างกาย ได้แก่ รู้จักดูแลรักษาสุขภาพอนามัยทั้งของตนเองและสมาชิกในครอบครัวได้อย่างเหมาะสม ทั้งมีความสามารถและทักษะในการประกอบงานและอาชีพที่สอดคล้องกับสมรรถภาพของบุคคล

วลัย พานิช ( 2542 : 226-235 ) ได้วิเคราะห์ว่า บุคคลที่จะเป็นพลเมืองดีนั้น ต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี มีความเป็นพลเมืองดีโดยมีคุณลักษณะในด้านต่างๆต่อไปนี้

1. มีความเป็นพลเมืองดีด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะพื้นฐาน ประกอบด้วย

- รู้และเข้าใจ และรับผิดชอบในฐานะสมาชิกของสังคม
- รู้เข้าใจสนใจกิจกรรมต่างๆของสังคมและโลก
- รู้และมีทักษะกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลในการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และธรรมะ แก้ปัญหาของสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี
- ใฝ่หาความรู้และมีทักษะ
- มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญ วิชาเฉพาะด้านวิทยาการและเทคโนโลยี
- ดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม
- มีระเบียบ ซื่อสัตย์ ยุติธรรม ประหยัด พึ่งตนเองได้ ไม่เบียดเบียน
- เลือกรับวิทยาการและวัฒนธรรมจากภายนอก
- มีความคิดริเริ่ม อดทน มีความกล้าทางจริยธรรม
- แก้ปัญหาและประเมินผลได้
- มีมนุษยสัมพันธ์ในระหว่างสมาชิกในครอบครัว ชุมชน ทั้งสังคมภายนอกในประเทศและในโลก

2. มีความเป็นพลเมืองดีด้านการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ประกอบด้วย

- รู้และเข้าใจ รับผิดชอบในสิทธิของตนในระบอบประชาธิปไตย
- รู้ เข้าใจกฎหมายต่างๆ ของบ้านเมือง
- รักษาความมั่นคงของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

- รู้ เข้าใจปัญหาต่างๆและหาแนวทางแก้ไขในทางการเมืองการปกครอง
  - ตระหนักในคุณค่าการใช้สิทธิเสรีภาพบนรากฐานแห่งกฎหมาย จริยธรรม และศาสนา
3. มีความเป็นพลเมืองดีด้านสังคมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย
- มีความสำนึกในความเป็นคนไทย
  - รักและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม
  - อารงรักษาไว้ซึ่งสัญลักษณ์ และวัฒนธรรมไทย
  - ภูมิใจในผลงานอันดีเด่นของไทย
  - รับผิดชอบต่อการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
  - ทำประโยชน์ให้สังคมตามบทบาทหน้าที่
  - เห็นคุณค่าในวิทยาการศิลปวัฒนธรรม
  - เทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
4. มีความเป็นพลเมืองดีด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย
- รู้เข้าใจในพื้นฐานทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ
  - เห็นคุณค่าของการรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
  - นิยมใช้ผลผลิตของไทย
  - รู้และเข้าใจปัญหาด้านเศรษฐกิจและหาแนวทางแก้ไขปัญหา

สมพงษ์ จิตระดับ (2546 : 119 - 120) ได้เสนอความเห็นว่าคุณลักษณะของเด็กไทยที่พึงประสงค์ ควรมีลักษณะดังนี้

- (1) มีความมั่นใจในตนเองแบบสากล แต่อ่อนน้อมต่อมตนแบบวัฒนธรรมไทย
- (2) มีความสามารถในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ ภาษาคอมพิวเตอร์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย (Global literacy)
- (3) รู้จักสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อ จิตสำนึกสาธารณะในการเมืองระบอบประชาธิปไตย
- (4) ดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักพึ่งตนเอง มีแนวทางมัชฌิมาปฏิบัติเป็นวิถีชีวิตที่เรียบง่ายตามแนวทางพระพุทธศาสนา
- (5) มีความสามารถเป็นผู้ประกอบการ ในธุรกิจขนาดกลางขนาดย่อมได้
- (6) มีทักษะการจัดการและการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (7) รู้จักคุณค่าของตนเอง ยอมรับความแตกต่างแห่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนและเกิดประโยชน์สุขแก่ทุกฝ่าย

- (8) เป็นคนเก่ง คนดีและเป็นคนมีความสุข รู้จักปรับตนเองในกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างสมดุลย์ แยกแยะและรู้เท่าทัน
- (9) มีทักษะชีวิตในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ มีภูมิด้านทานของจิตใจที่เข้มแข็งจนสามารถตั้งรับภัยอันตรายต่างๆที่กระตุ้นยั่วยุให้หลงผิดได้
- (10) มีความภูมิใจในความเป็นคนไทย การดำรงรักษา ถักทอสานต่อวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี วิถีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองได้

ปลินธร เพ็ชรฤทธิ์ ( 2550 : 26-27 ) ได้สรุปคุณลักษณะความเป็นพลเมืองไว้ 5 ด้านดังนี้

1. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านทักษะพื้นฐาน หมายถึง การเป็นผู้หาความรู้ รู้จักคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล สนใจในข่าวสารและกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและสามารถรู้เท่าทันต่อความเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและหลากหลาย รู้จักเลือกรับวิทยาการจากภายนอก
2. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านจิตใจ หมายถึง การเป็นผู้มีวิจรรณญาณในการแยกแยะความรับผิดชอบชั่วดี คุณและโทษ รู้สิ่งที่ควรกระทำบนพื้นฐานของความเป็นจริง รู้จักรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ มีความสามารถทำงานร่วมมือกับผู้อื่นได้ มีความตั้งใจจริงและจริงใจ มีสมาธิ มีเมตตากรุณาและเสียสละ มีความอดทนอดกลั้น และเข้มแข็ง มีความสุจริตและความกตัญญู มีความละเอียดต่อการกระทำผิด รู้จักความพอดี ภูมิใจในความเป็นไทย ดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและจริยธรรม
3. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านสังคมและวัฒนธรรม หมายถึง การเป็นผู้รู้คุณค่าและธำรงรักษาศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย รู้จักใช้อนุรักษ์ และเสริมสร้างทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ช่วยเหลือเกื้อกูลประโยชน์แก่กันโดยไม่เห็นแก่ตัว ดำรงรักษาเทิดทูนสถาบันหลักของชาติ มีความสามัคคีและมีวินัย รู้จักป้องกันและห่างไกลยาเสพติด
4. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการเมืองและประชาธิปไตย หมายถึง การเป็นผู้ที่

สนใจและมีส่วนร่วมในการเมือง รู้และเข้าใจในสิทธิของตนในระบบประชาธิปไตย มีความเคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่นตามระบอบประชาธิปไตย รู้และเข้าใจกฎหมายต่างๆของบ้านเมือง มีความถูกต้องและยุติธรรม ตระหนักถึงปัญหาต่างๆในทางการเมืองการปกครองและร่วมหาแนวทางแก้ไข

5. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การเป็นผู้ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจของประเทศ รู้และเข้าใจพื้นฐานทางเศรษฐกิจและหาแนวทางการแก้ไขปัญหา นิยมใช้ผลผลิตของไทย ใช้ชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง และนอกจากนี้ ในสังคมต่างประเทศก็ได้มีผู้ให้ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีไว้ด้วยเช่นกัน

Keith, Blake, and Tiedt (1968 : 188 - 195 ) กล่าวถึงผู้ที่มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 12 ประการ ดังข้อสรุปต่อไปนี้

1. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชื่อในสิ่งที่ถูกต้องเกี่ยวกับความเสมอภาคและเสรีภาพ
2. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่รู้จักเปิดรับความรู้ความคิดใหม่ๆและรู้จักปิดไม่รับในสิ่งไม่ดี
3. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่สร้างค่านิยมที่ดี สร้างความเปลี่ยนแปลงโลกไปในทางที่ดี
4. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รับรู้ข้อมูลที่มีผลต่อสาธารณชน
5. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่พัฒนาทักษะใฝ่หาความรู้ สนใจในเรื่องการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม
6. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีความภูมิใจในชาติตน ช่วยเหลือในฐานะพลโลก
7. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีความยืดหยุ่น ความศรัทธาต่อชาติ
8. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจบ้านเมือง
9. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีประสบการณ์ และการพัฒนา
10. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีเมตตา ความรู้สึก และความต้องการของเพื่อนมนุษย์
11. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจการอยู่ และการทำงานร่วมกันในสังคม
12. พลเมืองดีจะต้องเป็นผู้ที่มีความเป็นประชาธิปไตย

Ellis (1995 : 303 ) กล่าวว่า การเตรียมนักเรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความตระหนักและเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อเรื่องต่างๆเป็นสำคัญ และได้ระบุเป็นเป้าหมายการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองดีที่สะท้อนให้เห็นคุณลักษณะบางประการของความเป็นพลเมืองดี ดังนี้



1. ความตระหนักต่อสถานการณ์และการมีศักดิ์ศรีของผู้อื่น
2. สนใจปฏิบัติตามกฎหมายและรับรู้โดยชอบธรรมของผู้อื่น
3. มีความรู้ของหลักการทำงานและระบบโครงสร้างฝ่ายบริหารบ้านเมือง
4. มีส่วนร่วมส่งเสริมประชาธิปไตยของประชาชน
5. มีความเข้าใจถึงปัญหาสำคัญของโลกที่เกี่ยวกับประชาชน ทั้งในระบบนานาชาติ และท้องถิ่น
6. มีการตัดสินใจในทิศทางที่มีเหตุผล

จากการวิเคราะห์และสรุปแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสรุปคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในขอบเขตสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ โดยมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

1. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านทักษะพื้นฐาน หมายถึง การเป็นผู้หาความรู้ รู้จักคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล รู้จักเลือกรับวิทยาการจากภายนอก และมีความสามารถทางเทคโนโลยีที่หลากหลาย
2. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านจิตใจ หมายถึง การเป็นผู้รู้จักรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ มีความสามารถทำงานร่วมมือกับผู้อื่นได้ มีความตั้งใจจริงและ มีความอดทน
3. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านสังคมหมายถึงการเป็นผู้รู้คุณค่าและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ช่วยเหลือเกื้อกูลประโยชน์แก่กันโดยไม่เห็นแก่ตัว มีความสามัคคี และมีวินัย
4. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการเมืองและประชาธิปไตย หมายถึง การเป็นผู้ที่สนใจและเข้าใจในสิทธิของตน มีความเคารพในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ตระหนักถึงปัญหาต่างๆและร่วมหาแนวทางแก้ไข
5. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การเป็นผู้รู้และเข้าใจพื้นฐานทางเศรษฐกิจ รู้จักประหยัดและใช้ชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

### 2.3 การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี

พิบูลย์ศรี วาสนสมสิทธิ์ (2526:55) ได้เสนอประเภทกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะทางวิชาการ (Academic Skill Activities) ได้แก่
  - 1.1 กิจกรรมที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ (Work – Study Skill) เช่น การอ่าน การฟังการพูด การเขียน การใช้วัสดุอ้างอิงและแหล่งความรู้ชนิดต่างๆ
  - 1.2 กิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิด (Think Skill) เช่น การวิเคราะห์ การสรุปเนื้อเรื่องหรือหลักเกณฑ์จากข้อมูล ตลอดจนการประยุกต์กฎเกณฑ์เหล่านั้น การคิดหาทางแก้ปัญหาความขัดแย้งต่างๆ
2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skill Activities) ได้แก่
  - 2.1 กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (Group – Process Skill) เช่น การมีส่วนร่วมทำงานในกลุ่ม การเป็นผู้นำ การรับผิดชอบทำงานตามหน้าที่ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การศึกษาคณะศึกษาศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ การทำโครงการ การแก้ปัญหาโดยการอภิปรายกลุ่ม
  - 2.2 กิจกรรมที่พัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตในสังคม (Social Living Skill) เช่น การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยร่วมเดินรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด การไปร่วมประชุมหรือการแนะนำการเลือกตั้งในชุมชน การฝึกมารยาท การศึกษากฎระเบียบของชุมชนหรือสังคมที่เราอยู่ การสนใจข่าวสารบ้านเมืองและเหตุการณ์ของสังคมประเทศและโลก

สมกุล ดาวกรกิจ (2527 : 26) ได้กล่าวถึง กิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้กับผู้เรียน ว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ความรู้ จัดประสบการณ์ และได้ความคิดโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดค้นปัญหา รู้จักปัญหา และหาวิธีแก้ปัญหา
3. ส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะ
4. ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในกิจกรรมเช่น รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีเมตตา เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เป็นคนดีและเป็นที่ยอมรับของสังคม
5. ส่งเสริมการใช้แหล่งวิทยาการ ค้นหาความรู้
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ เพื่อฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกการให้ความร่วมมือ ฝึกการแสดงความคิดเห็น ฝึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น การจัดอภิปราย จัดนิทรรศการ
7. ส่งเสริมและให้โอกาสนักเรียนได้มีส่วนร่วมวางแผนจัดการเรียนการสอน เช่น การศึกษานอกสถานที่ เชิญวิทยากร

8. สร้างบรรยากาศในห้องเรียน เช่น การจัดห้องเรียน โต๊ะเรียน เพื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างเสมอภาค ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น

• ข้าเรื่อง วุฒิจันทร์ (2534:77) กล่าวถึง ประเภทของกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาจริยธรรมคุณธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญที่พัฒนาความเป็นพลเมืองดีให้กับผู้เรียน มีดังนี้

1. การจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรมกับเพื่อนๆในชั้นเรียนเดียวกันหรือต่างระดับชั้น ต่างห้องกัน ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในสังคม สามารถทำงานกับผู้อื่นได้ดี
2. การจัดกิจกรรมรายบุคคล โดยมีการสอนโดยตรงและสอดแทรกกับเนื้อหาที่สอน ฝึกให้นักเรียนได้ปฏิบัติทำกิจกรรมโดยฝึกแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีความคิดเอง ซึ่งครูเป็นผู้ชี้แนะเอง
3. การจัดกิจกรรมร่วมกับสถานศึกษาอื่นๆในชุมชนใกล้เคียง โดยผู้ปกครองหรือวัด ให้พระสงฆ์มีส่วนร่วมด้วยการอบรมให้ความรู้ปลูกฝังความดีแก่เด็ก

ทศนา แคมมณี (2546:38) กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้กับผู้เรียน ว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. การอภิปราย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรีในปัญหาต่างๆเพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจว่าการมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นนั้นเป็นอย่างไร โดยนำหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของพลเมือง เช่น การรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การบำเพ็ญประโยชน์ การเคารพความคิดเห็นของผู้อื่นหรือ ปัญหาสังคมต่างๆ เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาทางด้านการเมืองการปกครอง ฯลฯ
2. การมอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า เพื่อให้รู้จักศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และฝึกให้ได้คุ้นเคยกับสภาพสังคมที่อาศัยอยู่ให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การสำรวจหาข้อมูล การสัมภาษณ์ แล้วทำรายงานเสนอในหัวข้อเรื่องต่างๆเช่น ปัญหาครอบครัว ปัญหาความยากจน ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ปัญหาแหล่งชุมชนแออัด การขยายตัวของชนบท การใช้เทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม ฯลฯ

3. การทำงานกลุ่ม เพื่อให้รู้จักการทำงานร่วมกัน เคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน  
ประสานแนวความคิดเห็นเข้าหากัน เคารพต่อเสียงข้างมาก เคารพความเป็น  
บุคคล การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและ  
บุคคลรอบๆตัว
4. การเชิญวิทยากรหรือผู้มีความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่นและประเทศในเฉพาะสาขาวิชาที่  
เกี่ยวข้องมาบรรยายในหัวข้อต่างๆ
5. การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์อื่นๆ เช่น การศึกษานอกสถานที่ การตั้งชมรมหรือ  
ให้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน ฯลฯ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา(2554:12-18) ได้กล่าวว่า ยุทธศาสตร์พัฒนา  
การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการศึกษาที่สร้างความเป็น  
พลเมือง( Civic Education ) ในรูปกิจกรรมที่เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความ  
คิดเห็นและการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะรอบด้านเพื่อประโยชน์ของตนเองและสังคม  
นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ของประเทศไทยให้เป็นพลเมืองที่ดี โดยจะต้อง  
ดำเนินการทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา และในระดับการศึกษาพื้นฐาน  
พัฒนากระบวนการเรียนการสอนและกิจกรรมในเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมือง โดย  
จัดให้เหมาะสมกับระดับและช่วงวัยของนักเรียน เน้นกระบวนการกลุ่มและฝึกฝนให้นักเรียนเกิด  
ทักษะที่เป็นพื้นฐานของความเป็นพลเมือง มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น คำนึงถึง  
ส่วนรวม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสังคม ผ่านการลงมือทำโครงการหรือ  
กิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองดี

สรุปจากแนวคิดต่างๆได้ว่าการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาคุณลักษณะความเป็น  
พลเมืองดี นั้น คือการจัดการเรียนการสอนที่จัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะต่างๆ เช่น การฝึกให้  
นักเรียนรู้จักศึกษาค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง การคิดหาทางแก้ปัญหาต่างๆร่วมกัน ฝึกการ  
สำรวจหาข้อมูล เคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ฝึกการมีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงาน  
ฝึกการอภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ฝึกความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ฝึก  
กระบวนการกลุ่มเช่น การเป็นผู้นำ ฝึกการทำโครงการเพื่อแก้ปัญหา ฝึกการนำเสนอผลงาน

### ตอนที่ 3 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

#### 3.1 ความหมายของการประหยัด

“การประหยัด” เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในสังคมทุกชนชาติ เพราะถ้าประชาชนในทุกระดับ เศรษฐกิจสังคม รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินของตนอย่างมีประสิทธิภาพ สังคมและประเทศชาติก็จะมีเศรษฐกิจดี มีความเป็นปึกแผ่นมั่นคงทำให้มีผู้กล่าวถึงความหมายของคำว่า “ประหยัด” ดังนี้

ลำรอง เพ็งหนู (2524 :1 อ้างถึงใน รัญชิตา สุกิจปาณินิจ 2547:12) กล่าวว่า การประหยัด หมายถึง การรู้จักใช้จ่ายทรัพย์สิน หรือทรัพยากรที่พึงสงวนไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่ารวมถึงการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพฐานะและความเป็นอยู่แห่งตน

วิชิต อิศระวิริยะกุล (2527:117-118 ) ได้ให้ความหมายของการประหยัด คือ การรู้จักจ่ายทรัพย์สินหรือทรัพยากรที่พึงสงวนไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่ารวมถึงการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจความเป็นอยู่แห่งตน

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2529:2) ให้ความหมายของ “การประหยัดและการออม” ว่า หมายถึง การรู้จักออมทรัพย์สิน เวลา ทรัพยากรทั้งส่วนตนและสังคมตามความจำเป็นให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด รวมทั้งการรู้จักดำรงชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพฐานะความเป็นอยู่ส่วนตนและสังคม

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542 :13 ) ให้ความหมายคำว่า “ประหยัด” ว่า หมายถึง การรู้จักใช้จ่ายเงินหรือสิ่งของเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ตามความจำเป็นหรือความต้องการอย่างมีเหตุผลโดยยึดหลักความพอดีและเหมาะสม คือ พยายามใช้ให้น้อยที่สุดแต่คุ้มค่า และได้ประโยชน์มากที่สุด

พงศจิรา สิมพัยศรี (2542:60) ให้ความหมาย “การประหยัด” โดยใช้คำว่า “การออม”ว่า หมายถึง การลดการบริโภคในปัจจุบันเพื่อสามารถบริโภคในอนาคตได้มากขึ้น อาจกล่าวได้ว่า การประหยัดหรือการออมคือการบริโภคอย่างฉลาด รู้จักบริโภคเศรษฐกิจทรัพย์สินในปริมาณที่พอดี

สรุปการประหยัด หมายถึง การรู้จักใช้จ่ายเงินหรือสิ่งของเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ตามความจำเป็นหรือความต้องการอย่างมีเหตุผลโดยยึดหลักความพอดี ความเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด

### 3.2 ประโยชน์ของการประหยัด

การประหยัด เป็นคุณธรรมที่มีความสำคัญอย่างหนึ่ง ในสังคมของชนชาติที่ถือว่าเป็นอารยชน เพราะถ้าทุกคนในประเทศชาติรักการใช้จ่ายทรัพย์ของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพครอบครัว สังคมและประเทศชาตินั้นจะมีเศรษฐกิจดี มีความเป็นปึกแผ่นมั่นคง ปัจจุบันคนไทยเกือบทั้งประเทศกำลังประสบกับวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าจะมีโครงการให้ความช่วยเหลือจากสถาบันและหน่วยงานของทั้งภาครัฐและเอกชน แต่แนวทางเหล่านั้นก็ยังไม่เพียงพอที่จะบำบัดทุกข์ของประชาชนได้ เพราะวิกฤตที่เกิดขึ้นนี้รุนแรงมาก อย่างไรก็ตามหลายฝ่ายก็เชื่อว่า พลังความร่วมมือร่วมใจจากประชากรที่มีคุณภาพ จะช่วยนำพาประเทศชาติให้รอดพ้นจากวิกฤตครั้งนี้ไปได้ด้วยดี เหตุผลนี้การพัฒนาคุณภาพของประชากร จึงเป็นเรื่องที่สำคัญและคุณธรรมที่เอื้อต่อการฟื้นฟูและพัฒนาเศรษฐกิจก็คือ พฤติกรรมประหยัด ดังพระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่พระราชทานแก่ประชาชนชาวไทยในโอกาสวันขึ้นปีใหม่เมื่อปีพุทธศักราช 2503 ความว่า "ข้าพเจ้าใคร่จะได้กล่าวถึงความสำคัญของการประหยัด ซึ่งรัฐบาลได้ชักชวนให้แต่ละคนปฏิบัติ คงจะได้ตระหนักอยู่ทั่วกันแล้วว่า การใช้จ่ายโดยการประหยัดนั้นจะเป็นหลักประกันความสมบูรณ์พูนสุขของผู้ประหยัดเองและครอบครัว ช่วยป้องกันความขาดแคลนในวันข้างหน้า การประหยัดดังกล่าวนี้จะมีผลดีไม่เฉพาะกับผู้ประหยัดเท่านั้น แต่ยังเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติอันขึ้นอยู่กับฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนพลเมือง ถ้าแต่ละคนทำการประหยัดและช่วยผดุงฐานะของตนเองเป็นส่วนรวม" จากกระแสพระราชดำรัสที่พระราชทานให้แก่พสกนิกรชาวไทยเพื่อนำไปประพฤติปฏิบัติกันแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ก็ยังทรงเป็นผู้นำด้านการประหยัดคือทรงดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่กำลังเป็นอยู่ จะทรงใช้ของแพงแค่ไหนก็ได้แต่พระองค์กลับไม่ทรงทำเช่นนี้ ตัวอย่างเช่น รถพระที่นั่งที่ทรงใช้อยู่นี้อายุกว่า 10 ปีแล้ว ไม่ทรงต้องการเปลี่ยน ฉลองพระองค์ปีแล้วปีเล่าก็จะทรงอยู่ในลักษณะนั้น ฉลองพระบาทก็ทรงใช้ของที่ผลิตในประเทศ นาฬิกาที่ทรงใช้ยี่ห้อเรือนั้น ราคาไม่เท่าไร หรืออย่างการเสวยก็เช่นกัน เสวยโดยไม่เคยปรุงแต่งรสชาติและ ทรงไม่เคยบ่นว่าอร่อยหรือไม่อร่อย เครื่องใช้ทุกอย่างของพระองค์นั้นทรงใช้อย่างประหยัด ทรงเป็นผู้นำด้านการประหยัดอย่างแท้จริง ทรงใช้ชีวิตส่วนพระองค์อย่างเรียบง่าย" (สุเมธ ตันติเวชกุล 2530:62 อ้างถึงใน รัฐชิตา สุกิจปาณินิจ, 2547)

สรุปแล้วจะเห็นว่าคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดมีความสำคัญมากในทุกยุคทุกสมัย ฉะนั้นนักเรียนในระดับประถมศึกษาทุกคนจะต้องร่วมมือร่วมใจกันประหยัด ซึ่งจะช่วยนำพาไปสู่ความสมบูรณ์พูนสุขของ ตนเอง ครอบครัว และ ประเทศชาติ กล่าวคือ

เมื่อนักเรียนรู้จักการใช้จ่ายเงิน สิ่งของเครื่องใช้ และทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งที่เป็นของส่วนตน และส่วนรวมนั้นจนเป็นนิสัย เกิดพฤติกรรมการประหยัดขึ้นตั้งแต่ยังเยาว์วัย ทำให้นักเรียนมีเงินเก็บมีเงินสะสมไว้ใช้ในอนาคต มีสิ่งของเครื่องใช้ และทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ได้ยาวนาน เป็นการช่วยป้องกันความขาดแคลนในวันข้างหน้าทั้งของตนเอง ครอบครัว และ ประเทศชาติ เมื่อเติบโตจะได้เป็นผู้ใหญ่ในอนาคตและจะเป็นคนดีของสังคมและประเทศชาติตลอดไป

### 3.3 คุณลักษณะของผู้มีพฤติกรรมการประหยัด

ชาตรี ศิริสวัสดิ์ ( 2541:13 ) ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีการกระทำให้เกิดการประหยัดว่า ควรมีลักษณะดังนี้ คือ มีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย ไม่แปรเปลี่ยนไปตามแฟชั่น ใช้จ่ายเงินจำนวนน้อยของตนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด คิดก่อนใช้จ่ายและจ่ายเท่าที่จำเป็นเสมอ ไม่ใช้จ่ายอย่างสุรุ่ยสุร่ายฟุ่มเฟือยแต่ไม่ได้ตระหนักถึงเหี้ยมจนเกินสมควรแก่เหตุรู้จักใช้ดูแลและบูรณะทรัพย์สินของเครื่องใช้ ทั้งของตน และของส่วนรวม มีการวางแผนใช้จ่ายให้รอบคอบโดยมีสัดส่วน และรู้จักมีความคิดเพิ่มพูนทรัพย์ ด้วยการแบ่งเก็บหรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อีกจากที่กล่าวมาข้างต้น

ศุภวิชญ์ จันทิพย์วงศ์ ( 2548 ) กล่าวว่า ลักษณะของผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดนั้น จะเป็นผู้ที่รู้จักวางแผนและคิดก่อนที่จะใช้จ่ายเงิน สิ่งของเครื่องใช้และทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด ไม่ใช้จ่ายอย่างสุรุ่ยสุร่ายฟุ่มเฟือย มีการดูแลและบูรณะทรัพย์สินของเครื่องใช้ทั้งของตนและของส่วนรวมให้ใช้ได้ยาวนาน

สรุปได้ว่าลักษณะของผู้ที่มีคุณลักษณะในด้านการประหยัดนั้นจะเป็นผู้ที่รู้จักวางแผน และคิดก่อนที่จะใช้จ่ายเงิน สิ่งของเครื่องใช้และทรัพยากรธรรมชาติต่างๆอย่างรอบคอบ และให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่ามากที่สุด ไม่ใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย สุรุ่ยสุร่าย มีการดูแลซ่อมแซมและบูรณะทรัพย์สินสิ่งของเครื่องใช้ทั้งของตนและของส่วนรวมให้ใช้ได้ยาวนาน

## ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

สามารถ เต็มประยูร (2545) ศึกษาเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีสอนแบบโครงการ การวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการสอนด้วยวิธีสอนแบบโครงการ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนแบบโครงการ และ 3) เพื่อประเมินความสามารถในการทำโครงการวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 1 ห้องเรียน จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ด้วยวิธีสอนแบบโครงการ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนแบบโครงการ และแบบประเมินโครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t - test Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการสูงกว่าก่อนเรียน ผลการเรียนรู้เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่า ทักษะการฟัง การพูด การเขียน ก่อนและหลังสอนด้วยวิธีสอนแบบโครงการมีความแตกต่างกัน ส่วนทักษะการอ่าน พบว่าไม่แตกต่างกัน 2) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนแบบโครงการเป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 3) ผลการประเมินโครงการของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนสามารถทำงานได้ถูกต้องตามเนื้อหาการวางแผนการดำเนินงานได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม

ชนิษฐา แสงเขียวสอน (2546) ศึกษาเรื่องผลของการใช้กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาจิตวิทยาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองแวง (โสภรณ์วิทยาคม) จังหวัดศรีสะเกษ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ในการพัฒนาจิตวิทยาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองแวง (โสภรณ์วิทยาคม) จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น



นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนบ้านหนองแขง(ไฉวรรณีวิทยาคม) จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์จำนวน 5 แผน (2) แบบวัดจิตวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน (3) อนุทิน (4) บันทึกช่วยจำ (5) แบบวิเคราะห์พฤติกรรมด้านจิตวิทยาศาสตร์ (6) แบบสังเกตพฤติกรรมด้านจิตวิทยาศาสตร์และ (7) แบบประเมินโครงงานวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า หลังเรียนด้วยการทำ กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีการพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน มากขึ้นกว่าก่อนเรียนด้วยการทำ กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับดี และมีความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

พุดพิพล นิมพราว (2547) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสตรีวิทยา พุทธมณฑล เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 320 คน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ เพศหญิง ลักษณะมุ่งอนาคตสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับบิดามารดา สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ เพศชาย ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองต่อวันฐานะทางเศรษฐกิจของบิดามารดา และ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับบิดามารดา สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ลักษณะมุ่งอนาคต

นุชนารถ แป้วบุญสม ( 2538 ) เรื่องการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองดีในหนังสือเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ( ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ) ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตรในวิชาสังคมศึกษา ซึ่งจะพบเนื้อหาลักษณะความเป็นพลเมืองดีเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย 10 ลำดับแรกคือ มีความรับผิดชอบ มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา

พระมหากษัตริย์ มีจิตใจที่เป็นประชาธิปไตย ตระหนักและสนใจมีส่วนร่วมทางการเมือง รักษาระเบียบวินัย รู้จักใช้และสงวนรักษาสาธารณสมบัติ อนุรักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม มีความเสียสละและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนร่วม มีสติสัมปชัญญะ มีความภาคภูมิใจ ในความเป็นไทย ไม่หาความรู้

นุชสุดา เสริมสมรรถ ( 2544 ) ศึกษาการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษา เพื่อศึกษาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าการเรียนการสอนสังคมศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี มี 4 ด้านที่มีความเหมาะสมมาก ดังนี้คือ (1) กิจกรรมในห้องเรียน ด้านทักษะพื้นฐาน คือ การตั้งข้อสมมติฐานเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ และการใช้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเป็นประเด็นให้นักเรียนอภิปราย ด้านจิตใจ คือ ให้ร่วมรับผิดชอบการทำงานกลุ่มใช้กรณีศึกษาโดยนำหลักคุณธรรมมาแก้ไขปัญหา และใช้ตัวแบบบุคคลที่ทำความดีในประวัติศาสตร์ไทย ด้านสังคมและวัฒนธรรม คือ ใช้บทบาทสมมติแสดงการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามประเพณีวัฒนธรรมไทย นำปัญหาสังคมมาเป็นประเด็นในการสอน และให้นักเรียนยกตัวอย่างการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหน้าที่พลเมืองดีของสังคมไทย ด้านการเมืองและประชาธิปไตย คือ ใช้กระบวนการกลุ่ม อภิปรายแนวทางการปฏิบัติตนตามสิทธิหน้าที่ จัดกิจกรรมจำลองเกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ของตนตามหลักประชาธิปไตย อธิบายสิทธิหน้าที่พลเมืองตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญ ผูกการคิดแก้ปัญหาสถานการณ์การเมืองไทยปัจจุบัน วิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย การเมืองไทยในแต่ละยุคสมัย (2) กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะพื้นฐาน คือการทำโครงการสังคมศึกษาบูรณาการ ร่วมกับวิชาอื่นๆจัดทัศนศึกษา ใช้แหล่งวิทยาการและเทคโนโลยีต่างๆค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอข่าวสารผ่านเสียงตามสายของโรงเรียน ด้านจิตใจ คือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เชิญวิทยากรมาบรรยายเรื่องค่านิยมในการดำรงชีวิต และฝึกปฏิบัติสมาธิเพื่อขัดเกลาจิตใจตามหลักศาสนา ด้านสังคมและวัฒนธรรม คือกิจกรรมเข้าร่วมพิธีกรรมในวันสำคัญทางศาสนา จัดทัศนศึกษาเชิงอนุรักษ์โบราณสถาน จัดนิทรรศการหรือป้ายนิเทศให้เห็นความสำคัญของสถาบันหลักของชาติ และจัดประกวดโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการเมืองและประชาธิปไตย คือการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับ วันสำคัญทางการเมืองการปกครองของไทย จัดทัศนศึกษาสถานที่สำคัญเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง และติดตามข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ (3)กิจกรรมร่วมกับชุมชน ด้านทักษะพื้นฐาน คือการใช้แหล่งวิทยาการท้องถิ่นที่เป็นบุคคลและสถานที่ จัดกิจกรรมแข่งขันการตอบปัญหาในวิชาสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มโรงเรียนในชุมชนเดียวกัน ด้านจิตใจ จัดกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ร่วมกับประชาชน และเชิญวิทยากรในชุมชนมาบรรยายเกี่ยวกับประวัติของชุมชน การประพฤติปฏิบัติตนร่วมกับ

ประชาชนในชุมชน รวมทั้งการบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชน ด้านสังคม และวัฒนธรรม คือการให้นักเรียนร่วมพิธีกรรมทางศาสนาวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น จัดกิจกรรมในชุมชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและรักษาสาธารณสมบัติของชุมชน การรณรงค์ป้องกันยาเสพติดร่วมกับชุมชน สำรวจปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาสังคมของชุมชน เชิญวิทยากรมาบรรยาย การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการดำเนินชีวิต ใช้ท้องถิ่นเป็นแหล่งเรียนรู้ ด้านการเมืองและประชาธิปไตย คือการจัดทำเอกสารและสิ่งพิมพ์เผยแพร่ความรู้เรื่องประชาธิปไตยให้ชุมชนรณรงค์การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองให้ชุมชน รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับการปกครองระบอบประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมทางการเมืองในท้องถิ่น

จากงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีดังกล่าว พบว่าโดยส่วนใหญ่ผู้วิจัยหลายๆท่าน ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ของ นักเรียนหลายๆด้านไปพร้อมกันโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายวิธีให้เหมาะสมกับเนื้อหาและความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง แต่จากข้อเสนอที่ผู้วิจัยพบว่ามีความคิดเห็นสอดคล้องกันก็คือ ในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้กับเด็กนั้นควรจะต้องมีการกระทำอย่างต่อเนื่องและหาวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่สามารถ พัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในทุกๆด้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องจนกว่าจะเกิดเป็นนิสัย จึงจะสามารถพัฒนาพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนได้

#### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Richard K. Meszar ( 1982 ) ได้วิจัยเรื่อง Education and Energy จากการสุ่มแล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซึ่งทั้ง 2 กลุ่มได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการขับรถแบบประหยัดพลังงานจากการดูภาพชุดและฟังแถบบันทึกเสียงแต่กลุ่มทดลองจะต้องเข้าร่วมอภิปรายเกี่ยวกับการใช้พลังงานอย่างประหยัดอีกเป็นเวลา 45 นาที หลังจากได้รับการอบรมแล้ว ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการอภิปรายหลังการอบรมด้วยภาพชุดและแถบบันทึกเสียงมีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอภิปราย

Alberecht and Firedrake ( 1996 ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบโครงงานบนเว็บในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่โรงเรียนมัธยมโพเนอร์ ในรัฐแคลิฟอร์เนีย กิจกรรมการเรียนจะ

มอบหมายให้นักเรียนทำโครงการเป็นกลุ่ม โดยเลือกทำโครงการในหัวข้อต่างๆ ดังนี้ เรื่องพลังงาน การทดสอบผู้บริโภค การสำรวจดาวอังคาร วิทยาศาสตร์ในโลกจินตนาการ โดยแต่ละกลุ่มจะต้องทำการสืบค้นข้อมูล ทำการสืบสอบและนำเสนอโครงการ โดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการนำเสนองานมากขึ้น มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่มโดยปรึกษากับครูมากขึ้น

Meyer ( 1997 ) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการในวิชาคณิตศาสตร์ที่มีผลต่อแรงจูงใจและการสร้างยุทธวิธีในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 14 คน โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ 5 ส่วน คือ ความเสี่ยงในการเรียนรู้เนื้อหาวิชา การบรรลุเป้าหมาย ความเชื่อมั่นในความสามารถของตน ความตั้งใจในการเรียน และทัศนคติต่อการเรียน โดยเก็บข้อมูลจากการสำรวจความทนทานต่อความล้มเหลวของนักเรียน การสำรวจการเรียนรู้ในการปรับตัวของนักเรียน และการสัมภาษณ์นักเรียนถึงการปฏิบัติตัวระหว่างการเรียน แล้วนำข้อมูลที่เก็บได้มาวิเคราะห์ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งผลที่ได้แสดงให้เห็นพฤติกรรมและการรับรู้เกี่ยวกับตนเองใน 2 รูปแบบ คือ “ ผู้เรียนที่ชอบความท้าทาย ” และ “ ผู้เรียนที่หลบเลี่ยงความท้าทาย ” โดยนักเรียนที่ชอบความท้าทายรายงานตนเองว่ามีความอดทนต่อความล้มเหลว มีความเข้าใจเป้าหมายในการเรียน มีประสิทธิภาพในตนในวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ในขณะที่ผู้เรียนที่หลบเลี่ยงความท้าทายรายงานตนเองว่ามีความรู้สึกในทางลบสูงหลังจากพบกับความล้มเหลว มีประสิทธิภาพในตนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ และนักเรียนจะใช้กลยุทธ์ในการเรียนแบบพื้นๆ ( เช่น กลยุทธ์ที่ใช้ประมวลผลข้อมูลในระดับต่ำ )

Brigid J.S. Barron ( 1998 ) ทำการวิจัยเรื่อง Doing With Understanding : Lessons From Research on Problem and Project – Based Learning. โดยมีวิธีการวิจัยคือใช้การสำรวจรายบุคคลและให้บรรยายว่าพวกเขามีส่วนร่วมในโครงการนั้นอย่างไร จากนั้นสรุปผลด้วยการอภิปรายผลงานวิจัย ว่าด้วยผลกระทบที่เป็นบวกในการเรียนรู้ของนักเรียนและปฏิกิริยาตอบโต้ของนักเรียน พบว่านักเรียนได้รับอิทธิพลอย่างมากจากประสบการณ์ในเรื่องของกิจกรรมโครงการดังที่ถูกรวบรวมมา มีข้อค้นพบเป็นสาระสำคัญ คือ กิจกรรมโครงการมีจุดมุ่งหมายที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง เป็นรูปแบบการสอนที่ที่จะสร้างความรู้ให้อยู่กับนักเรียนได้ยาวนาน ทั้งนี้เป็นการเริ่มต้นกิจกรรมการเรียนแบบแก้ปัญหาก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นต่อไป ทำให้มีโอกาสมากมายในการที่จะประเมินผลด้วยตนเอง พัฒนาโครงสร้างของสังคม เช่น พัฒนาทักษะทางสังคมและความเป็นผู้นำได้

สรุปผลงานวิจัยในต่างประเทศ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบโครงงานและการพัฒนา  
ด้านการประหยัด พบว่า การสอนแบบโครงงานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มอบหมายให้นักเรียนทำ  
โครงงานเป็นกลุ่ม โดยเลือกทำโครงงานในหัวข้อต่างๆ โดยแต่ละกลุ่มจะต้องทำการสืบค้นข้อมูล  
ทำการสืบสอบและนำเสนอโครงงาน โดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการนำเสนองานมากขึ้น  
มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่มโดยปรึกษากับครูมากขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมโครงงานยังมี  
จุดมุ่งหมายที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง เป็นรูปแบบการสอนที่  
จะสร้างความรู้ให้อยู่กับนักเรียนได้ยาวนาน ผู้วิจัยคิดว่าหากนำรูปแบบการสอนแบบโครงงานมา  
พัฒนานักเรียนในเรื่องของความประหยัด จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการประหยัดและมีความ  
เข้าใจที่ลึกซึ้ง และเป็นรูปแบบการสอนที่จะสร้างความรู้ให้อยู่กับนักเรียนได้ตลอดไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนการทำวิจัย 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
4. การออกแบบการทดลอง
5. การดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบ  
โครงการมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ  
โครงการตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญ จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องและ  
สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต

2. ศึกษาแนวคิดและหลักการของคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของ  
นักเรียนจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ศึกษาความหมายการเรียนรู้แบบโครงการและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้าน  
การประหยัดจากตำรา เอกสาร และงานวิจัย และแหล่งข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง

4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ  
โครงการตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านต่างๆของนักเรียน  
จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องและสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตในสังกัด มหาวิทยาลัย  
ของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่

1.โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

4.โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ห้อง โรงเรียน  
สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง  
เพราะนักเรียนแต่ละห้องมีการจัดนักเรียนแบบคละเพศ อายุ และความสามารถนอกจากนี้สภาพ

ปัญหา การดำเนินชีวิตด้านการประหยัด ยั้มน่าจะสอดคล้องกับโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะให้เกิดขึ้นได้

### 3. การสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด โดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

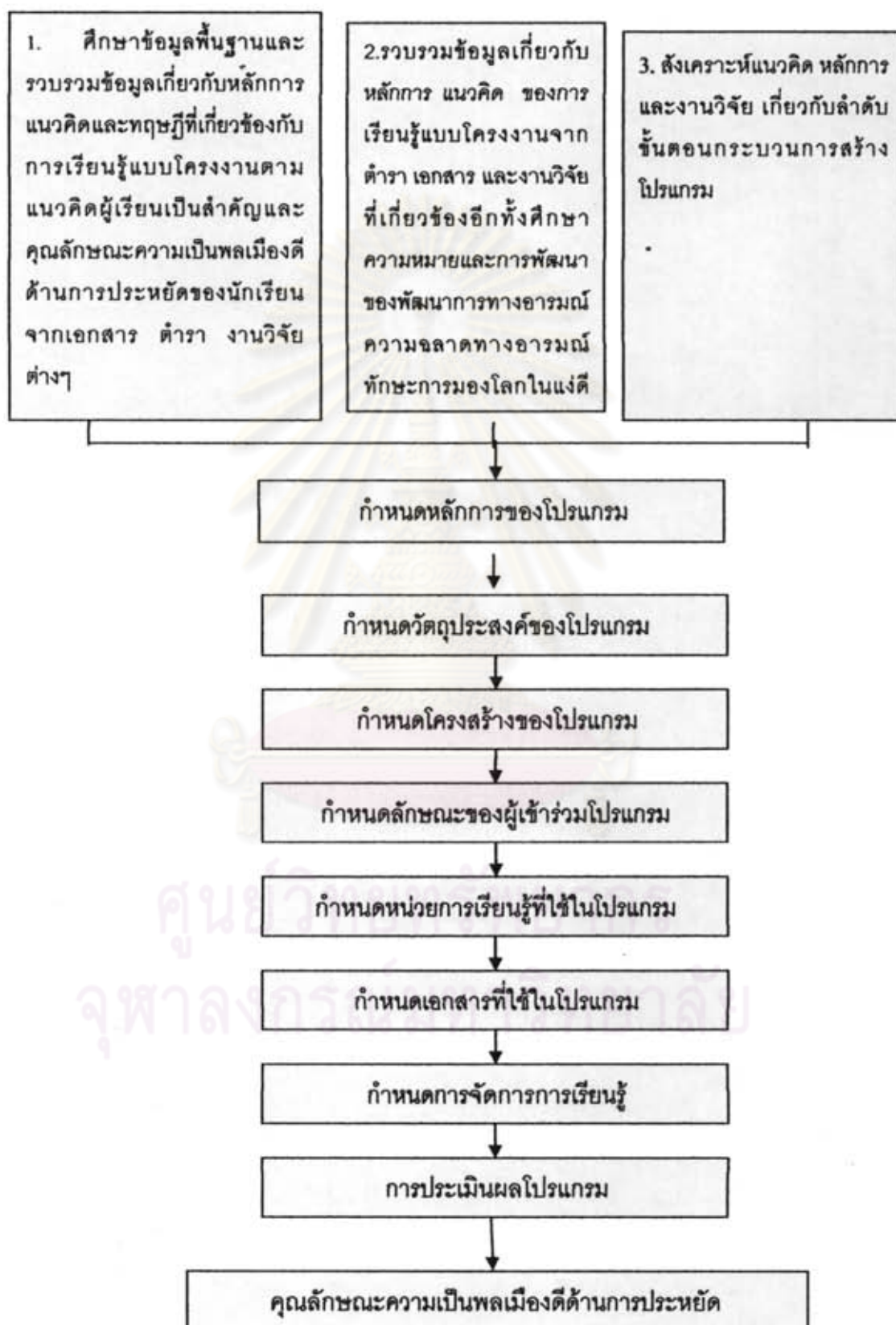
1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียน จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องและสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต

2. สังเคราะห์แนวคิด หลักการ และงานวิจัย เกี่ยวกับลำดับขั้นตอนกระบวนการสร้างโปรแกรม เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**แผนภูมิที่ 2** กรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนา  
คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด



3. นำกรอบแนวคิดที่สังเคราะห์ได้มาเขียนรายละเอียดของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดโดยมีรายละเอียดของโปรแกรมหาดังนี้

#### **หลักการของโปรแกรม**

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและนำสิ่งที่เรียนรู้ไปพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดและนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

#### **วัตถุประสงค์ของโปรแกรม**

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

#### **โครงสร้างของโปรแกรม**

การจัดโปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมเสริมหลักสูตรนอกเวลาเรียนปกติ ระยะเวลาที่ใช้โปรแกรมรวม 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง

#### **ลักษณะของผู้เข้าร่วมโปรแกรม**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### **หน่วยการเรียนรู้ของโปรแกรม**

- หน่วยที่ 1 ความเป็นพลเมืองดี
- หน่วยที่ 2 พลเมืองดีด้านการประหยัด
- หน่วยที่ 3 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด
- หน่วยที่ 4 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

#### **เอกสารที่ใช้ในโปรแกรม**

##### **แผนการจัดการเรียนรู้**

จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 13 แผน

##### **เครื่องมือประเมินผลโปรแกรม**

1. แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด
2. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด
3. แบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

##### **การจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม**

การดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวทฤษฎีเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีการจัดสาระกิจกรรมและประสบการณ์ โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานโดยให้ผู้เรียนได้

ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง โดยมีขั้นตอนในการทำโครงการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การเลือกหัวเรื่อง 2. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3. การวางแผนร่วมกัน 4. การลงมือทำโครงการ 5. การเขียนรายงาน 6. การแสดงผลงาน โดยนำไปพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด คือฝึกวางแผนการใช้จ่ายของตนเองโดยการทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย ฝึกการประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวันเพื่อการออมเงินจากเงินรายได้ของตน ฝึกเลือกซื้อสิ่งของที่มีความจำเป็น ราคาไม่แพงมีประโยชน์และมีความเหมาะสมคุ้มค่ากับเงินที่จ่าย ฝึกการดูแลสิ่งของ เครื่องใช้ ไม่ทิ้งขว้าง และติดตามสิ่งของโดยเก็บให้เป็นระเบียบ ฝึกการตัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ฝึกการแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน

#### การประเมินผลโปรแกรม

หลังเข้าร่วมโปรแกรมนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงการและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี และสังเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมุ่งเน้นให้เกิดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดเนื้อหาสาระและรายละเอียดต่างๆที่จะนำมาใช้ในโปรแกรม ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายละเอียดหน่วยการเรียนรู้ของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

หน่วยการเรียนรู้	รายละเอียด
หน่วยที่ 1 ความเป็นพลเมืองดี	แผนที่ 1 - ความหมายและความสำคัญของการเป็นพลเมืองดี ( 2 ชั่วโมง )
หน่วยที่ 2 พลเมืองดีด้านการประหยัด	แผนที่ 2 - ความหมายและความสำคัญของการประหยัด - พลเมืองดีด้านการประหยัด( 2 ชั่วโมง )
หน่วยที่ 3 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด	แผนที่ 3 - วางแผนการใช้จ่ายของตนเองโดยการการทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย( 1 ชั่วโมง ) แผนที่ 4 - การประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวันเพื่อ ออมเงินจากเงินรายได้ของตน( 1 ชั่วโมง ) แผนที่ 5 - การเลือกซื้อสิ่งของที่มีความจำเป็น และมีความเหมาะสม ( 1 ชั่วโมง ) แผนที่ 6 - การดูแลสิ่งของ เครื่องใช้ให้เป็นระเบียบ ( 1 ชั่วโมง ) แผนที่ 7 - การดัดแปลงสิ่งของอื่น ๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์( 1 ชั่วโมง ) แผนที่ 8 - การแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดด้วยโครงงาน( 1 ชั่วโมง )
หน่วยที่ 4 การจัดการเรียนแบบโครงงาน	แผนที่ 9 - การเลือกปัญหาในการศึกษา( 2 ชั่วโมง ) แผนที่ 10- การศึกษาเอกสารและวางแผนการทำโครงงาน ( 2 ชั่วโมง ) แผนที่ 11- การลงมือปฏิบัติ( 2 ชั่วโมง ) แผนที่ 12- การทำรายงาน( 2 ชั่วโมง ) แผนที่ 13- การนำเสนอผลงาน( 2 ชั่วโมง )

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแล้วจำนวน 2 แผน ไปทดลองใช้กับนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมในด้านกิจกรรม การเรียนรู้ในทุกขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม จากนั้นจึงนำข้อแก้ไขที่ได้ เช่น ภาพข่าวใน CD เพลงประกอบ สื่อการสอนมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

#### 4. การออกแบบการทดลอง

การวิจัยนี้ได้ออกแบบการทดลองโดยกำหนดรูปแบบของการวิจัยครั้งนี้ คือ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The Single Group , Pretest-Posttest Design : E: O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>)

การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐานในข้อ 1 แล้วนำมาสร้างเครื่องมือเพื่อวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 3 ประเภท คือ

1. แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด ใช้สำหรับทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเข้ารับโปรแกรม

2. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด ใช้สำหรับประเมินทักษะก่อน ระหว่างเข้ารับโปรแกรมและหลังการเข้ารับโปรแกรม

3. แบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดโดยให้นักเรียนบันทึกทุกสัปดาห์ ตั้งแต่เริ่มเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยบันทึก 10 ครั้ง รวมเป็นเวลา 10 สัปดาห์

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบวัด คือ เพื่อวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

1.2 ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การสร้างแบบทดสอบให้ตรงตามเนื้อหา

1.3 กำหนดโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

ตารางที่ 2 ตารางกำหนดโครงสร้างแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

เรื่อง	ข้อที่	จำนวนข้อ	น้ำหนัก (%)
- วางแผนการใช้จ่ายของตนเองโดยการการทำ บัญชีรายรับ – รายจ่าย	3,9,11,13,23	5	16.7 %
- การประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวัน เพื่อ การออมเงินจากเงินรายได้ของตน	1,4,6,8,21	5	16.7%
- การเลือกซื้อสิ่งของที่มีความจำเป็น และ มีความเหมาะสม	2,7,12,14,16,17,22,25	8	26.6%
- การดูแลสิ่งของ เครื่องใช้ให้เป็นระเบียบ	5,10,20,24	4	13.3%
- การดัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์	15,18	2	6.7%
- การแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดด้วยโครงการ	19,26,27,28,29,30	6	20%
<b>รวม</b>	-	<b>30</b>	<b>100%</b>

1.4 กำหนดลักษณะของแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดโดยมีลักษณะเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีตัวเลือกที่ถูกต้องเหมาะสมเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เกณฑ์การตรวจให้คะแนน คือ คำตอบถูกได้ 1 คะแนน คำตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

1.5 จัดทำแบบวัดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์แล้วนำแบบวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากการศึกษาตรวจสอบพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า แบบวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดมีเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์แต่มีการพิมพ์ผิดซึ่งต้องแก้ไขให้ถูกต้องและความเหมาะสมในการใช้ภาษาอยู่ในระดับดี

1.6 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดมาตรวจให้คะแนน

1.7 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ แล้วเลือกข้อสอบที่มีระดับความยากระหว่าง 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนก 0.2 ขึ้นไป (รายละเอียดของค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกนำเสนอในภาคผนวก ข ) จากการวิเคราะห์พบว่า แบบทดสอบมีค่าระดับความยากตั้งแต่ 0.3 -0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2-0.6

1.8 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง ด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson KR-20) ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.51 ซึ่งถือว่าเป็นค่าความเที่ยงที่ใช้ได้ จึงสามารถนำแบบทดสอบความรู้ไปใช้ได้ (รายละเอียดของค่าความเที่ยงนำเสนอในภาคผนวก ข )

## 2. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมิน คือ เพื่อประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

2.2 ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การสร้างแบบประเมินให้ตรงตามเนื้อหา

2.3 กำหนดโครงสร้างของแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 10 ข้อ

2.4 กำหนดลักษณะของแบบประเมินโดยมีรายการในการประเมินทั้งหมด 10 ข้อ และให้นักเรียนประเมินข้อมูลตามความเป็นจริงและเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังเข้าร่วมการทดลอง โดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้  
เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

4	หมายถึง	ปฏิบัติทุกครั้ง
3	หมายถึง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
2	หมายถึง	ปฏิบัติบางครั้ง
1	หมายถึง	ปฏิบัตินานๆครั้ง

#### คำชี้แจง

ระดับการปฏิบัติทุกครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้	100%
ระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้	80% - 99%
ระดับการปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้	51% - 79%
ระดับการปฏิบัตินานๆครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้	น้อยกว่า 50%

2.5 จัดทำแบบประเมินให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์แล้วนำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.6 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ผลการประเมิน



### 3. แบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบบันทึก คือ เพื่อให้สำหรับบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด โดยมีรายการพฤติกรรมที่ใช้บันทึกจำนวน 10 ข้อโดยให้นักเรียนบันทึกทุกสัปดาห์ ตั้งแต่เริ่มเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยบันทึก 10 ครั้ง รวมเป็นเวลา 10 สัปดาห์โดยให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตามความเป็นจริงโดยเริ่มบันทึกตั้งแต่วันที่ 12 พ.ย. 53 ถึงวันที่ 14 ม.ค. 54 โดยการบันทึกมีเกณฑ์ระดับคะแนนดังนี้

จำนวนพฤติกรรม	9-10 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	4
จำนวนพฤติกรรม	7-8 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	3
จำนวนพฤติกรรม	5-6 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	2
จำนวนพฤติกรรม	1-4 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	1

#### คำชี้แจง

ระดับพฤติกรรม 4 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 9 ครั้งขึ้นไปอยู่ในระดับดีมาก

ระดับพฤติกรรม 3 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 7-8 ครั้งอยู่ในระดับดี

ระดับพฤติกรรม 2 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 5-6 ครั้งอยู่ในระดับพอใช้

ระดับพฤติกรรม 1 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 1-4 ครั้งอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

3.2 ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การสร้างแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดให้ตรงตามเนื้อหา

3.3 กำหนดลักษณะของแบบ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 10 ข้อ

3.4 นำแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา แล้วนำไปปรับปรุง

3.5 นำแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

## 5. การดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด มีวิธีดำเนินการทดลอง ดังนี้

### ก่อนทดลอง

- ผู้วิจัยศึกษาข้อมูล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและหนังสือต่างๆเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงงาน และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด เพื่อสร้างเครื่องมือ ได้แก่ แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด (pre-test) แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดและแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด โดยสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด ประกอบด้วยแผนการสอนจำนวน 13 แผน

- กำหนด/คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์คือเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

- ก่อนที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดและทำแบบวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

### ระหว่างทดลอง

- ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-13 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน (วันศุกร์ ช่วงเวลา 15.00-17.00 น.) รวม 20 ชั่วโมง

- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด สัปดาห์ละ 1 ครั้งจำนวน 10 ครั้ง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม

- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด ในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม ( สัปดาห์ที่ 5 )

#### หลังการทดลอง

- หลังที่ดำเนินการจัดการเรียนแบบโครงการครบทั้ง 13 แผน ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด และทำแบบวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด (post-test) ชุดเดียวกับ (pre-test) ที่ได้ทำก่อนการทดลอง

#### 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุป อภิปรายผลการทดลอง

1. นำคะแนนแบบวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดที่ได้มา คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการทดสอบค่าที (Paired Samples t-Test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. นำคะแนนแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดมา คำนวณหาค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ

4. นำค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละที่ได้จากแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดมาเขียนวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย

5. นำแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดมา คำนวณหาค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ

6. นำค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละที่ได้จากแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดมาเขียนวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย

## สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

### 1. ค่าสถิติพื้นฐาน

#### 1.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) คำนวณจากสูตร

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	$S.D$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคนที่ยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

### 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

#### 2.1 ค่าความชุก ( $P$ ) คำนวณจากสูตร

$$P = \frac{R}{n}$$

เมื่อ	$P$	แทน	ค่าความชุก
	$R$	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้นได้ถูกต้อง
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบทั้งหมด

(กรองแก้ว หวังนิเวศน์กุล, 2546)

2.2 ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) คำนวณจากสูตร

$$r = \frac{R_U - R_L}{n/2}$$

เมื่อ	$r$	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	$R_U$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	$R_L$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำ
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

2.3 ค่าความเชื่อมั่นหรือค่าความเที่ยง (Reliability) แบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน คำนวณจากสูตร Kuder Richardson (KR-20) คือ

$$r_{xy} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{S^2} \right)$$

เมื่อ	$r_{xy}$	แทน	ค่าความเที่ยงแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
	$k$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$p_i$	แทน	สัดส่วนคนที่ตอบถูกในข้อที่ $i$
	$q_i$	แทน	สัดส่วนคนที่ตอบผิดในข้อที่ $i$
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

(อวยพร เรื่องตระกูล)

## 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเข้าร่วมโปรแกรมและก่อนเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้ t-Test แบบ Paired Sample Test ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สำหรับตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่สัมพันธ์กัน (ลักษณะตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการวัดซ้ำ คือ มีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว แต่ได้รับการวัดมากกว่า 1 ครั้ง ในตัวแปรตัวเดียวกัน และตัวอย่างแต่ละคนได้รับ Treatment เหมือนกันทุกเงื่อนไข) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{D} - \mu_D}{\frac{S_D}{\sqrt{n}}}$$

- เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบนัยสำคัญ
- $\bar{D}$  แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนความแตกต่าง ซึ่งสามารถหาได้จาก  $\frac{D}{n}$  (D= คะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม – คะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)
- $\mu_D$  แทน คะแนนความแตกต่าง เท่ากับ 0 ซึ่ง ได้มาจากสมมติฐานทางสถิติที่กำหนดไว้ดังนี้  $H_0 : \mu_D = 0$  และ  $H_1 : \mu_D \neq 0$
- $S_D$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความแตกต่าง
- $n$  แทน จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

(อวยพร เรื่องตระกูล)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 4 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

**ตอนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลการทำโครงงานหลังการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด  
ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง**

1.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติทดสอบ t (t-test) รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนและหลังเข้าร่วมการทดลอง

ช่วงการทดลอง	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (N = 37, คะแนนเต็ม 30 คะแนน)			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t-test	Sig.
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	21.76	4.29		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	24.35	3.69	8.757*	0.000

\*  $p < 0.05$  ( $0.05 t_{36} = 2.021$ )

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดโดยเฉลี่ยของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด โดยให้นักเรียนประเมินข้อมูลตามความเป็นจริง 3 ช่วง ได้แก่ ประเมินก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังเข้าร่วมการทดลองจะประเมิน 4 ระดับดังนี้

คำชี้แจง การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

ระดับการปฏิบัติทุกครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ 100%
ระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ 80% - 99%
ระดับการปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ 51% - 79%
ระดับการปฏิบัติไม่นานครั้ง	หมายถึง	นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ น้อยกว่า 50%

### 2.1 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนการทดลองนำเสนอในตารางที่ 4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนการทดลอง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ							
	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		บางครั้ง		นานๆครั้ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.มีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ	3	8.11	14	37.84	15	40.54	5	13.51
2.มีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ	5	13.51	21	56.76	8	21.62	3	8.11
3.เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ	4	10.81	12	32.43	14	37.84	7	18.92
4.เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน	7	18.92	11	29.73	14	37.84	5	13.51
5.ทำบัญชีรายรับรายจ่าย	3	8.11	1	2.70	2	5.41	31	83.78

ตารางที่ 4 (ต่อ) การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนการทดลอง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ							
	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		บางครั้ง		นานๆครั้ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
6. ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่	2	5.41	8	21.62	11	29.73	16	43.24
7. ทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่	8	21.62	14	37.84	10	27.03	5	13.51
8. ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น	2	5.41	17	45.95	12	32.43	6	16.22
9. รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน	3	8.11	5	13.51	10	27.03	19	51.35
10. ดัดแปลงสิ่งของอื่นๆให้เป็นประโยชน์	1	2.70	10	27.03	11	29.73	15	40.54

จากตารางที่ 4 พบว่าคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดก่อนการทดลองของนักเรียนด้านมีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ ทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่และนักเรียนไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นอยู่ในระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง นักเรียนมีการวางแผนการใช้จ่ายและเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ และนักเรียนเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกครั้ง หลังเสร็จการใช้งานอยู่ในระดับการปฏิบัติบางครั้ง นักเรียนทำบัญชีรายรับรายจ่ายเสมอ ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่ รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน และนักเรียนดัดแปลงสิ่งของอื่นๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์อยู่ในระดับการปฏิบัติหลายๆ ครั้ง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดระหว่างกาทดลอง ผลการวิเคราะห์นำเสนอในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดระหว่างกาทดลอง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ							
	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		บางครั้ง		นานๆครั้ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.มีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ	8	21.62	21	56.76	8	21.62	-	-
2.มีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ	17	45.95	16	43.24	4	10.81	-	-
3.เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ	9	24.32	12	32.43	15	40.54	1	2.70
4.เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกครั้งที่หลังเสร็จการใช้งาน	12	32.43	18	48.65	7	18.92	-	-
5.ทำบัญชีรายรับรายจ่าย	3	8.11	2	5.41	17	45.95	15	40.54

ตารางที่ 5 (ต่อ) แสดงการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดระหว่าง  
การทดลอง

รายการ ประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ							
	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		บางครั้ง		นานๆครั้ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
6. ใช้อุปกรณ์ การเขียนและ ของใช้จน หมดแล้วค่อย ซื้อใหม่.	7	18.92	14	37.84	14	37.84	2	5.41
7. ทำอุปกรณ์การ เขียนหล่นหรือ หายจะตามหา ก่อนที่จะซื้อ ของใหม่	19	51.35	14	37.84	3	8.11	1	2.70
8. ไม่ซื้อของที่ ฟุ่มเฟือยและ ไม่จำเป็น	8	21.62	20	54.05	9	24.32	-	-
9. รู้จักแสวงหา ความรู้ในเรื่อง การประหยัด เพื่อนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวัน	3	8.11	12	32.43	11	29.73	11	29.73
10. ดัดแปลง สิ่งของอื่นๆมา ใช้ให้เป็น ประโยชน์	3	8.11	17	45.95	11	29.73	6	16.22

จากตารางที่ 5 พบว่าคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดระหว่าง การทดลองของนักเรียนด้านมีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ ทำอุปกรณ์การเรียนหล่น หรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่อยู่ในระดับการปฏิบัติทุกครั้ง นักเรียนมีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อ ใหม่,ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวัน และดัดแปลงสิ่งของอื่นๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์อยู่ในระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง นักเรียนเปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ เก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน ทำบัญชีรายรับรายจ่ายเสมอและใช้อุปกรณ์การเรียนและ ของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่อยู่ในระดับการปฏิบัติบางครั้ง

2.3 การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังการทดลอง ผลการ วิเคราะห์นำเสนอในตารางที่ 6



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 แสดงการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังการทดลอง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ							
	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		บางครั้ง		นานๆครั้ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.มีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ	14	37.84	19	51.35	4	10.81	-	-
2.มีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ	28	75.68	9	24.32	-	-	-	-
3.เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ.	15	40.54	15	40.54	7	18.92	-	-
4.เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน	22	59.46	14	37.84	1	2.70	-	-
5.ทำบัญชีรายรับรายจ่าย	4	10.81	9	24.32	21	56.76	3	8.11



ตารางที่ 6 (ต่อ) การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังการทดลอง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ							
	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		บางครั้ง		นานๆครั้ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
6. ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่.	14	37.84	16	43.24	7	18.92	-	-
7. ทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่	26	70.27	10	27.03	1	2.70	-	-
8. ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น	13	35.14	20	54.05	4	10.81	-	-
9. รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน	10	27.03	14	37.84	13	35.14	-	-
10. คัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์	11	29.73	13	35.14	13	35.14	6	16.22

จากตารางที่ 6 พบว่าคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังการทดลองของนักเรียนด้านมีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ เก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน ทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่อยู่ในระดับการปฏิบัติทุกครั้ง นักเรียนมีการวางแผนการใช้จ่ายและเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่ ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน และนักเรียนดัดแปลงสิ่งของอื่นๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์อยู่ในระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง นักเรียนทำบัญชีรายรับรายจ่ายเสมอและดัดแปลงสิ่งของอื่นๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในระดับการปฏิบัติบางครั้ง

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้าน

#### การประหยัด

ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตามความเป็นจริงโดยเริ่มบันทึกตั้งแต่วันที่ 12 พ.ย. 53 ถึง วันที่ 14 ม.ค. 54 โดยผู้วิจัยแย่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 4 ระดับดังนี้

#### คำชี้แจง

ระดับพฤติกรรม 4 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 9 ครั้งขึ้นไปอยู่ในระดับดีมาก

ระดับพฤติกรรม 3 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 7-8 ครั้งอยู่ในระดับดี

ระดับพฤติกรรม 2 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 5-6 ครั้งอยู่ในระดับพอใช้

ระดับพฤติกรรม 1 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 1-4 ครั้งอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

3.1 ผลการวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังการทดลอง นำเสนอในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยการบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดรายหลังการทดลอง

รายการ พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรม							
	ดีมาก		ดี		พอใช้		ปรับปรุง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.เก็บของใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ	8	21.62	9	24.32	13	35.14	7	18.92
2.เก็บของใช้ที่ทำหล่นทุกครั้ง	18	48.65	7	18.92	8	21.62	4	10.81
3.รู้จักออมเงินจากเงินรายได้ของตน	22	59.46	9	24.32	5	13.51	1	2.70
4.ดูแลรักษาอุปกรณ์การเรียนของตนให้อยู่ในสภาพที่ให้การได้ดี	14	37.84	11	29.73	8	21.62	4	10.81
5.รู้จักวางแผนการใช้จ่ายของตนเองอย่างรอบคอบ	12	32.43	10	27.03	9	24.32	6	16.22

ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยการบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดราย  
หลังการทดลอง

รายการ พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรม							
	ดีมาก		ดี		พอใช้		ปรับปรุง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
6. ใช้อุปกรณ์ การเวียนและ ของใช้จน หมดแก้วค้อย ซื้อใหม่.	7	18.92	9	24.32	14	37.84	7	18.92
7. ไม่ซื้อของที่ ฟุ่มเฟือยและ ไม่จำเป็น	4	10.81	13	35.14	13	35.14	7	18.92
8. เลือกซื้อ สิ่งของต่างๆ โดยไม่สนใจ ยี่ห้อหรือชื่อ ตามผู้อื่น	15	40.54	11	29.73	8	21.62	3	8.11
9. รู้จัก ประมาณ ค่าใช้จ่ายใน แต่ละวัน	12	32.43	8	21.62	13	35.14	4	10.81
10. เมื่อของใช้ หล่นหรือหาย จะตามหาก่อน ที่จะซื้อใหม่	19	51.35	10	27.03	5	13.51	3	8.11

จากตารางที่ 7 พบว่าการบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังการทดลองนักเรียนเลือกซื้อสิ่งของต่างๆ โดยไม่สนใจยี่ห้อหรือชื่อตามผู้อื่นและเมื่อของใช้หล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อใหม่โดย มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นโดยมีระดับพฤติกรรมที่อยู่ในระดับดี นักเรียนเก็บของใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ, ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่, ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นและรู้จักประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวันโดยมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 การสรุปรายการพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียน ผลการวิเคราะห์หน้าเสนอในตารางที่ 8

จากตารางที่ 8 แสดงความถี่และร้อยละการเกิดพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 10

รายการพฤติกรรม	การเกิดพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดในแต่ละสัปดาห์					
	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 5		สัปดาห์ที่ 10	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.เก็บของใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ	11	29.73	20	54.05	36	97.30
2.เก็บของใช้ที่ทำหล่นทุกครั้ง	19	51.35	30	81.08	35	94.59
3.รู้จักออมเงินจากเงินรายได้ของตน	27	72.97	35	94.59	36	97.30
4.ดูแลรักษาอุปกรณ์การเรียนของตนให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี	19	51.35	24	64.86	36	97.30
5.รู้จักวางแผนการใช้จ่ายของตนเองอย่างรอบคอบ	14	37.84	27	72.97	34	91.89

จากตารางที่ 8 (ต่อ) แสดงความถี่และร้อยละการเกิดพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 10

รายการพฤติกรรม	การเกิดพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดในแต่ละสัปดาห์					
	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 5		สัปดาห์ที่ 10	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
6. ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่	11	29.73	18	48.65	35	94.59
7. ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น	9	24.32	23	62.16	33	89.19
8. เลือกซื้อสิ่งของต่างๆ โดยไม่สนใจยี่ห้อหรือซื้อตามผู้อื่น	21	24.32	32	86.49	35	94.59
9. รู้จักประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวัน	18	48.65	30	81.08	33	89.19
10. เมื่อของใช้หั่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อใหม่	24	64.86	30	81.08	34	91.89

จากตารางที่ 8 พบว่าร้อยละการเกิดพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนเพิ่มขึ้นทุกด้าน

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนหลังการทดลอง

ผู้วิจัยได้ประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนโดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคุณภาพดีมาก หมายถึง มีคุณภาพ 80% ขึ้นไป

ระดับคุณภาพดี หมายถึง มีคุณภาพ 70% ขึ้นไป

ระดับคุณภาพพอใช้ หมายถึง มีคุณภาพ 60% ขึ้นไป

ระดับคุณภาพปรับปรุง หมายถึง มีคุณภาพ 10% - 50%

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินผลการทำโครงการโดยผู้สอนมีผลการวิเคราะห์นำเสนอในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงความถี่และค่าเฉลี่ยประเมินการทำโครงการโดยผู้สอนมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพ							
	ดีมาก		ดี		พอใช้		ปรับปรุง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.การวางแผนการทำงาน - การศึกษาปัญหา	18	48.65	8	21.62	7	18.92	4	10.81
- การปฏิบัติตามขั้นตอนการทำโครงการ	18	48.65	12	32.43	7	18.92	-	-
- การทำรายงาน	12	32.43	17	45.95	5	13.51	6	16.22
- การนำเสนอโครงการ	12	32.43	19	51.35	6	16.22	-	-



ตารางที่ 9 (ต่อ) แสดงความถี่และค่าเฉลี่ยประเมินการทำโครงการโดยผู้สอนและมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพ							
	ดีมาก		ดี		พอใช้		ปรับปรุง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
<b>2. กระบวนการทำงาน</b>								
- ความรับผิดชอบ	24	64.86	6	16.22	4	10.81	3	8.11
- การทำงานกลุ่ม	12	32.43	18	48.65	4	10.81	3	8.11
- การตรงต่อเวลา	17	45.95	10	27.03	14	37.84	1	2.70
- ความตั้งใจใฝ่รู้	12	32.43	17	45.95	6	16.22	2	5.41
<b>3. ผลงานของโครงการ ส่งเสริมคุณลักษณะด้านการประหยัด</b>								
- มีความถูกต้องของเนื้อหาที่ศึกษาโครงการ	24	64.86	6	16.22	7	18.92	-	-
- มีประโยชน์และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	12	32.43	19	51.35	6	16.22	-	-
- มีความถูกต้องของเนื้อหาที่ศึกษาโครงการ	12	32.43	19	51.35	6	16.22	-	-
- ความภูมิใจในผลงาน	12	32.43	19	51.35	6	16.22	-	-

จากตารางที่ 9 พบว่าผลการประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนโดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน นักเรียนมีความสามารถทำโครงการตามผลการประเมินโดยภาพรวมในด้านวางแผนการทำงานมีระดับคุณภาพดีมากคือมีการศึกษาปัญหา ,การปฏิบัติตามขั้นตอนการทำโครงการ ,ส่วนการทำรายงานและการนำเสนอโครงการอยู่ในระดับคุณภาพดี ด้านกระบวนการทำงานมีระดับคุณภาพดีมากคือมีความรับผิดชอบ, การตรงต่อเวลา ส่วนการทำงานกลุ่มและความตั้งใจใฝ่รู้อยู่ในระดับคุณภาพดี ในด้านผลงานของโครงการมีระดับคุณภาพดีมากคือ นักเรียนมีผลงานที่ส่งเสริมคุณลักษณะด้านการประหยัด ส่วนความถูกต้องของเนื้อหาที่ศึกษาโครงการ, ผลงานมีประโยชน์และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้และความภูมิใจในผลงานอยู่ในระดับคุณภาพดี



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินผลการทำงานโดยนักเรียนมีผลการวิเคราะห์นำเสนอในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงความถี่และค่าร้อยละประเมินการทำงานโดยนักเรียนมีผลวิเคราะห์ดังนี้

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ							
	ดีมาก		ดี		พอใช้		ปรับปรุง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.การวางแผนการทำงาน								
- การศึกษาปัญหา	7	18.92	19	51.35	10	27.03	1	2.70
- การปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน	21	56.76	11	29.73	2	5.41	3	8.11
- การทำรายงาน	11	29.73	17	45.95	7	18.92	2	5.41
- การนำเสนอโครงการ	7	18.92	21	56.76	6	16.22	3	8.11
2. กระบวนการทำงาน								
- ความรับผิดชอบ	3	8.11	25	67.57	6	16.22	3	8.11
- การทำงานกลุ่ม	13	35.14	16	43.24	7	18.92	1	2.70
- การตรงต่อเวลา	6	16.22	16	43.24	14	37.84	1	2.70
- ความตั้งใจใฝ่รู้	12	32.43	17	45.95	7	18.92	1	2.70

ตารางที่ 10 (ต่อ) แสดงความถี่และร้อยละประเมินการทำโครงการโดยนักเรียนมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ							
	ดีมาก		ดี		พอใช้		ปรับปรุง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
3. ผลงานของโครงการ								
- ส่งเสริมคุณลักษณะด้านการประหยัด	19	51.35	10	27.03	7	18.92	1	2.70
- มีประโยชน์และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	14	37.84	16	43.24	6	16.22	1	2.70
- มีความถูกต้องของเนื้อหาที่ศึกษาโครงการ	17	45.95	14	37.84	5	13.51	1	2.70
- ความภูมิใจในผลงาน	23	62.16	4	24.32	3	8.11	2	5.41

จากตารางที่ 10 พบว่าความถี่และค่าร้อยละการประเมินการทำโครงการโดยนักเรียนเป็นผู้ประเมิน ในด้านการวางแผนการทำงานนักเรียนมีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำโครงการอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ส่วนการศึกษาปัญหา, การทำรายงานและการนำเสนอโครงการอยู่ในระดับคุณภาพดี ด้านกระบวนการทำงานนักเรียนมีความรับผิดชอบ, การทำงานกลุ่ม, ความตั้งใจใฝ่รู้ และการตรงต่อเวลาอยู่ในระดับคุณภาพดี ด้านผลงานของโครงการนักเรียนมีผลงานที่ส่งเสริมคุณลักษณะด้านการประหยัด, ความถูกต้องของเนื้อหาที่ศึกษาโครงการและความภูมิใจในผลงานอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ส่วนผลงานมีประโยชน์และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อยู่ในระดับคุณภาพดี



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การเสนอผลการวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครอบคลุมสาระสำคัญ ดังนี้ วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรม การเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สมมติฐานของการวิจัยหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัคนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัคสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 37 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง วิธีดำเนินการวิจัยการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการทำวิจัยดังต่อไปนี้ 1.การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2.การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.การสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 4.การออกแบบการทดลอง 5.การดำเนินการทดลอง 6.การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการวิจัย ผลการทดลองใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเวลา 10 สัปดาห์

### สรุปผลการวิจัย

#### ตอนที่ 1 ความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัค

หลังเข้าร่วมโปรแกรมนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัคสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### ตอนที่ 2 การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัค

1. ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมให้นักเรียนทำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัค พบว่านักเรียนมีเงินเหลือเก็บจากการประหยัคค่าใช้จ่ายต่างๆ ทำอุปกรณ์การเรียน หล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่และไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นโดยมีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง

นักเรียนมีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อและเก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน โดยมีระดับการปฏิบัติบางครั้ง

นักเรียนทำบัญชีรายรับรายจ่ายเสมอ ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่ รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันและดัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์โดยมีระดับการปฏิบัติหลายๆครั้ง

2. ระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมให้นักเรียนทำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด พบว่านักเรียนมีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ ทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่โดยมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง

นักเรียนมีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่ ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันและนักเรียนดัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์โดยมีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง

นักเรียนเปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ เก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน ทำบัญชีรายรับรายจ่ายเสมอและใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่โดยมีระดับการปฏิบัติบางครั้ง

3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมให้นักเรียนทำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด พบว่านักเรียนมีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน ทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่โดยมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง

นักเรียนมีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ เปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้อ ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่ ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันและดัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์โดยมีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง

นักเรียนทำบัญชีรายรับรายจ่ายเสมอและดัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์โดยมีระดับการปฏิบัติบางครั้ง

จากการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดสรุปได้ว่า

1. ก่อนการทดลองนักเรียนมีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบอยู่ในระดับบางครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนที่มีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง
2. ก่อนการทดลองนักเรียนมีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆอยู่ในระดับบ่อยครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง
3. ก่อนการทดลองนักเรียนเปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อนจึงตัดสินใจซื้ออยู่ในระดับบางครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง
4. ก่อนการทดลองนักเรียนเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งานอยู่ในระดับบางครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง
5. ก่อนการทดลองนักเรียนทำบัญชีรายรับรายจ่ายอยู่ในระดับนานๆครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติบางครั้ง
6. ก่อนการทดลองนักเรียนใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่อยู่ในระดับนานๆครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง
7. ก่อนการทดลองนักเรียนทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่อยู่ในระดับบ่อยครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง
8. ก่อนการทดลองนักเรียนไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นอยู่ในระดับบ่อยครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง
9. ก่อนการทดลองนักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับนานๆครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง
10. ก่อนการทดลองนักเรียนรู้จักดัดแปลงสิ่งของอื่น ๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์อยู่ในระดับนานๆครั้ง หลังจากการทดลองแล้วนักเรียนมีระดับการปฏิบัติบ่อยครั้ง

### ตอนที่ 3 การบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

ผู้วิจัยพบว่านักเรียนเลือกซื้อสิ่งของต่างๆโดยไม่สนใจยี่ห้อหรือชื่อตามผู้อื่นและนักเรียนเมื่อของใช้หล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อใหม่โดยมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับดี นักเรียนเก็บของใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่ ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นและรู้จักประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวันโดยมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้



#### ตอนที่ 4 การประเมินผลการทำโครงการของนักเรียน

การประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนโดยครูผู้เป็นผู้ประเมินพบว่า

1. ด้านการวางแผนการทำงานนักเรียนมีการศึกษาปัญหา ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำโครงการ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก การทำรายงานและการนำเสนอโครงการอยู่ในระดับคุณภาพดี
2. กระบวนการทำงานนักเรียนมีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลาอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก นอกส่วนการทำงานกลุ่มและความตั้งใจใฝ่รู้อยู่ในระดับคุณภาพดี
3. ผลงานของโครงการนักเรียนมีผลงานที่ส่งเสริมคุณลักษณะด้านการประหยัดอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ผลงานยังมีความถูกต้องของเนื้อหาที่ศึกษาโครงการ ผลงานมีประโยชน์และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้และความภูมิใจในผลงานอยู่ในระดับคุณภาพดี

ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนโดยให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินพบว่าด้านการวางแผนการทำงาน นักเรียนมีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำโครงการอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ,การศึกษาปัญหา ,การทำรายงานและการนำเสนอโครงการอยู่ในระดับคุณภาพดี ด้านกระบวนการทำงานนักเรียนมีความรับผิดชอบ,มีการทำงานกลุ่ม ,มีความตั้งใจใฝ่รู้และการตรงต่อเวลาอยู่ในระดับคุณภาพดี ด้านผลงานของโครงการนักเรียนมีผลงานที่ส่งเสริมคุณลักษณะด้านการประหยัดมีความถูกต้องของเนื้อหาที่ศึกษาโครงการและความภูมิใจในผลงานอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก และผลงานมีประโยชน์และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อยู่ในระดับคุณภาพดี

หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมผู้วิจัยได้ให้นักเรียนบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำโครงการด้านการประหยัดมีดังนี้คือนักเรียนได้นำของเหลือใช้มาทำเป็นของที่มีประโยชน์ ได้ฝึกการแสวงหาความรู้ในด้านการประหยัด ได้นำของต่างๆมาดัดแปลงเป็นของที่มีประโยชน์ ได้ประหยัดค่าใช้จ่ายในบ้าน ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการประหยัด ได้ฝึกการประหยัดและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ได้ฝึกการทำงานกลุ่ม ได้ฝึกการวางแผนการใช้เงินในการทำงานอย่างประหยัด ได้ฝึกการเปรียบเทียบคุณภาพกับราคาสินค้าก่อนจะซื้อ ได้ฝึกการใช้จ่ายเงินอย่างประหยัดและรอบคอบในการซื้อของ ได้ฝึกการคิดและความสามัคคี ได้ฝึกความอดทน ได้ฝึกการนำของที่มีคุณภาพน้อยมาทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ได้ฝึกการประดิษฐ์และการทดลอง ได้ฝึกการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ในการทดลองการใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบ โครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้สอนตามแผน

เอกสารที่สร้างขึ้นในโปรแกรม สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีการจัดสาระ กิจกรรมและ ประสิทธิภาพตามขั้นตอนการทำโครงการ ได้แก่ 1.การเลือกหัวเรื่อง 2. การศึกษาเอกสารที่ เกี่ยวข้อง 3. การวางแผนร่วมกัน 4. การลงมือทำโครงการ 5. การเขียนรายงาน 6. การแสดงผล งาน อีกทั้งมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นการประเมินตามสภาพจริงและ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่เรียน โดยใช้ผลการเรียนรู้ประกอบกับการประเมินผลของ ผู้สอน สำหรับสื่อการสอนที่นำมาใช้ นักเรียนให้ความสนใจเป็นอย่างดี มีส่วนร่วม มีความ กระตือรือร้น และสนุกสนานในการเข้าร่วมโปรแกรม โดยเฉพาะแผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงการที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและนักเรียน ได้ให้ความร่วมมือในการเข้า ร่วมกิจกรรมเป็นอย่างมาก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ที่จัดประสิทธิภาพการเรียนรู้โดย ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำสิ่งที่ เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง จะสามารถส่งเสริมต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ด้านการประหยัดของนักเรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้แก้ไขปัญหากเกี่ยวกับเวลาในการ จัดการเรียนการสอนด้วย เพราะกิจกรรมบางกิจกรรมใช้เวลานาน จึงต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับ เวลาออกนอกนี้ยังมีสื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไว้ในภาคผนวก

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อการพัฒนา คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี ด้านการประหยัดหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1.โปรแกรมการสอนที่จัดขึ้นครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณลักษณะความเป็น พลเมืองดีด้านการประหยัดให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคุณลักษณะ ความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด เป็นการพัฒนาที่สำคัญอีกด้านหนึ่งในการดำรงชีวิต เมื่อ นักเรียนโตขึ้นจะได้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้าน การประหยัดจะเกิดขึ้นโดยลำดับ ตั้งแต่วัยประถมศึกษาและจะนำไปสู่พัฒนาการที่ดีในช่วงวัยรุ่น ต่อไป โดยในการวิจัยนี้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเมื่อเข้า โปรแกรมแล้วนั้นจะได้รับความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด และฝึก

พฤติกรรมด้านการประหยัดอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ระยะเวลาในโปรแกรมรวม 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน ( วันศุกร์ เวลา 15.00 - 17.00 น.) รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง และใช้เวลาเรียนอย่างสม่ำเสมอจึงทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในเรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดอย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงนั้น ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีความร่วมมือ และสนใจที่จะเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว อาจส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2544:5) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคือกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้จัดหรือดำเนินการให้สอดคล้องกับผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถทางปัญญา วิธีการเรียนรู้โดยบูรณาการ คุณธรรม ค่านิยมอันพึงประสงค์ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ ศึกษา ทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2543:185) ได้กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการที่เน้นบทบาทของนักเรียนในการทำกิจกรรมและถือว่าการเรียนที่มีประสิทธิภาพคือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงและหาวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้ จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมจึงมีผลต่อการพัฒนานักเรียนซึ่ง ทิศนา แรมมณี (2551) ได้กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้กับผู้เรียน ว่าควรมีลักษณะการจัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรีในปัญหาต่างๆ มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า เพื่อให้รู้จักศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเองและฝึกการทำงานกลุ่ม เพื่อให้รู้จักการทำงานร่วมกันซึ่ง ดังนั้นการนำการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานมาใช้ในโปรแกรมนีจึงส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง นักเรียนได้ลงมือฝึกกิจกรรม สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดและสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ทั้งนี้ครูมีบทบาทโดยการสนับสนุน ให้คำปรึกษา แนะนำ และสร้างบรรยากาศให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้และทำกิจกรรมโครงงาน อันเป็นรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับลัดดา ภูเกียรติ (2544: 27) กล่าวว่าโครงงานเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียน ที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายๆสิ่งที่ยังสงสัยและอยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้งชัดเจน โดยใช้ทักษะกระบวนการและปัญญาหลายๆด้าน มีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนต่อเนื่อง มีการวางแผนแล้วลงมือปฏิบัติจนได้ข้อสรุปนอกจากนี้ Lenschow (1996)

ได้กล่าวว่โครงการเป็นการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ( Project Centered Learning ) ซึ่งหมายถึงการกระทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มด้วยวิธีปฏิบัติจริง เพื่อการเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาอันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แสวงหาข้อมูลและแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น จึงน่าจะมีความเป็นไปได้สูงในการสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจเรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนนั่นเอง

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการนี้ ผู้วิจัยได้นำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นนักเรียนไม่เคยทำกิจกรรมโครงการ จึงมีผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีความร่วมมือและสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนั้นการทำกิจกรรมโครงการนั้นเป็นกิจกรรมโดยเน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ รู้จักแสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยนักเรียนได้นำสิ่งของและวัสดุเหลือใช้ เช่น มอเตอร์จากของเล่นที่ไม่ใช้แล้วผ่าขวดน้ำเศษฟิวเจอร์บอร์ด นำมาประดิษฐ์เป็นหุ่นยนต์เก็บขยะตามวิธีที่ได้จากการแสวงหาความรู้ ซึ่งนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของการประหยัดจึงเห็นจากการเขียนแสดงความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้ประโยชน์จากการทำโครงการคือได้ฝึกการแสวงหาความรู้ในด้านการประหยัด ได้นำของต่างๆมาดัดแปลงเป็นของที่มีประโยชน์ ได้ประหยัดค่าใช้จ่ายในบ้าน ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการประหยัด ได้ฝึกการประหยัดและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ได้ฝึกการวางแผนการใช้จ่ายในการทำงานอย่างประหยัด ได้ฝึกการเปรียบเทียบคุณภาพกับราคาสินค้าก่อนจะซื้อ ได้ฝึกการใช้จ่ายเงินอย่างประหยัดและรอบคอบในการซื้อของ ได้ฝึกการนำของที่มีคุณภาพน้อยมาทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการที่มีนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองเน้นด้านการพัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดี โดยมีการเสนอแนะนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์คือเพื่อพัฒนาการศึกษาที่สร้างความเป็นพลเมืองดี ( Civic Education ) ในรูปกิจกรรมที่เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะรอบด้าน เพื่อประโยชน์ของตนเอง สังคม ประเทศไปจนถึงเพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ( 2554 : 12 )

3. ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด เช่นเรื่องการฝึกการประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวันเพื่อนักเรียนจะได้รู้จักการออมเงินจากรายได้ของตน หากต้องให้นักเรียนได้พัฒนาในเรื่องเหล่านี้ ผู้วิจัยคิดว่าควรให้นักเรียนได้ฝึกและลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมจริงโดยฝึกให้นักเรียนได้ประมาณค่าใช้จ่ายและให้นักเรียนได้ออมเงินทุกวันโดยครูจะเป็นผู้รับฝากเงิน โดยใช้เวลาในการฝึก 4 สัปดาห์ นักเรียนมีความกระตือรือร้นและให้ความร่วมมือดีเนื่องจากนักเรียนได้เห็น

ถึงความสำคัญของการประหยัดว่ามีประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ครอบครัว ผลจากการทำกิจกรรม การประมาณค่าใช้จ่าย ทำให้นักเรียนได้รู้จักการวางแผนการใช้จ่ายในแต่ละวันอย่างเหมาะสม ไม่ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย รู้จักไตร่ตรองก่อนการซื้อเพื่อให้เหลือเงินออมตามที่วางแผนไว้ ผลจากการ ผูกออมเงินซึ่งนักเรียนสามารถออมเงินทุกวันตั้งแต่วันจันทร์ – วันศุกร์ โดยในสัปดาห์แรกมี นักเรียนออมเงินตามที่วางแผนไว้จำนวน 21 คน สัปดาห์ที่สองออมเงินได้จำนวน 28 คน สัปดาห์ที่สามออมเงินได้จำนวน 32 คนและสัปดาห์ที่สี่ซึ่งเป็นสัปดาห์สุดท้ายออมเงินเป็น จำนวน 36 คน จะเห็นได้ว่าการลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมจริงจะทำให้นักเรียนมีความตั้งใจและ มุ่งมั่นซึ่งมีผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดอย่างแท้จริงซึ่ง สอดคล้องกับหลักการสำคัญของการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดีว่า การศึกษาเพื่อ ความเป็นพลเมืองนั้นไม่ใช่การสอนด้วยการบรรยายแต่ผู้สอนต้องพัฒนาการสอนในรูปแบบ กิจกรรมและลงมือปฏิบัติหรือสอนผ่าน กระบวนการคิด วิเคราะห์ ผูกปฏิบัติสำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา ( 2554 : 16 ) นอกจากนี้การให้แรงเสริมในทางบวกเช่นการพูด ชมเชย การให้ของรางวัล เป็นต้น ก็สามารถช่วยกระตุ้นและผลักดันให้นักเรียนโดยเฉพาะ นักเรียนในระดับประถมได้มุ่งมั่นในการปฏิบัติและมีผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็น พลเมืองดีในด้านการประหยัดอย่างมาก

4. ในด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานนี้ได้ช่วยพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมือง ดีในด้านการประหยัดของนักเรียนได้อย่างชัดเจน ซึ่งโดยปกตินักเรียนสาธิตจะเป็นเด็กที่มี พื้นฐานความสามารถในด้านความรู้ค่อนข้างสูง โดยดูจากการวัดคุณลักษณะความเป็น พลเมืองดีในด้านการประหยัดก่อนการทดลอง นักเรียนส่วนใหญ่ทำคะแนนได้ค่อนข้างสูงแต่ ในทางตรงกันข้าม นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติตนในเรื่องการประหยัดได้โดยผู้วิจัยได้สังเกต พฤติกรรมในด้านการประหยัด นักเรียนยังคงใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ไม่รู้คุณค่าของเงินและสิ่งของ แต่หลังจากที่นักเรียนได้เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะ ความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดนั้น ทำให้นักเรียนรู้จักวางแผนการใช้จ่าย รู้จักการ ออมเงิน ผูกการติดตามของใช้ของตนเมื่อทำหล่นหรือหาย ได้ฝึกการแสวงหาความรู้ในด้ว การประหยัดด้วยการทำโครงงาน ได้ฝึกการนำวัสดุที่เหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์และ สามารถช่วยการประหยัดในชีวิตประจำวันของตนเองได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นในขณะ ทำโครงงานนักเรียนทุกคนจะเน้นความประหยัดไม่ว่าจะเป็นการนำอุปกรณ์หรือของใช้มา ทำงานจะมีการวางแผนในการซื้อโดยรู้จักเปรียบเทียบราคา นำอุปกรณ์มาจำนวนให้ พอเหมาะไม่เยอะจนเกินไป นักเรียนคนใดที่มีของหรือวัสดุเหลือใช้ก็จะนำมาใช้ให้เกิด ประโยชน์ให้คุ้มค่าโดยไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย การทำโครงงานนั้นนอกจากจะช่วยพัฒนา คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดของนักเรียนได้แล้ว ยังช่วยพัฒนา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านต่างๆ เช่น การทำงานร่วมกัน ความสามัคคี การแสดงความคิดเห็นและการยอมรับโดยใช้กระบวนการประชาธิปไตย ได้ฝึกการวางแผนในการทำงาน เป็นต้น ผู้วิจัยเห็นในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้กับเด็กนั้นควรจะต้องมีการกระทำอย่างต่อเนื่องและหาวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่สามารถ พัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในทุกๆด้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องจนกว่าจะเกิดเป็นนิสัย จึงจะสามารถ พัฒนาพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนได้

จากการอภิปรายผลการวิจัยดังกล่าวเป็นการสนับสนุนว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดขึ้นครั้งนี้บรรลุตามเป้าหมายของโปรแกรมที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

#### ข้อเสนอแนะ

1. เพื่อให้การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดของนักเรียนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องควรจะต้องให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม เป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการประหยัดและส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาการประหยัดทั้งที่บ้านและโรงเรียน ส่วนทางโรงเรียนผู้บริหารของโรงเรียนจะต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน พัฒนานักเรียนในทุกๆระดับชั้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าและยอมรับพร้อมนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านการประหยัดอย่างสม่ำเสมอและให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงศึกษาธิการต้องร่วมมือกันกำหนดเป้าหมาย วางนโยบาย วางแผนการเสริมสร้างคุณลักษณะอย่างมีระบบและนำแผนสู่การปฏิบัติโดยมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ

2. ครูผู้สอนหรือครูประจำชั้นควรเห็นความสำคัญของคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด โดยปลูกฝังและสอดแทรกให้นักเรียนได้ปฏิบัติในการเรียนการสอนหรือการทำกิจกรรมต่างๆ โดยสามารถนำคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดมาบูรณาการสอดแทรกเข้ากับการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้นำมาปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในทุกวิชา

3. การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและใช้เวลาในการฝึกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเด็กในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นเด็กเล็ก การฝึกให้เด็กเห็นคุณค่าในด้านการประหยัดและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเรื่องที่ยาก ครูผู้สอนควรใช้แรงเสริมในทางบวกเช่น การพูดชมเชย การปรบมือ

การให้ของรางวัล เพื่อให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณลักษณะด้านการประหยัดมากขึ้น จนกว่าจะเกิดเป็นนิสัย

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. การสอนแบบโครงงานครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการจัดกลุ่มนักเรียน โดยจัดนักเรียนให้มีความสามารถคละกัน คือ มีเด็กเก่ง ปานกลาง และเด็กอ่อน อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกันตามความสามารถของตน และเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน

2. การบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดของนักเรียน ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญและติดตามอธิบายรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนจะได้มีการบันทึกอย่างถูกต้องสม่ำเสมอและตามความเป็นจริง

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อนำไปพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านอื่นๆของนักเรียน เช่น การทำงานกลุ่ม การตรงต่อเวลา ความมีน้ำใจ การแสวงหาความรู้ เป็นต้น

4. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานควรให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนของการทำโครงงาน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

การพัฒนาคุณลักษณะ [ ออนไลน์ ] : แหล่งที่มา <http://news.eduzones.com/news-1-7-33788.html> [ 2553, มกราคม 11 ]

การเป็นพลเมืองดี [ ออนไลน์ ] : แหล่งที่มา <http://edu.eteach.ac.th/mdec/learning/s1301/unit07.html> [ 2553, มกราคม 11 ]

กิตติชัย สุธาสิโนบล. ผลการใช้เทคนิคการตั้งคำถามของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมการกลุ่ม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541.

ชนิษฐา แสงเขี้ยว. ผลของการใช้กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองแวง(โสวรรณวิทยาคม) จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2546.

จิราภรณ์ ศิริทวี. โครงการ: ทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญาชน. วารสารกรมวิชาการ. 8 ( สิงหาคม 2542 )

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพมหานคร:สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนหน่วยที่ 8-15. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยสุโขทัย, 2543.

ชาติรี เกิดธรรม. เทคนิคการสอนแบบโครงงาน. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์, 2547.

ชาติรี ศิริสวัสดิ์. "ความคิดเชิงจริยศาสตร์และค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา." งานวิจัยคณะกรรมการวิจัยการศึกษาการศาสนาและวัฒนธรรมกระทรวงศึกษาธิการ, 2541.

ชำเรือง วุฒิจันทร์. หลักการและวิธีการพัฒนาจริยศึกษาในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, 2534.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. การพัฒนาจริยธรรม. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.



- ทิพวรรณ ชุ่มเชื้อ. การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.
- ทศนา แชมมณี . การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2541 .
- ทศนา แชมมณี . ศาสตร์การสอน พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 .
- เทวินทร์ ขอนเหนียวกลาง .ความฟุ่มเฟือยของเยาวชนคือ "นายนกัย" ของชาติ ? [ ออนไลน์ ] : แหล่งที่มา :<http://www.ipoll.th.org/article/Prodigal/Prodigal.htm> [2553, มกราคม12 ]
- ธัญญาณัฐ ชาวเหนือ. การกำหนดโครงงานสำหรับนักเรียนตามรายวิชาภาษาไทยในหลักสูตรมัธยมศึกษา.วารสารวิชาการ. 3 ( มิถุนายน 2543 ): 61-69.
- ธีระชัย ปุรณโชติ. การสอนกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ คู่มือสำหรับครู.พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- นฤมล ยุตาคม. การเรียนรู้โดยการทำโครงงาน ( Project – based - learning ) .ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์15 ( พฤษภาคม – สิงหาคม 2543 )
- นันทพร จุลพันธ์. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
- นุชนารถ แป้วบุญสม . การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองดีในหนังสือเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ( ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ).วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต,สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- นุชสุดา เสริมสมรรถ . การนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีสำหรับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษารุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2544 .
- ปลินทร เพ็ชรฤทธิ์.สภาพและปัญหาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีให้แก่ักเรียนมัธยมศึกษาของครูสังคมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต,สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2550.

- ปวรรัตน์ ศิริชาญ. ศึกษาเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการทำให้โครงการ การเรียนรู้คำจากธรรมชาติรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. . วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.
- ประทุม อังกูโรหิต. **ปรัชญาปฏิบัตินิยม รากฐานปรัชญาการศึกษาในสังคมประชาธิปไตย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2543.
- ปัญหาความฟุ่มเฟือย**[ ออนไลน์ ] : แหล่งที่มา <http://news.giggog.com/cat2> [2553, มกราคม 11]
- ปิยโรจน์ เลี้ยวไพโรจน์. **โครงการสังคมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา 2546 .
- พงศ์จิรา ลินพยัคฆ์. **เศรษฐศาสตร์ทั่วไป**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏธนบุรี, 2542.
- พฤทธิพล นิมพัร้าว. **"ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประหยัดของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน นวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร."** สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2547.
- พวงแก้ว ปุณยกัน. **หลักการสอน**. กรุงเทพมหานคร: หน่วยพัฒนา อ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 .
- พิบูลย์ศรี วาสนสมลิตธิ. **การพัฒนาทักษะในวิชาสังคมศึกษา: เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนสังคมศึกษา หน่วยที่ 59** . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526 .
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และคณะ. **การสอนคิดด้วยโครงการ**. 2,000 เล่ม , พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2548.
- เทพวิสุทธิเมธี, พระ. ( ปัญญานันทภิกขุ ) . **หน้าที่ของคน**. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา , 2543.
- มณฑนา สังฆะภุชณัและวราพรรณ น้อยสุพรรณ . **ทิศทางการศึกษาในอนาคต100ปี** **กระทรวงศึกษาธิการ**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ,2535.
- มัลลิกา ตันชนันท์และคณะ. **ชีวิตงามตามคำสอนของพระเจ้าอยู่หัว เล่ม 2**.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ 108 สดุดใจอโศก,2549.
- มาลัย ลิงหะ. **ร่วมปฏิบัติการเรียนรู้กับครูต้นแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบ "โครงการ "** . กรุงเทพมหานคร : ดับบลิว. เจ. พร็อพเพอร์ตี้จำกัด,2544.

- ยุทธนา วรณปิติกุล และสุนิตา เริงจิต. **สำนักพลเมือง: ความเรียงว่าด้วยประชาชนบนเส้นทางประชาสังคม.** กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิการเรียนรู้และพัฒนาประชาสังคม, 2542
- รัญชิตา สุกิจปาณีนิจ. **"การศึกษาพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายของบริษัทชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน."** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2547.
- ลัดดา ภูเกียรติ. **การสอนโดยการใช้กิจกรรมโครงงานเพื่อพัฒนาผู้เรียน.** เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544 (อัดสำเนา).
- วลัย พานิช. **ความเป็นพลเมืองดีในวิชาสังคมศึกษา: การวิเคราะห์หลักสูตรมัธยมศึกษา. ประมวลบทความการเรียนการสอนและการวิจัยระดับมัธยมศึกษา,** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- วลัย พานิช. **เอกสารปฏิบัติการเรื่องโครงงานกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- วิชาการ, กรม. **เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด** **โครงงาน.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา, 2544.
- วิจิต อิศระวิริยกุล. **การทดลองการประหยัดแก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกันโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527
- ศุภวิชญ์ จันทิพย์วงษ์. **พฤติกรรมการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ในสถานศึกษาอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน ภาควิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548. **ศึกษานิเทศการ, กระทรวง กรมสามัญศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์. ชุดการสอนการปลูกฝังและสร้างเสริมพื้นฐานการประหยัดและออม.** กรุงเทพมหานคร: ครูสภา, 2529.
- ศึกษานิเทศการ, กระทรวง. **แนวการสอนวิทยาศาสตร์ ว 017 โครงงานวิทยาศาสตร์กับคุณภาพชีวิต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว, 2536.
- ศึกษานิเทศการ, กระทรวง กรมวิชาการ กองวิจัยการศึกษา. **การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมศาสนา, 2542.

- ศึกษาธิการ,กระทรวง กรมวิชาการ.การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้น  
ผู้เรียนเป็นสำคัญ.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,2544.
- ศึกษาธิการ,กระทรวง. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 .กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ ( ร.ส.พ. ), 2545.
- ศึกษาธิการ , กระทรวง . แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียน. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ,2551
- ศึกษาธิการ , กระทรวง สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา . ยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาเพื่อ  
สร้างความเป็นพลเมือง พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๖๑ . กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ วี.ซี.ที.  
คอมมิวนิเคชั่น , 2554
- ศึกษาธิการ , กระทรวง . หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช2551.  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด , 2551.
- สมกุล ดาวรกิจ. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมลักษณะความเป็นพลเมืองดีใน  
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,  
ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- สมพงษ์ เกษมสิน และจรรยา สุภาพ. สังคมไทย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช ,2520
- สมพงษ์ จิตระดับ "คุณลักษณะของเด็กไทยที่พึงประสงค์" ใน วิธีการเรียนรู้ของคนไทย.  
2546.
- สามัญศึกษา,กรม. แนวทางการนิเทศภายในโรงเรียนตามรูปแบบการนิเทศเพื่อให้โรงเรียน  
พัฒนาตนเอง.กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์การศาสนา,2521.
- สามารถ เดิมประยูร : การพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
ด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน . วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตร  
และการนิเทศภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2545.
- สุนันท์ สินธพานนท์. สดุดีวิธีสอน สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นำไปสู่...การ  
จัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่.กรุงเทพมหานคร :อักษรเจริญทัศน์,2550.
- สุชาติ วงศ์สุวรรณ. การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21: การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้  
ด้วยตนเอง. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ ,2542 .
- สุพล วัจนินทร์. โครงการ: การเรียนรู้สู่ปี 2000. วารสารวิชาการ.3,2(พฤษภาคม -สิงหาคม 2543)  
:9-24 .

สุพิน ดิษฐสกุล . การเรียนด้วยวิธีการทำโครงการ. วารสารศาสตร์ปริทัศน์. 15,3 ( กันยายน-ธันวาคม 2543 ) : 49-52 .

สุมน อมรวิวัฒน์. การสอนสังคมศึกษาในชั้นประถมศึกษา.กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. 20 วิธีจัดการเรียนรู้ พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ภาพพิมพ์, 2545.

อรรถพล อนันตวรสกุล . เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

### ภาษาอังกฤษ

Alberecht and Firedrake. Another Mission to Mars: Collaborative Math And Science Projects. Learning and Leading with Technology;i. 24 [ September 1996 ]

Blumenfeld ,P.C., et al . A Motivating project - based learning : sustaining the doing , supporting the learning. Educational Psychologist 26 ( summer and fall 1991 ): 369-398.

Brigid, J.S.Barron.( 1998 ). Doing With Understanding : Lesson From Research on Problem and Project – Based Learning. The Journal of The Learning Sciences. [ Online] Available from : www. Jstor.org. [ 2010, March 18]

Davies, I ., Gregory , I ., and Riley ,S . Good Citizenship and Education Provision. New Falmer Press ,1999 .

Ellis ,A. Teaching and Learning Elementary Social Studies. 5 th ed. Boston: Allyn and Bacon,1995.

Good, C. (ed.). Dictionary of Education. New York: McGrawhill Book ,1959.

Keith, L., Blake, P., and Tiedt, S. **Contemporary Curriculum in the Elementary School.**  
New York : Harper and Row ,1968 .

Lenschow,A. **Institutional and Policy Change in the European Community: Variations in Environmental Policy Integration,** Doctoral dissertation, Department of Politics, New York: New York University,1996.

Meyer,D.K.**Challenge in a mathematics classroom: student ' motivation and strategies in project - based learning.** *The elementary school journal*97 ( May 1997 ) : 501- 521.

Remy,R.**Handbook at Basic Citizenship Competencies.** Virginia:Association for Supervision and Curriculum Development,1980.

Solomon, G. **Project – Based Learning: a Primer.** [ Online]. Available from: [www.Techlearning.com](http://www.Techlearning.com), 2003. [ 2010, March 18 ]

William H. Kilpatrick. **Project Method.** [ Online ]. Available from: [http:// education.families.com](http://education.families.com).,2006. [ 2010, , March 18 ]



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์. กัญญา คงคานนท์  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ วรรณา สุตวิจิตร  
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร. ปรียา บุญญสิริ  
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย




ภาคผนวก ข  
เครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
2. แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด
3. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด
4. แบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของการเป็นพลเมืองดี  
จำนวนเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

พลเมืองที่ดีของสังคม คือ การเป็นผู้มีจริยธรรมสูง การมีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ มีความเป็นระเบียบวินัย มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีน้ำใจ เป็นผู้ขยัน ประหยัด ร่วมมือแก้ปัญหา เป็นผู้มึจิตสำนึกในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าตลอดไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนได้รู้และเข้าใจความหมายของการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมได้
2. นักเรียนสามารถบอกวิธีการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมได้
3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของการเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดได้

### สาระการเรียนรู้

การเป็นพลเมืองที่ดี คือ การเป็นผู้มีความเข้าใจในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย รู้จักสิทธิและหน้าที่ปฏิบัติตนตามกฎหมายบ้านเมือง เป็นผู้มีความดี มีคุณธรรม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย เป็นผู้จัดระบบชีวิตของตนได้อย่างเหมาะสม รู้จักใช้จ่ายพอเหมาะกะกับรายได้ เป็นผู้มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เป็นผู้รักษาความสงบ เป็นผู้ใฝ่ใจศึกษาหาความรู้ อยู่เป็นนิตย เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำ

1. ครูเปิดวิดีโอที่เกี่ยวกับพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ให้ นักเรียนดูและร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่พระองค์ทรงเสียสละเพื่อพลเมืองของประเทศ โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

2. ครูให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน และเขียนความคิดเห็นในใบงานที่ 1

3. ครูให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของกลุ่มตนเองว่าเป็นอย่างไรบ้าง

### ขั้นสอน

4. ครูเปิดวีดิทัศน์ “ ละแวกข่าว พลเมืองดีของสังคม ” ให้นักเรียนดูและตอบคำถามจากการชมวีดิทัศน์ในใบงานที่ 2 ซึ่งมีคำถามดังนี้

- ข่าวที่ชมเป็นข่าวอะไร
- พลเมืองดีในข่าวเป็นใคร
- พลเมืองดีในข่าวได้ทำความดีอะไร
- ข้อคิดที่ได้จากการชมวีดิทัศน์

5. ครูถามนักเรียนว่าในฐานะที่นักเรียนเป็นพลเมืองของประเทศไทยคนหนึ่งนักเรียนคิดว่าการเป็นพลเมืองที่ดีหมายถึงอะไรและมีความสำคัญอย่างไร โดยให้นักเรียนทำงานตามกลุ่มเดิมและเขียนลงในใบงานที่ 3

5. ครูให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการเป็นพลเมืองดีของกลุ่มตนเองว่าเป็นอย่างไรบ้าง

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าความเป็นพลเมืองที่ดีนั้นมีหลายวิธีซึ่งแต่ละวิธีล้วนแต่มีความจำเป็นต่อการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติ

### ขั้นสรุป

7. ครูเล่าเรื่องหนอนน้อยให้นักเรียนฟังพร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาแสดงท่าทางประกอบการเล่านิทาน

8. ครูถามนักเรียนว่าจากเรื่องที่ครูเล่าให้ฟังมีตัวละครอะไรบ้างและนักเรียนได้ข้อคิดอะไรจากเรื่องที่ฟัง ( ตัวละคร - หนอนน้อย )

( ข้อคิด - การที่บ้านเมืองจะน่าอยู่ได้ก็ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของพลเมืองทุกคนซึ่งมีส่วนร่วมที่จะช่วยพัฒนาประเทศชาติของเรา )

7. เมื่อนักเรียนได้รู้ว่าการเป็นพลเมืองดีมีผลต่อตนเอง และประเทศชาติได้ในฐานะที่เราเป็นพลเมืองคนหนึ่งเราก็สามารถช่วยประเทศชาติได้ โดยเราจะต้องเป็นพลเมืองดี

8. หลังจากนั้นครูเปิดวีดิทัศน์พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีและให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน

9. ครูให้นักเรียนทุกคนเขียนสิ่งที่นักเรียนสามารถปฏิบัติตนในการเป็นพลเมืองที่ดีในใบงานที่ 4

### สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. วีดิทัศน์ (เกี่ยวกับพระราชกรณียกิจและพระบรมราโชวาท )
2. พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
3. ใบงานที่ 1-4
4. นิทานหนอนน้อย

### การวัดและประเมินผล

1. จากการทำกิจกรรมร่วมกัน
2. จากการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
3. จากการตรวจใบงาน
4. จากการทำกิจกรรมกลุ่ม

### บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก

### พระบรมราโชวาทการเป็นพลเมืองดี

พระราชดำรัสเนื่องในการเปิดศาลคดีเด็กและเยาวชนกลางและสถานพินิจและคุ้มครอง  
เด็กกลาง

วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๔๕

"อนาคตของชาติทุกชาติย่อมขึ้นอยู่กับเด็ก เพราะเด็กก็คือผู้ใหญ่ในเวลาข้างหน้า ถ้าบุคคล  
ได้รับการอบรมบ่มนิสัยให้เป็นพลเมืองดีอยู่ในศีลในธรรม เคารพต่อบทกฎหมายของบ้านเมืองเสีย  
ตั้งแต่ยังเยาว์ เมื่อเติบโตขึ้นพลเมืองของประเทศก็จะมีแต่คนดี และประเทศจะเจริญก้าวหน้าต่อไป  
ได้ ก็โดยต้องมีพลเมืองดีตั้งว่านี่..."

<http://www1.tv5.co.th/service/mod/heritage/king/rama9/rama91.htm>

"...ขอให้ท่านทั้งหลาย ตั้งปณิธานร่วมกันด้วยว่า จะประพฤติตนเป็นพลเมืองดีของชาติ  
ปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญ และบทกฎหมายของบ้านเมือง ประกอบอาชีพด้วยความสุจริต  
ซื่อสัตย์สุจริต ให้บังเกิดประโยชน์ในการที่จะช่วยสร้างตนเองและครอบครัวให้มีความสุขสมบูรณ์  
ก่อให้เกิดความเป็นปึกแผ่นมั่นคงในทางเศรษฐกิจของชาติ นำสันติสุขและความเจริญรุ่งเรืองมาสู่  
ประเทศชาติอันเป็นที่รักของเราสืบไป..."

พระกระแสพระราชดำรัสพระราชทานแก่ประชาชนชาวไทย ในโอกาสขึ้นปีใหม่ 2500

<http://cdlearnse.stou.ac.th/main/speech/royal1.asp#>

"...การศึกษาเป็นเครื่องอันสำคัญในการพัฒนา ความรู้ความคิด ความประพฤติ ทศนคติ ค่านิยม  
และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมืองประกอบ

ไปด้วยพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศชาติก็ย่อมทำได้โดยสะดวก  
ราบรื่นได้ผลที่แน่นอน และรวดเร็ว..."

พระราชดำรัส พระราชทานแก่ครูใหญ่ และนักเรียน ณ ศาลาดุสิดาลัย

พระราชวังดุสิต 22 กรกฎาคม 2520

<http://www.thaitownusa.com/New-0912000221-1.aspx>

" .สังคมและบ้านเมืองใด ให้การศึกษาที่ดีแก่เยาวชนได้อย่างครบถ้วน ล้วนพอเหมาะ  
กันทุกๆด้าน สังคมและบ้านเมืองนั้น ก็จะมีพลเมืองที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถธำรงรักษาความเจริญ  
มั่นคงของประเทศชาติไว้ และพัฒนาให้ก้าวหน้าต่อไปได้โดยตลอด ผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาทุกคน  
จึงต้องถือว่า ตัวของท่านมีความรับผิดชอบต่อชาติบ้านเมือง อยู่อย่างเต็มที่ในอันที่จะต้องปฏิบัติ  
หน้าที่ให้เที่ยงตรง ถูกต้อง สมบูรณ์โดยเต็มกำลัง จะประมาทหรือละเลยมิได้..." "

พระบรมราโชวาท ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

(พระราชทานแก่คณะครูและนักเรียน ที่ได้รับพระราชทานรางวัลฯ ณ ศาลาดุสิดา

ลัย

วันจันทร์ 27 ก.ค.2524)

<http://learners.in.th/blog/piak/227515>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบงานที่ 1

สมาชิกกลุ่ม .....

1. .... 2. ....
3. .... 4. ....
5. .... 6. ....

ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองที่ดีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้จากการชมวิดิทัศน์

**พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นพลเมืองที่ดีในเรื่องใดบ้าง**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยุท้าวพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ใบงานที่ 2

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

ตอบคำถามจากการชมวีดิทัศน์สะเทิดข้าว

1. ข้าวที่ชมเป็นข้าวอะไร

.....

.....

.....

2. พลเมืองดีในข้าวเป็นใคร

.....

.....

.....

.....

3. พลเมืองดีในข้าวได้ทำความดีอะไร

.....

.....

.....

.....

.....

4. ข้อคิดที่ได้จากการชมวีดิทัศน์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ใบงานที่ 3

สมาชิกกลุ่ม .....

1. .... 2. ....

3. .... 4. ....

5. .... 6. ....

การเป็นพลเมืองที่ดีหมายถึง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

การเป็นพลเมืองที่ดีมีความสำคัญอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## นิทานหนอนน้อย

หนอนน้อยตัวหนึ่งเพิ่งเกิดมาได้ไม่นาน มันพยายามลุกขึ้นยืนแต่ลุกเท่าไรก็ลุกไม่ขึ้นสักที ตอนแรกมันเริ่มลุกด้วยขาขวาก่อน..... ฮึบบบบ ! แต่แล้วเจ้าหนอนน้อยก็โงนเงนไปอีกข้างก่อนจะล้มหงายท้อง “ ถ้าอย่างนั้น ลองลุกด้วยขาหน้าก่อนละกัน” เจ้าหนอนน้อยพูด

มันเหยียดตัวพร้อมกับชันขาหน้าคู่แรก หลังจากนั้นก็ขาคู่ที่สองตามด้วยคู่ที่สาม คู่ที่สี่ คู่ที่ห้า.....เมื่อมาถึงคู่ที่ 20 มันก็รู้สึกเมื่อยขา เกร็งไปหมดทั้งหัวทั้งตัว ขาที่ยืนได้ก่อนหน้าก็พลอยหมดเรี่ยวแรงไปด้วย เจ้าหนอนน้อยเริ่มร้องไห้ พ่อแม่เจ้าหนอนจึงเข้ามาปลอบ พร้อมกับอธิบายให้ฟังและทำให้ดูว่าจะลุกขึ้นยืนอย่างไร เพียงเท่านั้นเจ้าหนอนก็ลุกขึ้นยืนด้วยขาทั้งหมดของมันและหัดเดินได้สำเร็จ

ครอบครัว โรงเรียน ชุมชนหรือแม้แต่เมืองของเรา ก็ไม่ต่างอะไรกับเจ้าหนอนน้อยที่ต้องใช้ขาทั้งหมดจึงเดินไปข้างหน้าได้ บ้านเมืองจะน่าอยู่ได้ก็ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของทุกคน หนังสือเล่มนี้จึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยปลูกฝังจิตสำนึกของการเป็นพลเมืองดีให้แก่เรา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างอิง

ภุขงค์ เศษอาคม. ปลูกจิตสำนึกพลเมืองดี. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น, 2553.

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง พลเมืองที่ดีในด้านการประหยัด  
จำนวนเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

พลเมืองดีในด้านการประหยัด คือ การเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมอันพึงประสงค์ รู้จักออมเงิน รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมถึงการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ส่วนตนและสังคมได้

การประหยัดทรัพย์สิน หมายถึง การใช้เงินและสิ่งของต่างๆเท่าที่จำเป็น และเก็บรักษาไว้ใช้ในโอกาสอันควร การใช้เงินและสิ่งของต่างๆควรใช้อย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด ไม่หลงค่านิยมที่ไม่ถูกต้อง และไม่ใช้จ่ายสุรุ่ยสุร่ายจนเกินความจำเป็น นอกจากนี้ต้องรู้จักดูแลและเก็บสิ่งของต่างๆให้เป็นระเบียบอีกด้วย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกความหมายของการเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของการประหยัดเงินและสิ่งของได้
3. นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของการประหยัดเงินและสิ่งของได้
4. นักเรียนสามารถบอกผลเสียของผู้ที่ไม่รู้จักประหยัดเงินและสิ่งของได้
5. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของการประหยัดเงินและสิ่งของได้

### สาระการเรียนรู้

พลเมืองดีในด้านการประหยัด คือ การเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมอันพึงประสงค์ในด้านเศรษฐกิจและสังคม รู้จักออมเงิน รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินของตนและทรัพย์สินของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมถึงการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ส่วนตนและสังคมได้

การประหยัดเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในสังคมทุกชนชาติ เพราะถ้าประชาชนรู้จักใช้ทรัพย์สินของตนอย่างมีประสิทธิภาพสังคมและประเทศชาติก็จะมีเศรษฐกิจที่ดีมีความมั่นคง ดังนั้นการประหยัด หมายถึงการรู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินอย่างเป็นระบบและคุ้มค่า รู้จักการวางแผนการใช้จ่าย นอกจากนี้ยังรวมถึงการใช้สิ่งของให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ากับ

ราคาที่เหมาะสมสามารถใช้จ่ายได้นาน รู้จักดูแลและเก็บของใช้ให้เรียบร้อย พฤติกรรมเหล่านี้จึงช่วยให้เราประหยัด เพราะการประหยัดจะทำให้เรามีเงินเก็บ มีเงินสะสมไว้ใช้ในอนาคตรวมถึงสิ่งของเครื่องใช้ที่สามารถใช้ได้ยาวนาน เป็นการป้องกันความขาดแคลนในอนาคต ดังนั้นการประหยัดจึงมีความสำคัญต่อตนเอง ครอบครัวและประเทศชาติตลอดไป

### การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูติดภาพหลอดยาสีฟันที่ใช้หมดแล้วบนกระดานและให้นักเรียนทายว่าเป็นหลอดยาสีฟันของใคร ( ของในหลวง )
2. ครูติดคำเฉลยบนกระดานแล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหลอดสีพระทนต์ของในหลวงว่านักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรบ้าง ( พระองค์ทรงประหยัดมาก )
3. ครูเล่าพระจริยวัตรของในหลวงและรูปภาพต่างๆในเรื่องของความประหยัด เช่น การซ่อมแซมรั้วพระองค์ การซ่อมฉลองพระบาท การตัดฉลองพระองค์ เป็นต้น ( รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก )
4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปจากการฟังพระจริยวัตรและรูปภาพประกอบว่าในหลวงทรงเป็นตัวอย่างพลเมืองที่ดีในด้านการประหยัดซึ่งประชาชนทุกคนควรปฏิบัติตามพระองค์

#### ขั้นสอน

5. ครูให้นักเรียนออกมาแสดงบทบาทสมมติดังต่อไปนี้
  - " คนที่ 1 แสดงการนำเอากระดาษสีๆ มาวาดรูปเล่นถ้าไม่ชอบรูปที่วาดก็จะทิ้งแล้วเอากระดาษแผ่นใหม่มาวาด คนที่ 2 แสดงการนำเอากระดาษสีๆ มาพับจรวดเล่นจนหมดและไม่มีกระดาษจะใช้ ทั้ง 2 คนจึงชวนกันไปซื้อกระดาษที่ร้านแต่คนขายก็บอกว่ากระดาษหมดไม่มีขายต้องไปตัดต้นไม้ก่อนแล้วจะมาผลิตเป็นกระดาษ"
6. ครูถามนักเรียนว่าจากบทบาทสมมติที่เพื่อนได้แสดงเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร ( การไม่ประหยัด )
7. ครูถามคำถามจากบทบาทสมมติดังนี้
  - เด็กทั้ง 2 คนทำพฤติกรรมแบบนี้เหมาะสมหรือไม่ ( ไม่ )
  - เพราะเหตุใด ( ไม่ประหยัด )
  - ผลเสียของการไม่ประหยัดเป็นอย่างไร ( ต่อตนเอง คือต้องเสียเงินในการซื้อกระดาษ นอกจากนี้ประเทศไทยก็ต้องสิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติ )

8. เมื่อนักเรียนได้รู้ว่าการไม่ประหยัดนั้นมันมีผลต่อตนเอง และประเทศชาติได้ในฐานะที่เราเป็นพลเมืองคนหนึ่งเราก็สามารถช่วยประเทศชาติได้ โดยเราจะต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด ซึ่งจะทำให้เราเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมอันพึงประสงค์ในด้านเศรษฐกิจและสังคม รู้จักออมเงิน รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินของตนและทรัพยากรของประเทศชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมถึงการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ส่วนตนและสังคม

9. ครูให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดว่านักเรียนสามารถทำได้อย่างไรบ้าง โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน และเขียนความคิดเห็นในใบงานที่ 1

9. ครูให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัดของกลุ่มตนเองว่าเป็นอย่างไรบ้าง

10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าความเป็นพลเมืองที่ดีในด้านการประหยัด นั้นเป็นสิ่งที่ดีทำให้ตนเองไม่เดือดร้อน ไม่ลำบากและยังช่วยพัฒนาประเทศชาติของเราได้ด้วย ดังนั้นเราควรปลูกฝังเรื่องความประหยัดตั้งแต่เด็กๆ เมื่อโตขึ้นจะได้เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ

11. ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าตนเองเป็นพลเมืองที่ดีในด้านการประหยัดหรือไม่เพราะเหตุใด ทำในใบงานที่ 2

12. ครูให้นักเรียนชมวิดิทัศน์พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบนกระเกี่ยวกับความประหยัด และติดพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเรื่องความประหยัด ให้นักเรียนอ่านพร้อมกันและร่วมกันเขียนในใบคำสัญญาว่าจะปฏิบัติตามพระบรมราโชวาทโดยจะประพฤติตนเป็นพลเมืองที่ดีในด้านการประหยัดตลอดไป

13. ครูเล่านิทานสอนใจเรื่อง "ชีวิตฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้" (ภาคผนวก) ครูถามนักเรียนว่านิทานเรื่องนี้ให้ข้อคิดอะไรกับนักเรียน ( การประหยัด )

14. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับการประหยัดดังต่อไปนี้

- ความหมายของการประหยัด
- ความสำคัญของการประหยัด

### ขั้นสรุป

15. ครูนำบทกลอนติดบนกระดานและให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน

" มีสิ่งพึงประจบให้ครบบาท อย่าให้ขาดสิ่งของต้องประสงค์  
จงมักน้อยกินน้อยค่อยบรรจง อย่าจ่ายลงให้มากจะยากนาน "

16. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงความสำคัญของการประหยัดของใช้จากบทกลอน

### 17. ให้นักเรียนทุกคนเขียนวิธีประหยัดในชีวิตประจำวันของตนเองในใบงานที่ 3

#### สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. วิดิทัศน์พระบรมราชาโชวาท
2. กระดาษการ์ด
3. ใบงานที่ 1 – 3
4. นิทานสอนใจเรื่อง "ชีวิตฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้"
5. บทที่ใช้ในการแสดงบทบาทสมมติ
6. บทกลอนการประหยัดเงิน
7. ใบคำสัญญา

#### การวัดและประเมินผล

1. จากการทำกิจกรรมร่วมกัน
2. จากการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
3. จากการตรวจใบงาน
4. จากการทำกิจกรรมกลุ่ม

#### บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## ภาคผนวก

## พระบรมราโชวาทด้านการประหยัด

" การใช้จ่ายโดยประหยัดนั้น จะเป็นหลักประกันความสมบูรณ์พูนสุขของผู้ประหยัดเอง และครอบครัว ช่วยป้องกันความขาดแคลนในวันข้างหน้า การประหยัดดังกล่าวนี้จะมีผลดีไม่เฉพาะแก่ผู้ประหยัดเท่านั้น ยังจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติด้วย"

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ 31 ธันวาคม 2502

"...ในภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ ข้าพเจ้าใคร่จะได้กล่าวถึงความสำคัญของการประหยัด ซึ่งรัฐบาลได้ชักชวนให้แต่ละคนปฏิบัติ คงจะได้ตระหนักอยู่แล้วทั่วกันว่า การใช้จ่ายโดยประหยัดนั้น จะเป็นหลักประกันความสมบูรณ์พูนสุขของผู้ประหยัดเองและครอบครัว ช่วยป้องกันความขาดแคลนในวันข้างหน้า การประหยัดดังกล่าวนี้ จะมีผลดีไม่เฉพาะแก่ผู้ประหยัดเท่านั้น ยังจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติด้วย..."

กระแสพระราชดำรัสพระราชทานแก่ประชาชนชาวไทย ในโอกาสขึ้นปีใหม่ 2503

<http://cdlearnse.stou.ac.th/main/speech/royal1.asp#>

"การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือ ความพอมีพอกิน พอใช้ ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป"

พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น 20 ธันวาคม 2516

<http://www.women-family.go.th/family/document/พระราชดำรัส>

วิถีทางดำเนินของบ้านเมืองและประชาชนโดยทั่วไป มีความเปลี่ยนแปลงมาตลอดเนื่องจากความวิปริตผันแปรของวิถีแห่งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และอื่น ๆ ของโลก ยาก

ยิ่งที่เราจะหลีกเลี่ยงให้ทันได้ จึงต้องระมัดระวัง ระวังประคองตัวเรามากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการเป็นอยู่ โดยประหยัดเพื่อที่จะอยู่ให้รอดและก้าวหน้าต่อไปได้โดยสวัสดิ์

**พระราชดำรัส ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ 31 ธ.ค.2521**

วิถีทางดำเนินของบ้านเมืองและของประชาชนทั่วไป มีความเปลี่ยนแปลงมาตลอดเนื่องมาจากความวิปริตผันแปรของวิถีแห่งเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและอื่นๆของโลก ยากยิ่งที่เราจะหลีกเลี่ยงให้ทันได้ จึงต้องระมัดระวัง ระวังประคองตัวเรามากขึ้นโดยเฉพาะเรื่องการเป็นอยู่โดยประหยัดเพื่อที่จะอยู่ให้รอดและก้าวหน้าต่อไปโดยสวัสดิ์

**พระบรมราโชวาท พระราชทานแก่ประชาชนชาวไทยโอกาสขึ้นปีใหม่ พุทธศักราช 2522**

<http://siweb.dss.go.th/sci60/team100/artrid/article4.htm>

**พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระบรมราโชวาทในวันที่ 5 เมษายน พุทธศักราช 2525 ณ มณฑลพิธีท้องสนามหลวง เกี่ยวกับคุณธรรมสี่ประการที่ประชาชนควรน้อมนำมาปฏิบัติ เพื่อให้ประเทศชาติเกิดความสงบสุข ความร่มเย็น และพัฒนาให้ก้าวหน้าอย่างมั่นคง**

#### **คุณธรรม 4 ประการ ได้แก่**

1. การรักษาความสัจ ความจริงใจต่อตนเองที่จะพึงปฏิบัติแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์และเป็นธรรม
2. การรู้จักข่มใจตนเอง ฝึกตนเองให้ประพฤติอยู่ในความสัจความจริงใจนั้น
3. การอดทน อดกลั้น และอดออม ที่จะไม่ประพฤติล่วงความสัจสุจริต ไม่ว่าจะด้วยเหตุ

ประการใด

4. การรู้จักเว้นความชั่ว ความสุจริต และรู้จักรักษาประโยชน์ส่วนน้อยของตนเพื่อประโยชน์ส่วนใหญ่ของบ้านเมือง

ดังนั้น การเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทย ก็คือ การปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานและค่านิยมอันพึงประสงค์ของสังคม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมนั้นเอง

<http://mos.e-tech.ac.th/mdec/learning/s1301/unit07.html>

“ประเทศไทยจะสามารถพ้นวิกฤตการณ์ได้ดีกว่าหลายประเทศ เพราะแผ่นดินนี้ยังเหมาะสมกับความเป็นอยู่ได้ อย่างที่เคยพูดมาหลายปีแล้วว่า ภูมิประเทศยัง“ให้” คือความเหมาะสม แต่ความเป็นอยู่ต้องไม่ฟุ้งเฟ้อ ต้องอยู่อย่างประหยัด และต้องไปในทางที่ถูกต้อง

**พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2540**

“การกู้เงินที่นำมาใช้ในสิ่งที่ไม่ทำรายได้นั้นไม่ได้ อันนี้เป็นข้อสำคัญ เพราะว่าถ้ากู้เงินและทำให้มีรายได้ ก็เท่ากับจะใช้หนี้ได้ ไม่ต้องติดหนี้ ไม่ต้องเดือดร้อน ไม่ต้องเสียเกียรติ”

**พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2540**

“ให้พอเพียงก็หมายความว่า มีกิน มีอยู่ ไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่หรูหราก็ได้แต่ว่าพอ แม้บางอย่างอาจจะดูฟุ้งเฟ้อ แต่ถ้าทำให้มีความสุข ถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ

**พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2541**

<http://www.women-family.go.th/family/document/พระราชดำรัส>

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกต้องรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็ม และลืมเสาเข็มซะด้วยซ้ำไป

**พระบรมราโชวาท ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากวารสารชัยพัฒนา ประจำเดือน ส.ค. 2542**

<http://siweb.dss.go.th/sci60/team100/artrid/article4.htm>



## ใบงานที่ 2

ชื่อ ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

นักเรียนเป็นพลเมืองที่ดีในด้านการประหยัดหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### คำสัญญา

ผม / ดิฉัน ชื่อ ..... ชั้น .....

เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

ผม / ดิฉัน ขอสัญญาว่าจะปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีในด้านการประหยัดโดย.....

.....

.....

.....

.....

.....



## นิทานสอนใจเรื่อง 'ชีวิตฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้'

>> วัยเยาว์

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...

ฉันยังเด็กเกินไปที่จะคิด ชีวิตฉันเพิ่งเริ่มต้น

ทุกวันนี้ยังต้องแบมือขอเงินพ่อแม่และฉันไม่เหลือพอที่จะเก็บ

ฉันกำลังเล่นสนุก วันหนึ่งเมื่อฉันโตขึ้นฉันจะเก็บเงิน



ที่มา www.photoblibrary.com

วัยรุ่น

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...ฉันยังเรียนหนังสืออยู่พ่อ แม่ให้เงินสำหรับพอใช้ในแต่ละวัน  
เท่านั้นฉันยังเก็บเงินไม่ได้หรอกนอกจากนั้นฉันยังมีเรื่องอื่นๆที่ต้องใช้เงินอีกเมื่อฉันเรียนจบ

และถ้าฉันหาเงินได้เอง ฉันจึงจะเก็บ



ที่มา www.photoblibrary.com

ศูนย์บริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## วัย 20

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...ฉันเพิ่งเรียนจบขอเวลาฉันได้พักสมองบ้าง  
และฉันยังไม่พร้อมที่จะผูกมัดเรื่องนี้ฉันยังต้องการแสวงหาความสุข ในขณะที่ฉันสามารถทำได้  
ยังมีเวลาเหลืออีกมากที่ จะคิดถึงตอนนั้นเมื่อฉันพร้อมฉันก็จะเก็บ



ที่มา [www.photolibary.com](http://www.photolibary.com)

## วัย 30

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...

ฉันเพิ่งมีครอบครัวและต้องรับผิดชอบหลายอย่างค่าใช้จ่ายลูกเดี๋ยวนี้แพงเหลือเกิน  
และฉันยังต้องผ่อนหนี้ เงินกู้บ้านอีกด้วยทุกวันนี้แทบจะชักหน้าไม่ถึงหลังอยู่แล้ว  
ถ้าวันข้างหน้าฉันหาเงินได้มากกว่านี้และลูกๆ โตแล้วฉันจึงจะเก็บ



ที่มา [www.photolibary.com](http://www.photolibary.com)



## วัย 40

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...ลูกฉันเริ่มเข้าเรียนระดับมหาวิทยาลัย  
เดี๋ยวนี้ค่าหน่วยกิตและค่าต่างๆ แพงมากไหนยังต้องผ่อน หนี้เงินกู้ที่ซื้อรถยนต์ให้ลูกอีก  
ฉันกลัวพวกเขาลำบากตอนนี้ยอมรับ ว่าค่าใช้จ่ายสูงจริงๆ  
และเป็นเวลาที่ยากที่จะเก็บเงินแต่อีกสักกระยะ เมื่อพวกเขาเรียนจบ  
การเงินคงจะคล่องตัวขึ้น ถึงตอนนั้นฉันจึงจะเก็บ



ที่มา [www.photolibary.com](http://www.photolibary.com)

## วัย 50

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...  
ตอนนี้ลูกๆเริ่มโตเป็นผู้ใหญ่แล้ว หลายคนกำลังจะแต่งงานฉันอยากให้พวกเขาเริ่มต้นชีวิตที่ดี  
นอกจากนี้ฉันยังต้องไปช่วยญาติบางคนซึ่งตอนนี้พวกเขากำลังต้องการความช่วยเหลือ  
เหตุการณ์มันไม่ได้เป็นไปตามที่ฉันคิดไว้เลยมันติดขัดไปหมด โชคดีเมื่อไหร่ฉันคงจะเก็บเงินได้



ที่มา [www.photolibary.com](http://www.photolibary.com)

## วัย 60

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...

ฉันนึกว่าสถานการณ์น่าจะดีขึ้น ฉันอยากเกษียณอายุก่อนแต่ฉันไม่สามารถทำได้  
ฉันกำลังพยายามจ่ายเงินติดค้างจำนองบ้านที่เหลือและหนี้สินอื่นๆแต่ทุกอย่างยังประดังเข้ามา

ไหนจะลูกเอเย่หลานเอเย่

ไอ้โน่นไอ้โน้มาลงที่ตัวฉันหมด ถ้าภาระฉันหมดเมื่อไรฉันภาวนาว่าฉันน่าจะเก็บได้



ที่มา [www.photolibrary.com](http://www.photolibrary.com)

## วัย 70

ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้...

ฉันแก่เกินไปที่จะเก็บ เงินบำนาญของฉันก็มีไม่มากพอ  
บิล ค่ายาและค่าดูแลรักษาพยาบาลระยะยาวทำให้ฉันเป็นห่วงอยู่  
ฉันไม่อยากไปเป็นภาระของลูกๆ เขา  
ฉันน่าจะเก็บตอนที่ฉันมีและควรเก็บได้

ตอนนี้มันสายเกินไป.....ฉันไม่สามารถเก็บเงินได้เดี๋ยวนี้จริงๆ....

### พระจริยวัตรในเรื่องการประหยัดของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เรื่องราวความประทับใจที่มีต่อ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเรื่องนี้เป็นข้อเขียนของคุณ จิก ประภาส ชลศรานนท์ ซึ่งตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์มติชน ฉบับวันอาทิตย์ที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๔๓ คอลัมน์ "คุยกับประภาส" ได้บอกเล่าถึง "ยาสีพระทนต์ของในหลวง" คุณจิกเล่าว่า

มีภาพฯ หนึ่งเอามาให้ดูกัน เป็นภาพหลอดยาสีฟันที่ถูกใช้แล้ว เห็นที่แรกไกลๆ ก็ไม่รู้สักอะไรมากหรอก เป็นภาพที่ติดอยู่บนบอร์ดที่โรงเรียนของลูก ระหว่างที่ยืนรอลูกๆ ลงมาจากห้องเรียน จึงได้อ่านข้อความ ที่ประกอบภาพนี้ อย่างละเอียด



ภาพหลอดยาสีฟันที่เห็นนี้ ต้องเรียกว่าเป็นหลอดยาสีพระทนต์ประวัติศาสตร์ เพราะนี่คือหลอดยาสีพระทนต์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเห็นแล้วรู้สึกเหมือนผมใหม่ ครับ ความจำเย็นจากที่ไหนก็ไม่รู้แอบลงมากลางกะหม่อมเลย

ภาพนี้ถูกตีพิมพ์เป็นโปสเตอร์โดยคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ฯ ครูที่โรงเรียนของลูกผมไปพบเข้าเลยนำมาถ่ายสำเนาติดบอร์ดให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจคำว่า "ประหยัด" ศาสตราจารย์พิเศษทันตแพทย์หญิงท่านผู้หญิงเพ็ชรา เตชะกัมพุช ทันตแพทย์ประจำพระองค์ อดีตคณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขียนเล่าให้ฟังว่า "ครั้งหนึ่งทันตแพทย์ประจำพระองค์ กราบถวายบังคมทูลเรื่องศิษย์ทันตแพทย์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย บางคนมีค่านิยมในการใช้ของต่างประเทศ และมีราคาแพง รายที่ไม่มีทรัพย์พอซื้อหาก็ยังชวนชวน เข้ามาใช้เป็นการชั่วคราวชั่วคราว

ซึ่งเท่าที่ทราบมา มีความแตกต่างจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ที่ทรงนิยมใช้กระเป๋าคู่ที่ผลิตภายในประเทศเช่นสามัญชนทั่วไปทรงใช้ดินสอสีเงินต้องต่อด้าม แม้ยาสีพระทนต์ของพระองค์ท่าน ก็ทรงใช้ด้ามแปรงพระทนต์รีดหลอดยาจนแบนจนแน่ใจว่าไม่มียาสีพระทนต์หลงเหลือ อยู่ในหลอดจริงๆ

เมื่อกราบบังคมทูลเสร็จ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรับสั่งว่า ของพระองค์ท่านก็เหมือนกัน และยังทรงรับสั่งต่อไปด้วยอีกว่า เมื่อไม่นานมานี้เองมหาดเล็กห้องสรง เห็นว่ายาสีพระทนต์ของพระองค์คงใช้หมดแล้วจึงได้นำหลอดใหม่มาเปลี่ยนให้แทน เมื่อพระองค์ได้ทรงทราบ ก็ได้ขอให้เขานำยาสีพระทนต์หลอดเก่า มาคืนและพระองค์ท่านยังทรงสามารถใช้ต่อไปได้อีกถึง 5 วัน จะเห็นได้ว่าในส่วนของพระองค์ท่านเองนั้น ทรงประหยัดอย่างยิ่ง ซึ่งตรงกันข้ามกับ พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ที่ทรงพระราชทานเพื่อราษฎรผู้ยากไร้อยู่เป็นนิจ พระจริยาวัตรของพระองค์ได้แสดงให้เห็นอย่างแจ่มชัดถึงพระวิริยะ อุตสาหะ ตลอดจนความประหยัดในการใช้ของอย่างคุ้มค่า

หลังจากนั้นทันตแพทย์ประจำพระองค์ได้กราบพระบาททูลขอพระราชทานหลอดยาสีพระทนต์หลอดนั้น เพื่อนำไปให้ศิษย์ได้เห็นและรับใส่เกล้าเป็นตัวอย่างเพื่อประพฤติปฏิบัติใน โอกาสต่อไป

ประมาณหนึ่งสัปดาห์หลังจากนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระราชทานส่งหลอดยาสีพระทนต์เปล่าหลอดนั้น มาให้ถึงบ้านทันตแพทย์ประจำพระองค์วิสุตราชซึ่งในพระมหากษัตริย์คุณเป็นล้น เกล้ายิ่ง เมื่อได้พิจารณาถึงลักษณะของหลอดยาสีพระทนต์เปล่าหลอดนั้นแล้ว ทำให้เกิดความ สงสัยว่า เหตุใดหลอดยาสีพระทนต์หลอดนี้จึงแบนราบเรียบโดยตลอด คล้ายแผ่นกระดาษโดยเฉพาะบริเวณคอหลอดยังปรากฏรอยบุ๋มลึกลงไปเกือบถึงเกลียว คอหลอด เมื่อได้มีโอกาสเข้าเฝ้าอีกครั้งในเวลาต่อมา จึงได้รับคำอธิบายจากพระองค์ว่า

“หลอดยาสีพระทนต์ที่เห็น แบนเรียบนั้นเป็นผลจากการใช้ด้ามแปรงสีพระทนต์ ช่วยรีดและกดจนเป็นรอยบุ๋มที่เห็นนั่นเอง และเพื่อที่จะขอนำไปแสดงให้ศิษย์ทันตแพทย์ ได้เห็นเป็นอุทาหรณ์ จึงได้ขอพระราชทานุญาตซึ่งพระองค์ท่านก็ได้ทรงพระเมตตาด้วยความเต็มพระทัย”

ผมมีโอกาสได้ยืนมองดูรูปหลอดยาสีพระทนต์หลอดนี้อยู่เนืองๆ เวลาไปรอรับลูกที่โรงเรียน และเมื่อยิ่งดูก็ยิ่งได้รับรู้ถึง ปรัชญาที่พระองค์พระราชทานผ่านมาทางหลอดยาฯ นี้แล้วผมก็พบว่า แก่นแท้ของการประหยัดมันอยู่ตรงนี้นี่เอง ไม่ใช่ไม่ยอมใช้เลยแต่ต้องรู้จักใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ไม่ใช่แบบเหลือทิ้งเหลือขว้าง และทำให้ผมคิดไปถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติบนโลกใบนี้ หลอดยาสีพระทนต์ของในหลวง หลอดนี้สอนผมให้เข้าใจว่า ในความเป็นจริงแล้ว มนุษย์เรายังคงต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่อ ไม่ใช่ไม่ใช้เลย แต่จะใช้อย่างไรมากกว่า

<http://www.chaoprayanews.com/2009/07/15/หลอดสีพระทนต์>

### ถวายฉลองพระบาท คัดคู่ใหม่ ไม่มีสัน-เบาสบาย



นายศรไกร แน่นสันนิล หรือ ช่างไก่อ่างทำรองเท้า ย่านสี่แยกพิชัย ที่เคยซ่อม ฉลองพระบาท รอง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 แห่งประเทศไทย ที่ตั้งใจทำขึ้นเป็นพิเศษมีคุณสมบัติเบาสบาย ซึ่งเคยมีมาขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายในหลวงในโอกาสเฉลิมฉลองปีมหามงคล 80 พรรษา.

หลังจากที่นายศรไกร แน่นสันนิล หรือช่างไก่อ่างทำรองเท้า ย่านสี่แยกพิชัย ช่างทำฉลองพระบาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ออกมาเปิดเผยถึงการได้รับใช้เบื้องพระยุคลบาท ด้วยการได้ซ่อมฉลอง พระบาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นคู่แรก และเคยทำฉลองพระบาทถวายหลายครั้ง ล่าสุดก็เตรียมทำฉลองพระบาทคู่ใหม่ถวายอีกในวันที่ 5 ธ.ค. นี้

ผู้สื่อข่าวรายงานความคืบหน้าเรื่องดังกล่าวว่า เมื่อวันที่ 1 ธ.ค. นายศรไกร แน่นสันนิล หรือช่างไก่อ่าง ทำฉลองพระบาท เผยว่า เนื่องในโอกาสเฉลิมฉลองปีมหามงคล 80 พรรษา ตนในฐานะช่างรับใช้ได้เบื้องพระยุคลบาท ซึ่งเคยทำรองเท้าถวายพระองค์ท่าน ได้สังเกตว่าช่วงที่พระองค์เสด็จเข้าออกโรงพยาบาลศิริราช ทรงเดินไม่ค่อยสะดวก ต้องใช้ไม้เท้าช่วยพยุง จึงสำนึกว่าในฐานะช่างทำรองเท้า ควรจะทำรองเท้าให้พระองค์สักคู่ที่ใส่สบาย นุ่มเท้า หลังจากนั้นจึงเอาแบบรองเท้าที่เป็นขนาดของพระบาทสมเด็จพระเจ้า อยู่หัว เบอร์ 43 มาขึ้นแบบ โดยใช้หนังแพะ ที่มีคุณสมบัติเบา และนุ่มสบายตัดรองเท้าเป็นทรงคัทชู ไม่มีสัน สวมยางยึดด้านข้าง เน้นความสบายเวลาเดินจะได้คล่องแคล่ว ไม่เกะกะเท้า

ช่างทำฉลองพระบาทกล่าวต่อไปว่า สำหรับการทำรองเท้าคู่นี้ นับเป็นคู่ที่ 5 ที่ทำถวาย ตนได้เร่งวันเร่งคืนทำเสร็จภายใน 3 วัน ต้องใช้สมาธิในการทำช่วงกลางคืนมากๆ เพราะต้องเน้นความประณีตให้ออกมาสวยงามไม่มีที่ติ ซึ่งเมื่อทำเสร็จก็สวยถูกใจ นับเป็นรองเท้าที่ตั้งใจทำมากที่สุดในชีวิต ซึ่งหลังจากนี้จะติดต่อเจ้าหน้าที่สำนักพระราชวัง นำเรื่องทูลเกล้าฯ ขอถวายรองเท้าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และยังไม่ว่าจะได้รับอนุญาตให้ ถวายเมื่อไร แต่หากเป็นไปได้ ยากถวายรองเท้าคู่นี้ก่อนวันที่ 5 ธ.ค. อย่างน้อยในวันพระราชพิธีวันที่ 5 ธ.ค. บางช่วงที่

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว อยากเปลี่ยนอิริยาบถก็สามารถใส่รองเท้าที่นุ่มสบายเท้าคู่นี้ได้ ซึ่งช่วงนี้ระหว่างรอการถวาย ตนได้นำรองเท้าคู่นี้วางไว้บนหิ้ง เพราะถือเป็นสิ่งมงคล และเก็บไม่ให้ใครดู เพราะเกรงว่าฉลองพระบาทคู่นี้จะมีรอยเปื้อน

นายศรไกรกล่าวอีกว่า ตั้งแต่ปี 2545 ที่เจ้าหน้าที่สำนักพระราชวังที่คุ้นเคยกัน นำฉลองพระบาทคัทชู สีดำของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาให้ซ่อมเป็นคู่แรก ก็ถือเป็นความโชคดีที่สุดในชีวิตแล้ว เพราะแม้ว่าในชีวิตนี้ไม่เคยเข้าเฝ้าฯ แต่ก็สามารถทำประโยชน์ ด้วยการใช้อาชีพร่างซ่อมรองเท้า ใช้งานได้เบื้องพระยุคลบาท นับเป็นสิริมงคลสูงสุดของชีวิต สิ่งที่น่ายึดถือเป็นแบบอย่างคือ ความมั่งคั่งของพระองค์ เพราะที่ผ่านมารองเท้าที่ชำรุดหลายคู่ของพระองค์ได้ถูกส่งมาซ่อมที่ร้านของตนแล้วนำกลับไปใช้อีก นับว่าเป็นความมั่งคั่งที่ทรงปฏิบัติพระองค์เป็นแบบอย่างให้พสกนิกรชาวไทยยึดถือเป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิต ในด้านการรู้จักใช้สิ่งของให้คุ้มค่า อันเป็นแนวทางการดำรงตนให้มีชีวิตความเป็นอยู่ตามแนวทางพอเพียง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

( การทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย )

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จำนวนเวลา 1 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

พลเมืองที่ดีต้องรู้จักช่วยประเทศชาติให้พัฒนายิ่งขึ้นในทุกๆด้าน และหนึ่งในการพัฒนาประเทศชาตินั้นก็คือการประหยัดซึ่งเป็นสิ่งที่พลเมืองในประเทศต้องช่วยกัน ดังนั้นเราควรช่วยกันส่งเสริมให้พลเมืองของเราให้มีคุณลักษณะในด้านการประหยัด โดยเกิดจากตนเองเป็นผู้คิดที่จะประหยัดก่อนเป็นลำดับแรก เมื่อเกิดคุณลักษณะในด้านการประหยัดแล้วในอนาคตเราก็จะเป็นพลเมืองที่ดีและสามารถช่วยประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองต่อไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถวางแผนประมาณค่าใช้จ่ายของตนเองได้
2. นักเรียนสามารถทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายได้

### สาระการเรียนรู้

คุณลักษณะของพลเมืองที่ดีในด้านการประหยัดคือ บุคคลที่รู้จักประหยัดทรัพย์สินของตนเอง โดยรู้จักใช้เงินอย่างคุ้มค่าซึ่งบุคคลที่เป็นผู้ที่ประหยัดจะต้องมีคุณลักษณะในด้านการประหยัด คือ จะต้องเป็นผู้ที่รู้จักวางแผนการใช้จ่ายของตนเอง รู้จักประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวันฝึกการทำบัญชีรายรับ- รายจ่าย ฝึกการออมเงิน ฝึกการใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็นมีประโยชน์เหมาะสมกับราคาและคุ้มค่ากับเงินที่จ่าย รู้จักดูแลสิ่งของเครื่องใช้ติดตามของใช้ที่เป็นของตนเองและรู้จักเก็บของใช้ให้เป็นระเบียบ รู้จักดัดแปลงสิ่งของอื่นๆให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ควรรู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดต่างๆ เพื่อนำความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและประเทศชาติในอนาคต

### การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูเล่านิทานเรื่องต้นกล้ากับเงิน 100 บาท ( ภาคผนวก ) ให้นักเรียนฟัง

2. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่ฟังและร่วมกันวิเคราะห์คุณลักษณะของตัวละครในนิทานว่าเป็นอย่างไร โดยทำในใบงานที่ 1 และส่งตัวแทนออกมานำเสนอ
3. ครูและนักเรียนรวมกันสรุปเกี่ยวกับตัวละครในนิทานแต่ละเรื่องนั้น มีคุณลักษณะในด้านใดบ้าง และสามารถนำมาใช้กับตัวเราได้อย่างไร ( การฝึกทำบุญที่รับ-รายจ่ายจะช่วยฝึกการประหยัด )

### **ขั้นสอน**

4. ครูฝึกให้นักเรียนวางแผนการใช้จ่าย โดยให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างการใช้จ่ายในแต่ละวันของตนเอง และช่วยกันสรุปเรื่องการใช้เงินในแต่ละวันอย่างไรจึงเหมาะสม
5. ครูแจกใบงานที่ 1 เรื่องการฝึกทำบุญที่รับ-รายจ่าย ให้นักเรียนคนละแผ่นและให้นักเรียนฝึกการบันทึกรายรับ-รายจ่ายให้ได้ และให้นักเรียนทุกคนทำบุญที่รับ-รายจ่ายของตนเองในแต่ละวันและส่งให้ครูตรวจทุกวันศุกร์ หากนักเรียนคนใดส่งตรงเวลาในแต่ละสัปดาห์ จะมีรางวัลแจกให้

### **ขั้นสรุป**

6. ครูให้นักเรียนส่งใบงานที่ 1 เรื่องการฝึกทำบุญที่รับ-รายจ่ายให้ครูตรวจความถูกต้อง
7. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัดในเรื่องการทำบุญที่รับ-รายจ่าย มีประโยชน์อย่างไรกับชีวิตประจำวัน
8. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 “ ประโยชน์ของการทำบุญที่รับ-รายจ่ายที่มีต่อตนเอง ”

### **สื่อและแหล่งเรียนรู้**

1. นิทานเรื่องต้นกล้ากับเงิน 100 บาท
2. ใบงาน ( บุญที่รับ-รายจ่าย )
3. ใบงานที่ 1

### **การวัดและประเมินผล**

1. สังเกตจากการทำกิจกรรมร่วมกัน
2. สังเกตจากการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
3. สังเกตจากการอภิปรายร่วมกัน
4. สังเกตจากการนำเสนอผลงาน
5. สังเกตจากการตรวจใบงาน



**บันทึกหลังการสอน**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ข้อเสนอแนะ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### นิทานเรื่องต้นกล้ากับเงิน 100 บาท

วันหนึ่งต้นกล้าต้องเผชิญกับข้อตกลงที่ท้าทาย เมื่อแม่บอกว่า ต้นกล้าโตแล้วเรียนถึงชั้น ป.3 แล้ว ควรมีความรับผิดชอบมากขึ้น แม่จะให้เงินไปโรงเรียนเป็นรายสัปดาห์ครั้งละหนึ่งร้อย บาท ลูกจะได้วางแผนใช้เงินเอง ให้ร้อยบาทเลยเหรอครับแม่ ใช่ค่ะ หมายความว่าลูก จะต้องวางแผนใช้เงินหนึ่งร้อยบาทให้พอในเวลาห้าวัน ลูกทำได้ไหมจะได้แน่นอนครับแม่ เขารับคำด้วยความดีใจคราวนี้แหละจะได้ซื้อทั้งลูกช่าง น้ำอัดลมรสชา ลูกอมและขนมกรุบกรอบ ต้องใช้ให้พอ ขอเพิ่มไม่ได้นะจ๊ะ แม่ย่า ผมจะใช้ให้พอครับแม่ แม่มองต้นกล้าอย่างเชื่อมั่น ต้นกล้าเริ่มมุ่งมั่นว่าจะใช้เงินหนึ่งร้อยบาทอย่างไรในวัน แม่จึงแนะนำให้ต้นกล้าลองคำนวณ ว่าควรใช้วันละเท่าไร เงินหนึ่งร้อยบาทต้องใช้ไปโรงเรียนห้าวัน เอา 100หารด้วย 5 ได้ 20 แสดงว่าถ้าเราใช้เงินวันละยี่สิบบาท เราก็จะใช้เงินหนึ่งร้อยบาทได้พอดีทั้งสัปดาห์ แหม! ไม่เห็น จะยากเลย ต้นกล้าคิดออกแล้วจึงยิ้ม เช้าวันจันทร์แม่เตรียมธนบัตรใบละ 20 บาท จำนวน 5 ใบ เพื่อให้ต้นกล้าหยิบใช้สะดวก แต่เขากลับหยิบเงินทั้งหมดใส่กระเป๋าด้วยหัวใจของโต เมื่อถึง เวลารับประทานอาหารกลางวัน ต้นกล้าเห็นซาลาเปาไส้ครีมของโปรดหนึ่งใหม่ร้อนๆดูกลมพูน่ากิน มาก เขาจึงซื้อ 2 ลูก เมื่อเดินไปถึงร้านขายน้ำ เขาเลือกไม่ถูกว่าจะต้มน้ำแดงหวานเจี๊ยบหรือน้ำ เทียวรสชา ไม่เห็นต้องเลือกเลยยังเหลือเงินอีกตั้งเยอะ ต้นกล้าพูดกับตนเอง แล้วเขาก็ซื้อ น้ำหวานทั้งสองแก้ว ทั้งหมดรวมค่าซาลาเปาด้วย 20 บาทพอดี ตกเย็นต้นกล้ากลับถึงบ้านก็รีบ วิ่งไปหาแม่ในครัว สวัสดีครับแม่ โอ๊ย! หิวจังเลย แม่ส่งจานใส่ขนมปังหน้าหมูที่เพิ่งทอดเสร็จ ร้อนๆให้เขาแล้วถามว่า เมื่อกลางวันกินอะไรจ๊ะ เอ้อ ซาลาเปา 2 ลูกกับน้ำหวานครับ ต้นกล้า ตอบเสียงอ่อย รู้ว่าเขาสมควรจะถูกดุที่กินแค่ซาลาเปาลูกเล็กๆกับน้ำอัดลมที่แม่บอกว่า คือ น้ำตาลผสมสีใส่น้ำเติมลม ราคาแพงแล้วยังทำให้ฟันผุด้วย แม่รอกจนเขามึนแล้วจึงถามว่า วันนี้ลูกใช้เงินซื้อซาลาเปากับน้ำหวานเท่านั้นหรือจ๊ะ ผมซื้อไม้บรรทัดลายการ์ตูนด้วยครับ เขามาขายหน้าโรงเรียนอันละ 8 บาท อ้าว! ไม้บรรทัดอันเก่าไปไหนจ๊ะ แม่ถามด้วยความสงสัย ยังอยู่ครับ แต่ผมอยากได้อันใหม่ แม่ไม่ต้องห่วงนะครับผมยังมีเงินเหลืออีกตั้งเยอะ แม่ไม่ว่า อะไร แต่หยิบสมุดที่ตีตารางเป็นช่องๆขึ้นมาให้ต้นกล้าดู ลูกควรหัดวางแผนการใช้เงิน ลอง บันทึกรายรับ - รายจ่าย ประจำวันลงในสมุดเล่มนี้จะได้รู้ว่าใช้เงินทำอะไรบ้าง เหลือมากเหลือ น้อยทำอย่างไรจึงจะใช้ให้พอดังวันศุกร์ ลองดูนะจ๊ะ แม่ยิ้มให้กำลังใจ

คืนนั้นต้นกล้าลองหัดทำบันทึกรายรับ- รายจ่าย ตามที่แม่สอน ตอนเช้าเขามีเงินเต็ม กระเป๋าถึง 100 บาทแต่ผ่านไปวันเดียวเขาก็ใช้ไป 28 บาทแล้วเหลือเงิน 72 บาท ตอนแรกต้นกล้า คิดว่าเขายังเหลือเงินอีกเยอะ แต่เมื่อคิดว่ายังต้องไปโรงเรียนอีกสี่วันแล้วเอา 4 หาร 72 จึงได้รู้ว่า 4 วันที่เหลือเขาต้องใช้เงินวันละไม่เกิน 18 บาทเท่านั้น วันรุ่งขึ้นต้นกล้าคิดว่าเอาไปแค่ 18 บาท ดีกว่าจะได้ไม่เหลือใช้อีก เมื่อถึงตอนกลางวัน เขายืนคิดอยู่หน้าร้านอาหารที่ส่งกลิ่นหอมชวนหิว

ข้าวผัดกับแซนวิชราคา 15 บาท เท่ากัน แม่เคยบอกว่าอาหารดีมีคุณค่าดูง่าย ๆ ต้องมีทั้งแป้ง ผัก และเนื้อสัตว์ ข้าวผัดมีข้าว คะน้า หมู แซนวิชก็มีขนมปัง ผักและหมู มีคุณค่าทั้งสองอย่าง เลยนีนา ถ้าจังก์ก็ต้องดูว่ากินอะไรดีกว่ากัน ต้นกล้าเลือกกินข้าวผัดหมูและตัดสินใจดื่มน้ำเปล่า ที่โรงเรียนมีให้แทนการซื้อน้ำอัดลม เขาพบว่าในกระเป๋ายังมีเงินเหลืออยู่ตั้ง 3 บาท ก่อนนอนคืนนั้นต้นกล้าไม่ลืมจดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวัน เหลือ 3 บาท ยอดไปเลยเอาไปรวมกับเงินวันพุงนี้แล้วซื้อไอศกรีมตึกว่า ต้นกล้ายิ้มอย่างดีใจเมื่อนึกถึงไอศกรีมของโปรด เช้าวันพุธ คุณครูประจำชั้นบอกทุกคนว่าโรงเรียนเรามีโครงการปันน้ำใจให้น้องๆ บ้านเด็กกำพร้าที่ไม่มีเงินซื้อนมดื่ม พี่ๆ ใจดีคนไหนอยากช่วยบริจาคให้น้องก็ได้นะคะ ตอนกลางวันต้นกล้ากำลังเดินไปร้านไอศกรีม เขาผ่านกล่องรับบริจาคจึงหยุดชะงัก วันนี้มีเงินมา 21 บาท ซื้อข้าวมันไก่ไป 15 บาท เหลือ 6 บาท เป็นค่าไอศกรีมพอดีเลย แต่น้องๆ ก็มาส่งสาร ถ้าเราให้น้องก็อดกินไอศกรีม ทำอย่างไรดีนะตัดสินใจยากจังเลย ในที่สุด ต้นกล้าก็คิดออก เขารู้แล้วว่าจะทำอย่างไร เย็นวันนั้น ต้นกล้าเล่าให้แม่ฟังเรื่องเด็กกำพร้าและไอศกรีมที่เขาอยากกิน แล้วในที่สุดลูกแม่จะเลือกอะไรจะ ต้นกล้ายิ้มกว้างบอกแม่ว่าผมใช้เงิน 6 บาท ทำทั้งสองอย่างเลยละครับ ผมบริจาคช่วยน้อง 3 บาท เหลืออีก 3 บาท ก็ไปหุ้กับเพื่อนซื้อไอศกรีมแบบคู่ 6 บาท แล้วแบ่งกันกินคนละแท่งใจครับ แม่ แม่ตั้งต้นกล้ามากอด ลูกมีน้ำใจช่วยเหลือคนอื่นแล้วก็รู้จักคิดวางแผนใช้เงินอย่างฉลาด แม่ภูมิใจในตัวลูกจังเลยจ้ะ ต้นกล้ายิ้มแป้นรู้สึกดีใจที่ทำให้แม่มีความสุข

วันพฤหัสบดีมีวิชาศิลปะ ต้นกล้าเพิ่งนึกได้ว่าใช้ยางลบหมดก้อนไปแล้ว เขาจึงไปที่ร้านเครื่องเขียนหน้าโรงเรียน เห็นยางลบลายการ์ตูนยอดฮิตเขาอยากได้ทุกลายเลยละ จะซื้อดีไหมนะ แต่ก็ตัดสินใจพูดเสียงดัง ซื้ยยางลบสีชาวธรรมดาหนึ่งก้อนครับ ฮ้าว! ไม่เอาแบบลายการ์ตูนเหรอสวยนะก้อนละ 10 บาทเอง ป้าเจ้าของร้านถาม ก้อนสีชาวไม่มีลายลบสะอาดกว่าครับราคา ก็ถูกกว่าด้วย เขาส่งเหรียญ 5 บาทให้ป้าแลกกับยางลบสีชาว คืนวันศุกร์ครบ 5 วัน พอดีที่ต้นกล้าใช้เงินหนึ่งร้อยบาท แม่ช่วยตรวจสมุดบันทึกรายรับ-รายจ่ายประจำวัน แล้วชมว่าเขาจดและบวกลบเลขได้ถูกต้อง สามารถวางแผนใช้เงินได้อย่างรอบคอบได้รับประทานอาหารที่มีคุณค่า ได้ช่วยเหลือคนอื่นและซื้อของใช้ที่จำเป็นเองได้โดยไม่ต้องขอแม่ ที่สำคัญจากที่ไม่เคยมีเงินเหลือ แต่มยังต้องขอเงินเพิ่มอยู่บ่อยๆ สัปดาห์นี้ต้นกล้ายังมีเงินเหลืออยู่ตั้ง 10 บาท ลูกแม่เก่งจริงๆ แม่กอดเขาแน่น ต้นกล้าดีใจมากที่ไม่ทำให้แม่ผิดหวัง เขารู้สึกภูมิใจในตัวเองด้วย แม่บอกว่า เห็นไหมจ๊ะว่าเราต้องวางแผนการใช้เงินอย่างรอบคอบ ถ้าเราคิดก่อนใช้ นอกจากเราจะได้ใช้เงินอย่างมีประโยชน์จริงๆ แล้วยังมีเงินเหลือให้เราเก็บออมไว้ใช้ในอนาคตได้ด้วย จริงด้วยครับแม่ ต้นกล้าเห็นด้วย

ไฮยา. ต้นกล้ากับเงิน 100 บาท. ธนาคารออมสิน: กรุงเทพฯ





## แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การเลือกหัวข้อที่จะศึกษา  
จำนวนเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การเลือกหัวข้อที่จะศึกษาเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้คิด และเลือกหรือกำหนดปัญหา เรื่องราวที่จะต้องการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเกิดจากความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็นของตนเอง หรือกลุ่มของตน เพราะการเริ่มต้นจากการทำงานที่ตนเองสนใจ จะทำให้ตนเองอยากค้นหา คำตอบและแสวงหาความรู้ เพื่อหาวิธีการในการแก้ปัญหา นั้น ๆ

### จุดประสงค์ในการเรียนรู้

1. เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกทักษะการคิดในการเลือกหัวข้อในการศึกษา
2. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหา
3. เพื่อให้ให้นักเรียนได้เลือกหัวข้อในการทำโครงการได้

### สาระการเรียนรู้

โครงการ คือ กิจกรรมการเรียนรู้ในรูปของกระบวนการวิจัย ช่วงเวลาในการจัดอาจจะเป็นเวลาเรียนหรือนอกเวลาก็ได้ โดยไม่จำกัดสถานที่ กิจกรรมโครงการนี้อาจจัดเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามความเหมาะสม ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยอาศัยทักษะกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติจริง โดยมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีลำดับขั้นตอนในการทำโครงการดังนี้ ลำดับแรก คือการเลือก/กำหนดปัญหาหรือเรื่องที่จะศึกษา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้คิดและเลือกหรือกำหนดปัญหาเรื่องราวที่ต้องศึกษา ซึ่งเกิดจากความสนใจความอยากรู้อยากเห็นของตนเองหรือกลุ่มของตนเองซึ่งต้องการค้นหาคำตอบในสิ่งที่ตนสงสัย โดยมุ่งไปที่กระบวนการในการแสวงหาความรู้ และหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำมาแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยพิจารณาข้อมูลที่แสวงหาได้นั้นว่า ข้อมูลเหล่านั้นครอบคลุมและเพียงพอต่อการแก้ปัญหานั้นหรือไม่

### กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูเล่าตัวอย่างโครงการ "อยู่บ้านท่านอย่างไรนั่งดูตาย กวาดใบไม้มากมายมาทำกระดาษ" (ภาคผนวก) ให้นักเรียนฟัง

2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับโครงการที่ฟัง ว่าโครงการนี้มีที่มาอย่างไร และประโยชน์ของโครงการนี้คืออะไร( การนำวัสดุเหลือใช้มาทำผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ )

3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าโครงการนี้นักเรียนได้รับประโยชน์อะไร (การประหยัดโดยการนำวัสดุที่มีอยู่หรือเหลือใช้มาผลิตเป็นกระถาง เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน)

4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน เพื่อให้นักเรียนได้ทำโครงการเกี่ยวกับการประหยัด โดยนำวัสดุเหลือใช้มาทำผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคม โดยครูแจกใบความรู้ที่ 1 เกี่ยวกับการเลือกหัวข้อในการศึกษา (ภาคผนวก) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษา

5. เมื่อนักเรียนได้ศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรียบร้อยแล้ว ครูแจกใบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 (ภาคผนวก) เรื่องการสำรวจปัญหาหรือหัวข้อที่จะศึกษาเกี่ยวกับการทำโครงการเรื่องการนำวัสดุเหลือใช้มาทำผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ โดยให้สมาชิกในกลุ่มระดมความคิด เพื่อค้นหาปัญหาหรือหัวข้อที่จะศึกษาร่วมกัน โดยพิจารณาปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ

6. ในขณะที่นักเรียนแต่ละกลุ่มกำลังสำรวจปัญหานั้นครูอาจใช้คำถามกระตุ้นและสร้างความสนใจให้นักเรียนร่วมกันคิด เช่น

- นักเรียนช่วยกันสำรวจวัสดุเหลือใช้ของแต่ละคนว่ามีอะไรบ้าง
- นักเรียนคิดว่าวัสดุเหลือใช้ที่มีจะนำมาทำผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์อะไรได้บ้าง
- วัสดุเหลือใช้มาทำผลิตภัณฑ์ได้หรือไม่และต้องใช้วิธีการใดบ้าง

### สื่อการเรียนรู้

1. โครงการเรื่อง "อยู่บ้านท่านอย่างนั่งดูตาย กวาดใบไม้มากมายมาทำกระถาง"
2. ใบความรู้ที่ 1
3. ใบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

### การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากการอภิปรายร่วมกัน
2. สังเกตจากการทำงานร่วมกัน
3. สังเกตจากการตรวจใบกิจกรรมการเรียนรู้

**บันทึกหลังการสอน**

---

---

---

---

---

---

---

---

**ข้อเสนอแนะ**

---

---

---

---

---

---

---

---



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## โครงการ "อยู่บ้านท่านอย่านิ่งดูตาย กวาดใบไม้มากมายมาทำกระถาง"

- ทำไมคิดอยากทำโครงการนี้ล่ะคะ
- บ้านเพื่อนหนูเป็นสวนอยู่แถว ๆ สมุทรสาครค่ะ เขาบอกว่าทุก ๆ วันหยุดทุกคนที่บ้านต้องช่วยกันกวาดใบมะม่วงที่ร่วงหล่นบนพื้นทั่วไปจำนวนมากก็เลยคิดว่าน่าจะนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยการนำมาทำกระถางเพาะต้นกล้าแทนการใช้ถุงพลาสติกที่เขาทำขายตามสวนจตุจักรนะคะ
- อืม! เก่งนี้ รู้จักคิด แล้วจะทำอย่างไรล่ะคะ
- อ้อ! พวกเราจะนำใบมะม่วงมาฉีกเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วผสมด้วยกาวแป้งเปียก กาบมะพร้าวแห้งและดินเหนียว โดยใช้อัตราส่วนต่าง ๆ กัน
- แล้วยังไงต่อล่ะ
- หลังจากได้กระถางในสูตรต่าง ๆ แล้วเราจะลองมาหาความคงทนของกระถางโดยการนำไปแช่น้ำเพื่อดูว่าสูตรไหนดีที่สุด แล้วเราจะลองนำไปเพาะต้นกล้าดูค่ะ
- เพาะต้นอะไรคะ
- ต้นผักทองค่ะ เพาะจากเมล็ดเลยแล้วดูแลจนขึ้นมาเป็นต้นกล้าต่อจากนั้นก็นำทั้งกระถางและต้นกล้าลงดินไปเลยคะ
- ก็ดินะไม่ต้องทุบกระถางทิ้งเหมือนกระถางดินเหนียวหรือฉีกถุงพลาสติกทิ้งทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีก
- ตีมากค่ะ

(โครงการเรื่องได้รับรางวัลชมเชยจากการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาประจำปีพ.ศ. 2542 ซึ่งจัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาไทย ซึ่งต่อไปถ้าจะเป็นโครงการอาชีพในระดับมัธยมศึกษาหรือระดับอาชีวศึกษาหรือเป็นงานอดิเรกได้ เด็กกลุ่มนี้อาจมีอาชีพเสริมโดยการทำกระถางใบไม้ที่ตกหล่นเกลื่อนตามบ้าน ตามสวนต่างๆ แล้วนำไปขายตามสวนเพาะต้นไม้ หรือสวนผลไม้ ดอกไม้ เป็นการหารายได้เสริมด้วยตนเองได้ และที่สำคัญเป็นการช่วยลดมลพิษที่เกิดจากการใช้พลาสติกที่นำมาทำเป็นถุงเพาะต้นกล้าอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ได้อีกด้วย)

## ใบความรู้ที่ 1

### เรื่อง การเลือกหัวข้อในการศึกษา

การเลือกหัวข้อในการศึกษา เป็นขั้นตอนแรกในการทำโครงการโดยขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องเป็นผู้คิดและเลือกปัญหา เรื่องราวที่ต้องการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเกิดจากความสนใจความอยากรู้อยากเห็นของตนเองหรือกลุ่มของตน โดยช่วยกันระดมความคิดในการเลือกปัญหาต่าง ๆ ที่จะศึกษา และแก้ปัญหาได้

ตัวอย่าง ความเป็นมาในการเลือกหัวข้อในการทำโครงการต่าง ๆ

#### 1. โครงการเรื่องให้จ่ายอย่างมืออาชีพ

ที่มาของปัญหา : สงสัยว่าในแต่ละวันเพื่อนนักเรียนมีรายรับรายจ่ายเท่าไรและการใช้จ่ายเงินในแต่ละวันนั้นก่อให้เกิดประโยชน์มากน้อยเพียงใด และสามารถเก็บออมเงินได้หรือไม่

#### 2. โครงการอยู่บ้านทำอย่างนั่งดูตาย กวาดใบไม้มากมายทำกระดาง

ที่มาของปัญหา : การนำของที่เหลือใช้ต่าง ๆ มาใช้ทำสิ่งของ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ จะเป็นการช่วยประหยัดเลยคิดที่จะนำวัสดุธรรมชาติมาทำของใช้และเพื่อนในกลุ่มสวนมะม่วงและมีใบมะม่วงหล่นมากเลยคิดที่จะนำใบมะม่วงแห้งมาทำกระดางไว้ปลูกต้นไม้

#### 3. โครงการการทำจวนด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์

ที่มาของปัญหา : ที่บ้านของนักเรียนในกลุ่มส่วนใหญ่ จะรับหนังสือพิมพ์ ไว้อ่านและเมื่ออ่านแล้วก็เก็บไว้เลยคิดว่าจะนำกระดาษหนังสือพิมพ์มาใช้ทำอะไรที่เป็นของใช้ที่เป็นประโยชน์ได้เพื่อช่วยในการประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับครอบครัว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

สมาชิกกลุ่ม ..... ชั้น ป.4/3

1. .... 2. ....

3. .... 4. ....

5. .... 6. ....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนสำรวจปัญหาหรือหัวข้อที่จะศึกษาที่สามารถนำมาทำโครงการเกี่ยวกับ  
คุณลักษณะด้านการประหยัดให้มากที่สุด พร้อมทั้งบันทึกลงในช่องว่าง

ปัญหา / หัวข้อที่จะศึกษา

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การนำเสนอผลงาน  
จำนวนเวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

ในการทำโครงงาน การนำเสนอผลงานเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะเผยแพร่ผลงานของนักเรียน ออกสู่สาธารณชน ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ ตลอดจนผู้ที่สนใจและมาชม ผลงานของโครงงาน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถนำเสนอผลงานรูปแบบต่าง ๆ ได้
2. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ได้

### สาระการเรียนรู้

การนำเสนอโครงงานมีหลายรูปแบบ เช่น การรายงานเป็นเอกสาร การรายงานปากเปล่า การจัดนิทรรศการ ซึ่งการนำเสนอในแบบต่าง ๆ นั้น สมาชิกในกลุ่มจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับ โครงงานของตน แต่การนำเสนอโครงงานส่วนใหญ่ ที่นิยมมักจะทำเป็นนิทรรศการ โดยอาจ นำเสนอในวันสำคัญต่าง ๆ เช่น งานส่งเสริมวิชาการ เป็น

### กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาวิธีการนำเสนอที่หลากหลาย โดยครูให้นักเรียนดูวิดีโอวีดิทัศน์ การนำเสนอโครงงาน มาให้นักเรียนศึกษา
2. ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันปรึกษา เลือกวิธีการนำเสนอของกลุ่มตนเองตามความเหมาะสมกับโครงงานของตนเองและความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม
3. ให้สมาชิกเตรียมการนำเสนอผลงานที่ได้จัดทำโครงงานของกลุ่มตนเอง โดยแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอ
4. นำเสนอโครงงานต่าง ๆ
5. ประเมินการทำโครงงาน

### สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. วิดีทัศน์
2. สถานที่ในการนำเสนอ
3. ใบประเมินการทำโครงการ

### การวัดและประเมินผล

1. จากการทำกิจกรรมร่วมกัน
2. จากการทำงานกลุ่ม
3. จากการนำเสนอผลงาน

### บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ตรงตัวเลือกที่นักเรียนมีความเห็นว่าถูกต้องมากที่สุด

เพียงคำตอบเดียว

1. เมื่อนักเรียนไปโรงเรียนนักเรียนจะได้รับเงินค่าขนมจากคุณพ่อคุณแม่ทุกวัน นักเรียนจะใช้เงินค่าขนมอย่างไรให้เหมาะสมกับเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันนี้

- ก. ใช้เงินให้พอดีกับที่ได้รับมา
- ข. ใช้เงินให้มากกว่าที่ได้รับมา
- ค. ใช้เงินให้น้อยกว่าที่ได้รับมา
- ง. ไม่ยอมใช้เงินที่ได้รับมาเลย

2. แก้วขอเงินคุณแม่เพื่อไปชื้อนาฬิการุ่นใหม่ที่มีราคาค่อนข้างแพง นิดเห็นแก้วใส่นาฬิกาแล้วอยากได้บ้าง ถ้านักเรียนเป็นนิตนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ชื้อตามเพื่อนเพราะเป็นเพื่อนกันต้องใส่นาฬิกาที่ทันสมัยเหมือนกัน
- ข. ชื้อตามเพื่อนแต่รอให้คุณพ่อได้รับเงินเดือนก่อนแล้วค่อยชื้อนาฬิกา
- ค. ไม่ชื้อตามเพื่อนเพราะคิดว่านาฬิกาที่ใส่ยังใช้ได้ให้ฟังก์ก่อนแล้วค่อยชื้อใหม่
- ง. ไม่ชื้อตามเพื่อนตอนนี้แต่รอเก็บเงินได้แล้วค่อยชื้อเพราะของแพงจะทนทาน

3. เหมียวเก็บเงินค่าขนมที่เหลือแต่ละวันจนสะสมได้ครบ 200 บาท เหมียวตั้งใจจะให้คุณแม่ช่วยนำเงินไปฝากที่ธนาคาร แต่เหมียวบังเอิญเห็นเพื่อนชื้อกระติกน้ำลายการ์ตูนน่ารักมากก็มี ความอยากได้บ้าง ถ้านักเรียนเป็นเหมียวนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ชื้อเพราะเป็นเงินที่สะสมเอง
- ข. ชื้อเพราะกลัวของหมดก่อน
- ค. ไม่ชื้อเพราะว่าแม่ไม่ให้ชื้อของตัวเอง
- ง. ไม่ชื้อเพราะไม่ได้อยู่ในแผนการใช้เงิน

4. นุชเป็นนักเรียนที่มีฐานะค่อนข้างจน แต่เธอเรียนเก่งและได้รับทุนการศึกษาเป็นจำนวนเงิน 1000 บาท นักเรียนคิดว่านุชควรทำอย่างไรกับเงินจำนวนนี้
- นำเงินที่ได้ไปเที่ยวพักผ่อนกับครอบครัว
  - นำเงินที่ได้ไปฝากธนาคารเพื่อใช้เป็นทุนการศึกษา
  - นำเงินไปซื้อของใช้และของเล่นที่อยากได้มานาน
  - แบ่งเงินส่วนหนึ่งไปซื้อของเล่นและอีกส่วนให้พ่อแม่ไว้ใช้จ่าย
5. ขณะที่นักเรียนกำลังเขียนหนังสือในห้องเรียนและดินสอเกิดหัก นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร
- เอาดินสอให้เพื่อนและหยิบแท่งใหม่มาใช้
  - ไม่ใช้ดินสอแท่งที่หักอีกแล้วหยิบแท่งที่แหลมมาใช้
  - เก็บไว้ได้โต๊ะโดยไม่เอามาใช้อีก
  - นำดินสอไปเหลาแล้วใช้ต่อจนหมดแท่ง
6. สัปดาหานี้กองสามารถออมเงินได้ตามที่วางแผนประมาณค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน หนึ่งร้อย บาทและจะต้องนำเงินที่ออมได้ไปใส่กระปุกออมสินที่บ้าน หลังเลิกเรียนเห็นเพื่อนไปซื้อชุดเครื่องเขียนที่มีลายการ์ตูนที่กองชอบซึ่งกองขอเพื่อนดูรู้สึกชอบและอยากได้ ถ้านักเรียนเป็นกองนักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร
- ซื้อชุดเครื่องเขียนเพราะอยากได้และจะใช้เงินที่ออมด้วยตนเอง
  - ไม่ซื้อชุดเครื่องเขียนแบบนี้เพราะต้องการรุ่นที่ทันสมัยกว่านี้
  - ไม่ซื้อชุดเครื่องเขียนเพราะจะขอยืมเพื่อนใช้เป็นกาประหยัด
  - ไม่ซื้อชุดเครื่องเขียนเพราะเป็นของที่อยู่นอกแผนการใช้จ่าย
7. ก้อยต้องการจะเก็บเงินที่เหลือจากค่าขนมไว้ซื้ออุปกรณ์การเรียนที่ยังขาดอยู่ด้านนักเรียนเป็นก้อยนักเรียนจะมีวิธีใช้จ่ายเงินที่เก็บไว้ได้อย่างไรให้คุ้มค่า
- ซื้ออุปกรณ์การเรียนที่ยังขาดอยู่แต่ถ้าไม่มีก็จะซื้อเฉพาะของที่อยากได้และทันสมัย
  - ซื้ออุปกรณ์การเรียนที่ยังขาดอยู่และต้องมีคุณภาพดีถึงแม้ว่าจะมีราคาแพง
  - ซื้ออุปกรณ์การเรียนที่ยังขาดอยู่และต้องมีคุณภาพดีราคาเหมาะสม
  - ซื้ออุปกรณ์การเรียนที่ยังขาดอยู่และมีราคาถูกเพียงอย่างเดียวถ้าไม่มีก็ไม่ซื้อ

8. นักเรียนคิดว่า การประหยัดเงินโดยการออมทุกๆวันจะมีผลอย่างไรในอนาคต

- ก. จะได้เป็นมหาเศรษฐีและซื้อของที่อยากได้จำนวนมากได้หลายๆอย่าง
- ข. จะได้ไม่ยากจนและสามารถซื้อของที่ทันสมัยและสะดวกสบายได้
- ค. จะได้มีเงินออมในธนาคารจำนวนมากและสามารถซื้อของที่ราคาแพงได้
- ง. จะได้มีเงินออมมากและสามารถนำเงินที่ออมไปใช้เมื่อมีความจำเป็น

9. คุณลักษณะในข้อใดที่จะช่วยส่งเสริมความประหยัดทรัพย์สินเช่นเงิน สิ่งของ และเครื่องใช้ของ ตนได้มากที่สุด

- ก. ฝึกทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายของตนเมื่อมีเวลาว่าง
- ข. สำรวจเครื่องเขียนในวันหยุดสุดสัปดาห์ทุกครั้ง
- ค. ฝึกการประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสมทุกวัน
- ง. ฝึกการออมเงินเมื่อเหลือจากการใช้ในแต่ละวัน

10. ถ้าผ้าเช็ดโต๊ะของนักเรียนหายไปจากที่แขวนด้านข้าง นักเรียนจะมีวิธีแก้ปัญหาอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. ซื้อผ้าเช็ดโต๊ะผืนใหม่ที่เพราะผ้าผืนเก่าที่หายค่อนข้างสกปรก
- ข. ซื้อผ้าเช็ดโต๊ะผืนใหม่ที่และเลือกผ้าที่ราคาถูกจะได้ประหยัดเงิน
- ค. ตามหาผ้าเช็ดโต๊ะผืนเก่าก่อนถ้าหาไม่พบก็ขอยืมเพื่อนสนิทใช้ตลอดไป
- ง. ตามหาผ้าเช็ดโต๊ะผืนเก่าก่อนถ้าหาไม่พบก็ขอยืมเพื่อนนำมาใช้แทน

11. ถ้านักเรียนได้รับเงินค่าขนมจากผู้ปกครองสัปดาห์ละ 200 บาทนักเรียนจะวางแผนการใช้เงินอย่างไร

- ก. นำเงินค่าขนมทั้งหมดใส่กระปุกออมสินเพื่อเป็นการฝึกการออมเงิน
- ข. แบ่งเงินค่าขนมออกเป็นส่วนๆและใช้จ่ายตามความจำเป็นในแต่ละวัน
- ค. ใช้จ่ายเงินค่าขนมเท่าที่ได้รับ หากไม่พอขอยืมคุณพ่อก่อนแล้วนำมาคืนภายหลัง
- ง. ใช้จ่ายเงินค่าขนมที่ได้รับในแต่ละสัปดาห์ให้หมดและพอดีโดยไม่ต้องขอยืมใคร

12. ใครเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะในด้านการประหยัดทรัพย์สินได้เหมาะสมที่สุด

- ก. น้องซื้อเครื่องเขียนครั้งละมากๆ เพราะราคาถูกมาก
- ข. นำใช้กระเป๋าเหมือนกับเพื่อน เพราะจะได้ทันสมัย
- ค. นิดซื้อรองเท้าจากเกาหลีเพราะแสดงถึงการมีรสนิยมที่ดี
- ง. นุชเลือกซื้อนาฬิกาแบบเดียวกับเพื่อน เพราะนาฬิกาเสีย

13. ข้อใดเป็นวิธีที่เหมาะสมในการช่วยให้เราประหยัดเงินได้ตามแผนที่กำหนดไว้

- ก. โกงได้เงินเท่าไรก็ใช้ตามจำนวนเงินที่ได้โดยไม่ขอยืมจากใคร
- ข. กักทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายในแต่ละวันของตนเองตลอดทั้งสัปดาห์
- ค. นุชเก็บเงินใส่กระปุกออมสินให้หมดและถ้าต้องการซื้อของค่อยเอาเงินออกมา
- ง. กุ้งไม่ยอมใช้เงินซื้ออะไรเลยถึงแม้จะเป็นของที่จำเป็นเพื่อจะได้ประหยัดตามแผน

14. คุณแม่ของบอยจะพาไปที่ห้างสรรพสินค้าเพื่อซื้อของใช้ที่จำเป็นทุกสิ้นเดือน ขณะที่เดินซื้อของ ใ้้อยู่บอยก็พบของเล่นที่ถูกใจรุ่นใหม่มากกว่าของเล่นมีอยู่แล้วที่บ้าน ถ้านักเรียนเป็นบอยจะทำอย่างไรกับเหตุการณ์นี้

- ก. ถามคุณแม่ว่ามีเงินพอซื้อหรือไม่ถ้าคุณแม่มีเงินพอก็จะขอร้องให้ซื้อของเล่นให้
- ข. ขออนุญาตคุณแม่เข้าไปดูและจับของเล่นแต่ไม่ซื้อเพราะมีของเล่นที่บ้านอยู่แล้ว
- ค. บอกคุณแม่ให้ช่วยซื้อของเล่นให้เพราะของเล่นที่บ้านเก่าแล้วและจะตั้งใจเรียน
- ง. ต่อรองราคาจากคนขายให้ลดราคามากๆ และจะขอให้คุณแม่ช่วยซื้อของเล่นให้

15. ถ้าที่บ้านของนักเรียนมีวัสดุเหลือใช้เช่น กระดาษ ขวดพลาสติก นักเรียนจะทำอย่างไรให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

- ก. นำวัสดุที่เหลือใช้มาดัดแปลงเป็นของใช้ต่างๆ ภายในบ้าน
- ข. บริจาคของเหลือใช้ให้กับคนที่อยากได้โดยไม่คิดเงิน
- ค. วางไว้เฉยๆ ใครสนใจหรืออยากได้ก็เอาไปได้เลย
- ง. ให้รถขยะนำไปแยกและเอาไปขายเพื่อจะได้เงิน

16. ใครเป็นผู้ที่เลือกซื้อของใช้ได้เหมาะสมตามความจำเป็นมากที่สุด

- ก. ปีกซื้อกล้องดินสอกล้องใหม่เพราะกล้องเก่าล้าสมัย
- ข. ป้องซื้อยางลบก้อนใหม่เพราะก้อนเก่าลบไม่สะอาด
- ค. ปีกซื้อสมุดโน้ตเล่มใหม่เพราะเล่มเก่าน้ำปกรขาด
- ง. ปลาซื้อปากกาด้ามใหม่เพราะร้านค้าแถมสติ๊กเกอร์

17. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการประหยัดทรัพย์สินของตนเองได้เหมาะสม

- ก. เลิกซื้อนาฬิกาที่มีคุณภาพดีและมีราคาพอประมาณใช้ได้นานๆ
- ข. น้อยซื้อขนมหลายๆชิ้นเพราะเป็นช่วงที่ลดราคาและช่วยประหยัดเวลา
- ค. มายด์ซื้อยาสีฟันที่แพงเพราะเชื่อว่าต้องมีคุณภาพดีและจะได้ไม่ต้องซื้อบ่อยๆ
- ง. หม่อนซื้อไอศกรีมหลายถ้วยเพราะมีการ์ตูนของแถมในถ้วยจะได้มีของเล่นเพิ่ม

18. บุคคลในข้อใดปฏิบัติตนได้เหมาะสมเกี่ยวกับการประหยัด

- ก. แวนสวมใส่เสื้อผ้าจนขาดแล้วจึงค่อยทิ้ง
- ข. กุ้งเห็นแขนเสื้อขาดจึงบริจาคให้ผู้ยากไร้
- ค. ย้อยเห็นแบบเสื้อของตนไม่ทันสมัยจึงให้น้อง
- ง. แนนเห็นเสื้อขาดจึงซ่อมแซมและนำมาใส่อีก

19. ข้อใดเป็นคุณลักษณะของผู้ที่รู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดทรัพย์สินเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

- ก. เลิกดูรายการโทรทัศน์ที่บอกวิธีการทำอาหารฝรั่งอย่างง่ายๆ
- ข. แตนสอบถามผู้รู้เกี่ยวกับตลาดที่ขายของราคาเหมาะสมและมีคุณภาพ
- ค. ขวัญหาความรู้จากอินเทอร์เน็ตในเรื่องการลดราคาของห้างสรรพสินค้าชื่อดัง
- ง. น้อยอ่านหนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งขายของเฉพาะสินค้ารุ่นใหม่ๆเท่านั้น

20. ข้อใดเป็นการดูแลและรักษาเครื่องเขียนของตนได้อย่างเหมาะสม

- ก. ทำสัญลักษณ์ที่เครื่องเขียนทุกชิ้นเพื่อให้ตนเองจำได้
- ข. เขียนชื่อที่เครื่องเขียนทุกชิ้นถ้าหายจะได้มีเพื่อนนำมาคืน
- ค. ชื่อเครื่องเขียนที่มียี่ห้อเดียวกันเพราะจะได้จำของตนเองได้
- ง. ชื่อเครื่องเขียนที่มีสีเหมือนกันเพราะเราจะจำได้ง่ายขึ้น

21. เมื่อนักเรียนได้รับเงินค่าขนมไปโรงเรียนจากคุณพ่อคุณแม่วันละ 30 บาท นักเรียนจะใช้จ่ายที่ได้อย่างประหยัดได้อย่างไร

- ก. ใช้น้อยกว่า 30 บาทแต่ซื้อเฉพาะของที่มียี่ห้อ
- ข. ใช้พอดี 30 บาทแต่ซื้อเฉพาะของที่อยากได้
- ค. ใช้เงินมากกว่า 30 บาทแต่ซื้อเฉพาะของที่มีความจำเป็น
- ง. ใช้น้อยกว่า 30 บาทแต่ซื้อเฉพาะของที่มีคุณภาพ

22. บังไปซื้อดินสอคุ่นใหม่และมีราคาค่อนข้างแพงที่สหกรณ์ ขณะที่บังถือดินสอคุดมาได้เจอบัวที่เป็นเพื่อนสนิทจึงนำดินสอคุดมาให้ดู บัวเห็นดินสอคุ่นใหม่แล้วรู้สึกชอบและอยากมีเหมือนกับเพื่อนบัว ดังนั้นบังเป็นบัวนักเรียนควรทำอย่างไร

- ก. ซื้อดินสอคุ่นใหม่เพราะของใหม่ราคาแพงจะมีความทนและใช้ได้นาน
- ข. ไม่ซื้อดินสอคุ่นใหม่วันนี้แต่จะซื้อวันพรุ่งนี้เพราะเตรียมเงินมาไม่พอ
- ค. ซื้อดินสอคุ่นใหม่เพราะสีสวยถูกใจและจะได้มีของใช้เหมือนเพื่อน
- ง. ไม่ซื้อดินสอคุ่นใหม่เพราะดินสอแท่งเก่ายังสามารถใช้งานได้ดี

23. นินวเก็บเงินค่าขนมสะสมไว้จนครบ 100 บาท ตั้งใจจะนำเงินสะสมได้ไปใส่กระปุกออมสิน บังเผลอเดินไปเห็นเพื่อนกำลังซื้อเกมรุ่นใหม่จึงอยากได้เกมรุ่นใหม่เหมือนกัน ดังนั้นบังเป็นนินวจะตัดสินใจอย่างไร

- ก. ตัดสินใจซื้อเกม เพราะถือว่าเป็นเงินที่ตนเองเก็บสะสมไว้
- ข. ไม่ซื้อเกม เพราะไม่ได้อยู่ในแผนการใช้จ่ายเงินของตน
- ค. ตัดสินใจซื้อเกม เพราะจะได้เล่นเกมกับเพื่อน
- ง. ไม่ซื้อเกม เพราะเดี๋ยวแม้ว่าแต่ถ้าแม่อนุญาตจะกลับมาซื้อเกม

24. คุณลักษณะในข้อใดที่จะช่วยส่งเสริมให้ฝึกความประหยัดทรัพย์สินให้กับตนเองมากที่สุด
- ก. ถ้ามีเงินจำนวนน้อยไม่ควรใช้จ่ายฟุ่มเฟือย
  - ข. หากมีเวลาควรทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายของตน
  - ค. ดูแลและเก็บของใช้ของตนให้เป็นระเบียบเสมอ
  - ง. คอยดูแลของใช้ส่วนตนหากชำรุดให้รีบเก็บทิ้งทันที
25. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการประหยัดทรัพย์สิน
- ก. ว่าน ชื่อของราคาแพงเท่านั้นโดยไม่สนใจคุณภาพของสินค้า
  - ข. ทราย ชื่อของที่ยากได้มีรูปแบบสวยและมีคุณภาพระดับดีมาก
  - ค. หนึ่ง ชื่อของที่มีคุณภาพและเป็นของที่จำเป็นกับตนเองเท่านั้น
  - ง. นัท ชื่อของที่มีความจำเป็นและต้องมีราคาถูกๆเท่านั้นถึงจะซื้อ
26. กิจกรรมใดที่เหมาะสมกับการแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดโดยเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา
- ก. การแสดงบทบาทสมมติ
  - ข. การทำโครงงาน
  - ค. การอภิปราย
  - ง. การทดลอง
27. ด้านนักเรียนต้องทำโครงการที่เกี่ยวกับการประหยัดขั้นตอนแรกในการทำโครงการคือข้อใด
- ก. วางแผนการทำงาน
  - ข. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
  - ค. ลงมือทำโครงงาน
  - ง. เลือกหัวข้อเรื่อง

28. นักเรียนคิดว่าข้อใดคือขั้นตอนในการทำโครงการที่ถูกต้อง

- ก. วางแผน คิดหัวข้อ ศึกษาเอกสาร เขียนรายงาน ลงมือทำ นำเสนอ
- ข. คิดหัวข้อ ศึกษาเอกสาร วางแผน ลงมือทำ เขียนรายงาน นำเสนอ
- ค. วางแผน คิดหัวข้อ ศึกษาเอกสาร ลงมือทำ เขียนรายงาน นำเสนอ
- ง. ศึกษาเอกสาร คิดหัวข้อ วางแผน ลงมือทำ เขียนรายงาน นำเสนอ

29. การเขียนรายงานในการทำโครงการที่เกี่ยวกับการประหยัดควรเขียนอย่างไร

- ก. ใช้ภาษาทางวิชาการและเขียนอธิบายให้ละเอียด
- ข. ใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่ายมีรายละเอียดให้มากที่สุด
- ค. ใช้ภาษาที่เป็นทางการและอธิบายได้อย่างชัดเจน
- ง. ใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่ายชัดเจน สั้นและตรงไปตรงมา

30. ถ้านักเรียนต้องทำโครงการที่เกี่ยวกับการประหยัดนักเรียนจะได้ประโยชน์อย่างไรจากการทำโครงการ

- ก. นักเรียนสามารถส่งโครงการเข้าประกวด
- ข. สร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ค. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียนและผู้ปกครอง
- ง. ช่วยให้นักเรียนทำงานได้เร็วขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### เฉลยแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัค

ข้อ 1	ค	ข้อ 16	ข
ข้อ 2	ค	ข้อ 17	ก
ข้อ 3	ง	ข้อ 18	ง
ข้อ 4	ข	ข้อ 19	ข
ข้อ 5	ง	ข้อ 20	ข
ข้อ 6	ง	ข้อ 21	ง
ข้อ 7	ค	ข้อ 22	ง
ข้อ 8	ง	ข้อ 23	ข
ข้อ 9	ค	ข้อ 24	ค
ข้อ 10	ง	ข้อ 25	ค
ข้อ 11	ข	ข้อ 26	ข
ข้อ 12	ง	ข้อ 27	ง
ข้อ 13	ข	ข้อ 28	ข
ข้อ 14	ข	ข้อ 29	ง
ข้อ 15	ก	ข้อ 30	ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด


ศูนย์วิทยพัทธยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด  
 คำชี้แจง ประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด  
 ของนักเรียนตามความเป็นจริง โดยให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย / ในช่องว่าง

- 4 หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง  
 3 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง  
 2 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง  
 1 หมายถึง ปฏิบัตินานๆครั้ง

ชื่อ.....เลขที่.....ว/คป/.....

อันดับ	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
1	ข้าพเจ้ามีการวางแผนการใช้และเก็บออมเงินอย่างรอบคอบ				
2	ข้าพเจ้ามีเงินเหลือเก็บจากการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ				
3	ข้าพเจ้าจะต้องเปรียบเทียบปริมาณคุณภาพกับราคาของสินค้าก่อน จึงตัดสินใจซื้อ				
4	ข้าพเจ้าจะเก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้ทุกครั้งหลังเสร็จการใช้งาน				
5	ข้าพเจ้าทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายเสมอ				
6	ข้าพเจ้าใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่				
7	เมื่อข้าพเจ้าทำอุปกรณ์การเรียนหล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่				
8	ข้าพเจ้าจะไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นกับตนเอง				
9	ข้าพเจ้ารู้จักแสวงหาความรู้ในเรื่องการประหยัดเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน				
10	ข้าพเจ้าจะดัดแปลงสิ่งของอื่นๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์				



แบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในด้านการประหยัด

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....ปีการศึกษา2553..

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาพฤติกรรมต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย / ในแต่ละครั้งเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรม

ข้อ	รายการพฤติกรรม	ครั้งที่ 1 - 10										รวม
		1พ.ย.53	19พ.ย.53	26พ.ย.53	3ธ.ค.53	9ธ.ค.53	17ธ.ค.53	24ธ.ค.53	30ธ.ค.53	7ม.ค.54	14ม.ค.54	
1.	เก็บของใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ											
2.	เก็บของใช้ที่ทำหล่นทุกครั้ง											
3.	รู้จักออมเงินจากเงินรายได้ของตน											
4.	ดูแลรักษาอุปกรณ์การเรียนของตนเองให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี											
5.	รู้จักวางแผนการใช้จ่ายของตนเองอย่างรอบคอบ											
6.	ใช้อุปกรณ์การเรียนและของใช้จนหมดแล้วค่อยซื้อใหม่											
7.	ไม่ซื้อของที่ฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็น											
8.	เลือกซื้อสิ่งของต่างๆโดยไม่สนใจยี่ห้อหรือซื้อตามผู้อื่น											
9.	รู้จักประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละวัน											
10.	เมื่อของใช้หล่นหรือหายจะติดตามหาก่อนที่จะซื้อของใหม่											
รวมทั้งหมด												

ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตามความเป็นจริงโดยเริ่มบันทึกตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 10

โดยการบันทึกมีเกณฑ์ระดับคะแนนดังนี้

จำนวนพฤติกรรม	9-10 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	4
จำนวนพฤติกรรม	7-8 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	3
จำนวนพฤติกรรม	5-6 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	2
จำนวนพฤติกรรม	1-4 ครั้ง	ระดับพฤติกรรม	1

คำชี้แจง

ระดับพฤติกรรม 4 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 9 ครั้งขึ้นไป  
อยู่ในระดับดีมาก

ระดับพฤติกรรม 3 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 7-8 ครั้ง  
อยู่ในระดับดี

ระดับพฤติกรรม 2 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 5-6 ครั้ง  
อยู่ในระดับพอใช้

ระดับพฤติกรรม 1 หมายถึง นักเรียนบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ 1-4 ครั้ง  
อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค  
สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

### 1. ค่าสถิติพื้นฐาน

#### 1.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) คำนวณจากสูตร

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	$S.D$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคนที่ยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

### 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

#### 2.1 ค่าความยาก ( $P$ ) คำนวณจากสูตร

$$P = \frac{R}{n}$$

เมื่อ	$P$	แทน	ค่าความยาก
	$R$	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้นได้ถูกต้อง
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบทั้งหมด

(กรองแก้ว หวังนิเวศน์กุล, 2546)



## 2.2 ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) คำนวณจากสูตร

$$r = \frac{R_U - R_L}{n/2}$$

เมื่อ	$r$	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	$R_U$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	$R_L$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำ
	$n$	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

## 2.3 ค่าความเชื่อมั่นหรือค่าความเที่ยง (Reliability) แบบคูเคอร์-ริชาร์ดสัน คำนวณจากสูตร

Kuder Richardson (KR-20) คือ

$$r_{xy} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{S^2} \right)$$

เมื่อ	$r_{xy}$	แทน	ค่าความเที่ยงแบบคูเคอร์-ริชาร์ดสัน
	$k$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$p_i$	แทน	สัดส่วนคนที่ตอบถูกในข้อที่ $i$
	$q_i$	แทน	สัดส่วนคนที่ตอบผิดในข้อที่ $i$
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

(อวยพร เรื่องตระกูล)

## 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเข้าร่วมโปรแกรมและก่อนเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้ t-Test แบบ Paired Sample Test ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สำหรับตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่สัมพันธ์กัน (ลักษณะตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการวัดซ้ำ คือ มีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว แต่ได้รับการวัดมากกว่า 1 ครั้ง ในตัวแปรตัวเดียวกัน และตัวอย่างแต่ละคนได้รับ Treatment เหมือนกันทุกเงื่อนไข) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{D} - \mu_D}{\frac{S_D}{\sqrt{n}}}$$

- เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบนัยสำคัญ
- $\bar{D}$  แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนความแตกต่าง ซึ่งสามารถหาได้จาก  $\frac{D}{n}$  ( $D$  = คะแนนความรู้หลังเข้าร่วม โปรแกรม – คะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม)
- $\mu_D$  แทน คะแนนความแตกต่าง เท่ากับ 0 ซึ่งได้มาจากสมมติฐานทางสถิติที่กำหนดไว้ ดังนี้  $H_0 : \mu_D = 0$  และ  $H_1 : \mu_D \neq 0$
- $S_D$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความแตกต่าง
- $n$  แทน จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

(อวยพร เรื่องกระดูก)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการ  
 ประหยัดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4


คำถามข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.8	0.6
2	0.8	0.6
3	0.8	0.4
4	0.7	0.7
5	0.8	0.5
6	0.8	0.7
7	0.8	0.6
8	0.8	0.6
9	0.3	0.2
10	0.8	0.5
11	0.8	0.6
12	0.8	0.4
13	0.8	0.5
14	0.8	0.6
15	0.7	0.7
16	0.5	0.5
17	0.8	0.7
18	0.8	0.7
19	0.8	0.8
20	0.8	0.7
21	0.7	0.8
22	0.8	0.7
23	0.8	0.7
24	0.3	0.2
25	0.8	0.7
26	0.4	0.3
27	0.4	0.5
28	0.5	0.6
29	0.3	0.5
30	0.6	0.3

**คะแนนทดสอบความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

ตารางที่ 12 คะแนนทดสอบความรู้เรื่องคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ลำดับที่	คะแนนทดสอบความรู้		ลำดับที่	คะแนนทดสอบความรู้	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน		ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	24	25	20	15	17
2	26	27	21	23	26
3	26	27	22	26	27
4	23	24	23	22	26
5	23	28	24	18	19
6	18	23	25	25	28
7	18	23	26	24	25
8	10	15	27	22	23
9	17	20	28	22	27
10	24	25	29	28	29
11	28	29	30	24	26
12	20	22	31	19	22
13	15	17	32	12	17
14	23	29	33	18	25
15	24	25	34	23	26
16	27	28	35	24	25
17	22	27	36	24	26
18	27	28	37	19	22
19	22	23			

ค่าความเชื่อมั่นหรือค่าความเที่ยง (Reliability) คำนวณจากสูตร Kuder Richardson (KR-20) คือ 0.51 หรือ ร้อยละ 51.00



ภาคผนวก ง  
ภาพกิจกรรมในการทำวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพกิจกรรมการฝึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด  
เรื่องการออมเงิน



ภาพกิจกรรมการฝึกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีด้านการประหยัด  
เรื่องการดูแลของใช้ด้วยการเขียนชื่อ



ภาพกิจกรรมการทำโครงการ  
ขั้นที่ 1 การเลือกหัวข้อที่จะศึกษา



ขั้นที่ 2 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง



ขั้นที่ 3 การวางแผนการทำงาน



### ขั้นที่ 4 ลงมือปฏิบัติ



### ขั้นที่ 5 ทำรายงาน



### ศูนย์วิทย์ฯ ทรัพยากร

### ขั้นที่ 6 นำเสนอผลงาน





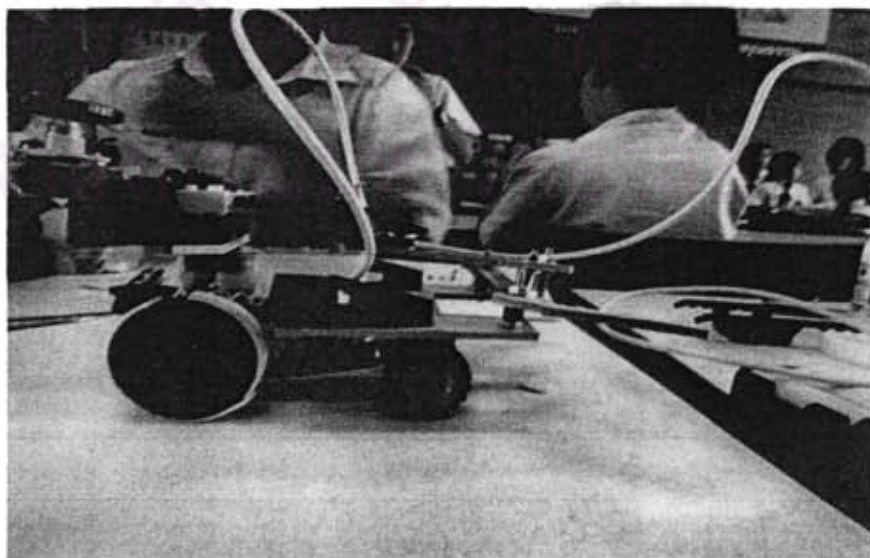
**รายงาน**  
**ชื่อโครงการ**  
**หุ่นยนต์ขนกบเก็บขยะจากวัสดุเหลือใช้**  
**ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3**

**สมาชิกกลุ่ม**

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. ด.ช.ศุภวิชญ์  | สิทธิพล (หัวหน้า)    |
| 2. ด.ช.ณัฐวัฒน์  | พรธิสาร (รองหัวหน้า) |
| 3. ด.ช.วีรวิทย์  | พิทักษ์สิทธิ์        |
| 4. ด.ช.ภัทรพล    | ลัสม์สุชัยวัฒน์      |
| 5. ด.ช.กล้ากิตติ | วัฒน์เกษมสกุล        |
| 6. ด.ช.ภวัต      | ทับทิมเทศ            |

**อาจารย์ที่ปรึกษา**

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1. อ.เบญจภรณ์ | จันทร์ศรี    |
| 2. อ.ภัทรพล   | ลาภเกียรติพร |
| 3. อ.กรรช     | เจริญสุข     |
| 4. อ.วีณา     | วงศ์ศรีเผือก |



### ที่มาและความสำคัญของโครงการ

จากการสังเกตของเรา ในห้องป.4/3 มีขยะเยอะมาก พวกเราจึงคิดจะสร้างหุ่นยนต์เก็บขยะขึ้นมา เพื่อจะใช้เก็บขยะในห้องเพื่อจะทำให้ห้องไม่มีขยะ เมื่อไม่มีขยะห้องสะอาดและน่าดู โดยหุ่นยนต์เก็บขยะได้มาจากการนำวัสดุเหลือใช้ มาประกอบเข้าด้วยกัน ได้แก่ ฝาขวดน้ำ เศษฟิวเจอร์บอร์ด มอเตอร์ แผงวงจร (โดยนำมาจากของเล่นที่ไม่ใช้แล้ว) สายโทรศัพท์ โดยนำมาประกอบเป็น "หุ่นยนต์แขนกลจากวัสดุเหลือใช้"

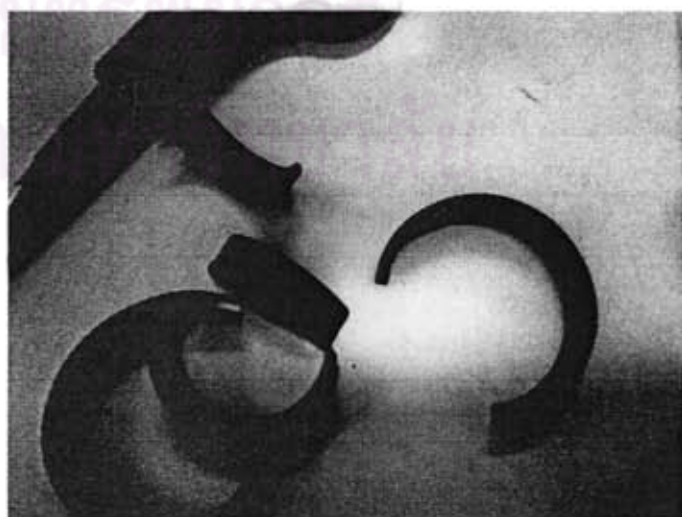
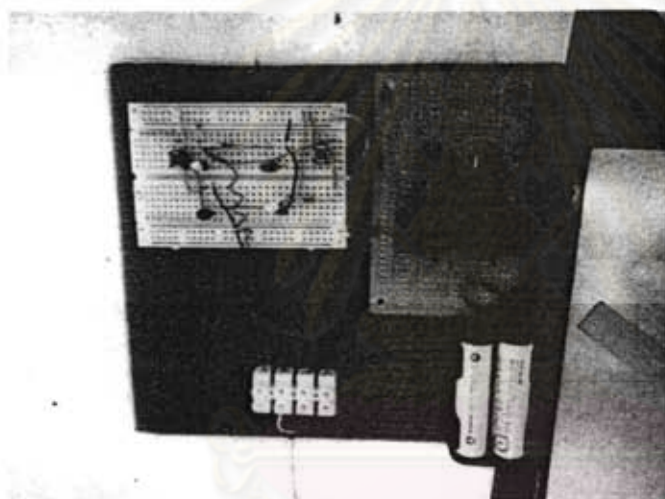


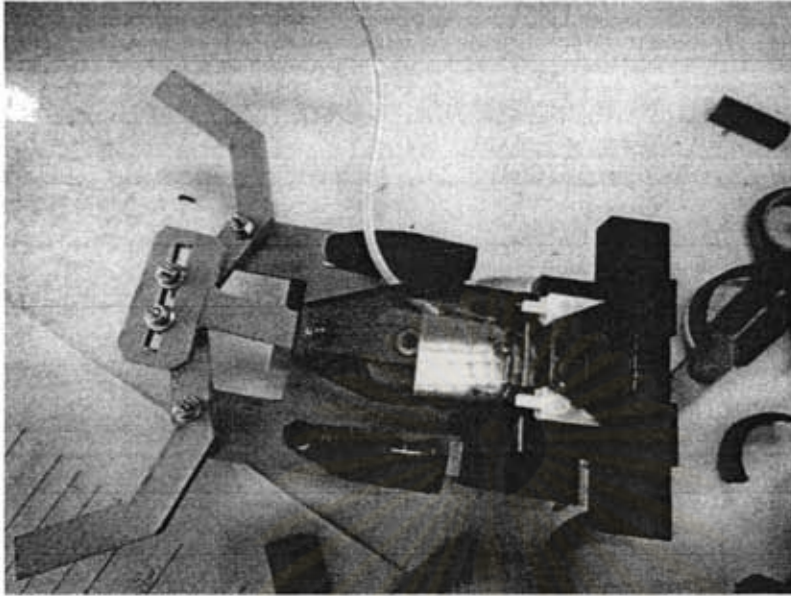
### จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อฝึกแสวงหาความรู้ในด้านการประหยัด
2. เพื่อฝึกการนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์สิ่งของที่มีประโยชน์
3. เพื่อศึกษาวิธีทำหุ่นยนต์จากวัสดุเหลือใช้
4. เพื่อฝึกการประหยัดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน

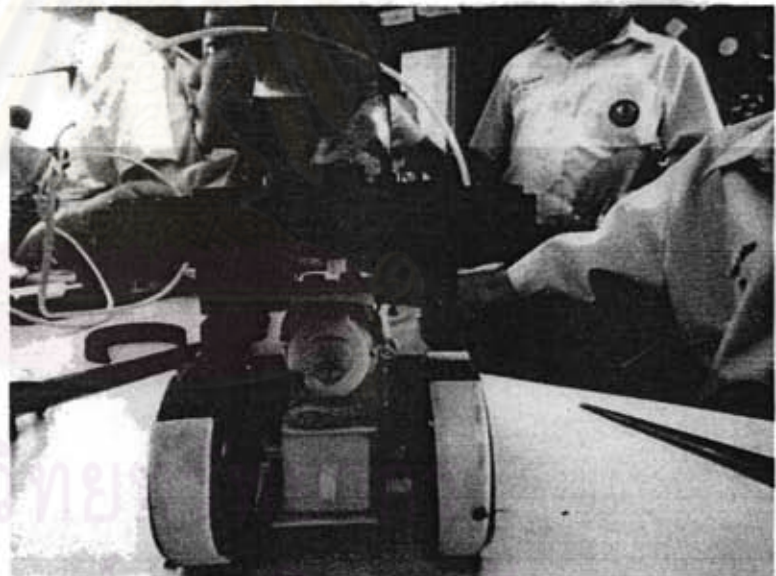
## วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการประดิษฐ์หุ่นยนต์
2. ออกแบบหุ่นยนต์ และจัดหาอุปกรณ์ที่จะต้องใช้
3. ลงมือประกอบหุ่นยนต์ ดังนี้
  - 3.1 ตัดอุปกรณ์ต่างๆ
  - 3.2 ประกอบชิ้นส่วน
  - 3.3 ติดตั้งวงจร
  - 3.4 ทดสอบและตกแต่งดัดแปลง





อุปกรณ์



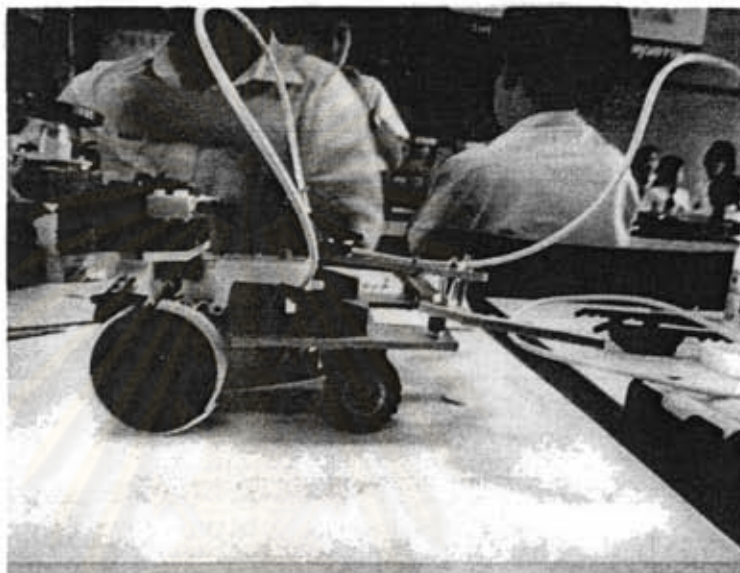
## ศูนย์วิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### สรุปและข้อเสนอแนะ

การสร้างหุ่นยนต์นั้นจะต้องมีมอเตอร์เกียร์เป็นหลักในการทำงานของหุ่นยนต์  
ครั้งนี้ โดยเราจะใช้มอเตอร์ 2 ตัว โดยตัวแรกใช้ในการเคลื่อนที่ ซึ่งแกนของมอเตอร์ทั้ง 2  
แกนทำให้ล้อหมุน และมอเตอร์อีกตัวควบคุมแขนกล จะทำให้แขนของหุ่นยนต์หนีบ  
ขยะ

## ความรู้สึกที่มีต่อโครงการ

พวกเราชอบการทำโครงการประดิษฐ์หุ่นยนต์ เพราะทำให้พวกเราสนุกและได้ลองทำในสิ่งที่อยากทำ ได้สนุกกับเพื่อนๆ ที่ชอบหุ่นยนต์เหมือนกัน พวกเราดีใจมีผลงานสำเร็จในครั้งนี้



เอกสารอ้างอิง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
สร้างหุ่นยนต์ จากวัสดุเหลือใช้ : สมาร์ทเลิร์นนิ่ง 2551  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# รายงาน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3

ชื่อโครงงาน : ตุ๊กตาดักกลิ่นสมุนไพร (-\_-)

เน้นด้านการประหยัด และนำของเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์

จัดทำโดย : 1.ด.ญ. สุวิญา สุทธิสว่างวงศ์ (หัวหน้า)

2.ด.ญ. กุลธิดา สิงสนั่น

5.ด.ญ. ปิยะมาศ กาวโรสง

3.ด.ญ. ปกกมล จันทร์แสงสุก

6.ด.ญ. กมลภพ คงพ่วง

4.ด.ญ. แสนดี แสนศรี



ศูนย์วิทยาศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

29/12/2010

อาจารย์ที่ปรึกษา : 1. อ. กรกช เจริญสุข  
2. อ. วิณา วงศ์ศรีเผือก  
3. อ.เบญจพร จันทร์ศิริ  
4. อ. ภัทรพล ลาภเกียรติพร

## ที่มาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องจากที่บ้านมีกลิ่นอับตามตู้เสื้อผ้า หรือห้องน้ำ พวกเขาจึงคิดหาวิธีกำจัดกลิ่นอับเหล่านั้น โดยใช้สมุนไพรไทยที่ไม่มีส่วนผสมของสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งเป็นการช่วยคุณพ่อ คุณแม่ในเรื่องการประหยัดค่าใช้จ่าย จึงนำสมุนไพรที่มีอยู่ที่บ้านมาเป็นส่วนผสมในการทำตุ๊กตาอับกลิ่นสมุนไพร



## จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อดับกลิ่นในตู้เสื้อผ้า และห้องน้ำ
2. เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย
3. เพื่อนำวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์
4. เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบตุ๊กตาสมุนไพร

## วิธีดำเนินการ

1. ประชุมกลุ่ม
2. หาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต, หนังสือ
3. แบ่งหน้าที่ในการนำสมุนไพรมา
4. นำสมุนไพรทั้งหมดมารวมกัน (ตะไคร้หอม, ผิวมะกรูด/มะนาว, เปลือกส้ม, การบูร)
5. ออกแบบตุ๊กตาสุนัข
6. ลงมือปฏิบัติ
  - 6.1. ด.ญ. กุลริดา นำมะนาว และเปลือกส้ม
  - 6.2. ด.ญ. สุวิญา นำเศษผ้า และอุปกรณ์ตกแต่ง
  - 6.3. ด.ญ. ปิยมาศ นำการบูร
  - 6.4. ด.ญ. แสนดี นำเศษผ้า อุปกรณ์ตกแต่ง และมะนาว
  - 6.5. ด.ญ. ปกมล นำการบูร
  - 6.6. ด.ญ. กมลภพ นำสมุนไพร และอุปกรณ์





## ผลการศึกษา

สมุนไพรสามารถนำมาใช้ในการดับกลิ่นได้ โดยตัดเย็บเศษผ้าเป็นตุ๊กตา และรูปทรงต่างๆ เพื่อที่จะได้ดูแปลกใหม่ขึ้น โดยที่กลิ่นที่จะออกมาเป็นกลิ่นที่บริสุทธิ์



29/12/2010

## ความรู้สึที่มีต่อโครงการ

ศุวิษญา : ความรู้สึกของดิฉันคือ ได้ฝึกการร่วมงานกลุ่ม และได้รู้เรื่องสมุนไพรมากขึ้น

ปกกมล : รู้สึกมีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรมากขึ้น

แสนดี : รู้สึกดีใจที่ได้ทำตุ๊กตาสมุนไพรด้วยตนเอง

ปิยมาศ : รู้สึกดีใจที่ได้อยู่กลุ่มนี้ และมีความสุขที่ได้ประดิษฐ์ตุ๊กตาดับกลิ่น และได้รู้จักสมุนไพร

กมลภพ : รู้สึกว่าได้เรียนรู้ทั้งเรื่องเกี่ยวกับสมุนไพร การแก้ไขเฉพาะหน้า และการอยู่ในสังคม

กุลธิดา : รู้สึกมีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร ได้รู้ว่าการทำงานกับเพื่อนเหมาะกับตัวเองหรือไม่อย่างไร

เอกสารอ้างอิง: หนังสือพืชผักสวนครัว

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางวีณา วงศ์ศรีเผือก เกิดเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2512 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา จากวิทยาลัยครูสวนดุสิต ในปีการศึกษา 2534 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551 โดยปัจจุบันเป็นอาจารย์สอนในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย