

ผลการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเซียลร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการ  
ทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2561  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT USING CAROUSEL STRATEGY AND EDUCATIONAL  
GAME ON FIRST GRADE STUDENTS' COLLABORATIVE SKILLS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education in Elementary Education

Department of Curriculum and Instruction

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1
โดย	น.ส.วราพร สิทธิพรสุวรรณ
สาขาวิชา	ประถมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ ลัญฉวรรณะกร

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชา แดงจำรูญ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ ลัญฉวรรณะกร)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ภาวิณี โสธายะเพ็ชร)

วราพร สิทธิพรสุวรรณ : ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซล  
ร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1. (  
EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT USING CAROUSEL STRATEGY AND  
EDUCATIONAL GAME ON FIRST GRADE STUDENTS' COLLABORATIVE SKILLS)  
อ.ที่ปรึกษาหลัก : อ. ดร.ฉัตรวรรณ ลัญฉวรรธนะกร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันก่อน  
และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษา  
ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียวของนักเรียนกลุ่ม  
ควบคุม และ 2) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้  
กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการจัดกิจกรรม  
การเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง  
เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่  
กำลังศึกษาภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย  
แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน (ประเมินตนเองและ  
ประเมินโดยเพื่อน) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซล ร่วมกับเกม  
การศึกษา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียว  
วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการ  
สอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษา และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการ  
สอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียว มีทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการ  
ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้  
กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมศึกษามีทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองทั้ง 3  
ด้าน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่าง  
เดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา ประถมศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2561

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6083349427 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEYWORD: CAROUSEL STRATEGY, EDUCATIONAL GAME, COLLABORATIVE SKILLS,  
ELEMENTARY SCHOOL

Varaporn Sitpornsuwan : EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT USING  
CAROUSEL STRATEGY AND EDUCATIONAL GAME ON FIRST GRADE  
STUDENTS' COLLABORATIVE SKILLS. Advisor: Chattrawan  
Lanchwathanakorn, Ph.D.

The purposes of this research were 1) to compare collaborative skills before and after learning management by using carousel strategy and educational game in experimental group and using carousel strategy in control group and 2) to compare collaborative skills after learning management by using carousel strategy and educational game in experimental group and using carousel strategy in control group. The research sample included 70 in the first grade students of Chulalongkorn University Demonstration Elementary School studying during second semester of academic year 2018. The research instruments consisted of the collaborative skill observation form, the collaborative skill assessment form and lesson plans. The data were analyzed by using the descriptive statistics, t-test dependent and t-test independent.

The results of this research were found that 1) collaborative skills of students in the experimental group, using carousel strategy and educational game, and students in control group, using only carousel strategy were higher than before at statistically significant level .05. And 2) students in the experimental group using carousel strategy and educational game had collaborative skills in 3 aspects higher than students in control group using only carousel strategy at statistically significant level .05.

Field of Study: Elementary Education

Student's Signature .....

Academic Year: 2018

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความเมตตาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ ลัญฉวรรธนะกร ที่ท่านได้ทุ่มเทเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ เอาใจใส่ในการติดตามความก้าวหน้า รวมทั้งให้กำลังใจและช่วยเหลือผู้วิจัยในการแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชา แดงจำรุง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ภาวินี โสธายะเพ็ชร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจเครื่องมือวิจัยและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานเพื่อให้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมศึกษา คณาจารย์ นักเรียนและผู้ปกครองทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ชอนกลีน วิรัตน์โยสินทร์ อาจารย์อัญชิสา ธนศิริกุล อาจารย์ปิยวดี ชาญนานนท์ อาจารย์อัญชุลี ศิริประพนธ์โรจน์ อาจารย์นพมาศ ว่องวิทย์สกุล อาจารย์ศุภกร ถิรมงคลจิต อาจารย์คนพัฒน์ อรุณรัศมิโชติ อาจารย์วริษา วรรณวิจิตกุล และอาจารย์เชี่ยวชาญเกียรติพร ที่ให้ความกรุณาและช่วยเหลือผู้วิจัยตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาประถมศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และคำแนะนำ รวมทั้งเพื่อนๆ ร่วมรุ่นสาขาวิชาประถมศึกษาทุกคนที่เป็นกัลยาณมิตรที่ดี คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณเพิ่มเกียรติ วงศ์กีฬาเจริญ ที่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จในการเรียน คอยสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน เป็นกำลังใจที่สำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยผ่านพ้นอุปสรรคในการทำงานครั้งนี้ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี สิ่งดีงามที่ผู้วิจัยได้รับจากทุกท่านจะประทับอยู่ในใจผู้วิจัยตลอดไป

วราพร สิทธิพรสุวรรณ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
คำถามการวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
คำจำกัดความในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
ตอนที่ 1 การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิล .....	11
1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	11
1.2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	12
1.3 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	16
1.4 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	18
1.5 กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิล.....	18

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล .....	20
ตอนที่ 2 เกมการศึกษา .....	20
2.1 ความหมายของเกมและเกมการศึกษา .....	21
2.2 ความสำคัญของเกมการศึกษา.....	21
2.3 วัตถุประสงค์ของการใช้เกมการศึกษา .....	22
2.4 องค์ประกอบของเกมการศึกษา.....	23
2.5 ประเภทของเกมการศึกษา.....	23
2.6 หลักในการใช้เกมการศึกษา .....	26
2.7 ประโยชน์ของเกมการศึกษา.....	27
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษา.....	28
ตอนที่ 3 ทักษะการทำงานร่วมกัน .....	29
3.1 ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน .....	29
3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน.....	30
3.3 องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน .....	34
3.4 หลักการและแนวคิดในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน .....	36
3.5 ประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน .....	38
3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน .....	39
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
ระยะที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน การใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลและเกมการศึกษา .....	41
1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	41
1.2 การออกแบบการวิจัย.....	42
1.3 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	43



ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง .....	43
2.1 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	43
ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะการทำงานร่วมกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	59
3.1 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	59
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย .....	60
3.3 การนำเสนอข้อมูลวิจัย .....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	61
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	63
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....	75
สรุปผลการวิจัย.....	76
อภิปรายผลการวิจัย.....	78
ข้อเสนอแนะ .....	86
บรรณานุกรม.....	87
ภาคผนวก.....	92
ประวัติผู้เขียน.....	121

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย .....	16
ตารางที่ 2 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน .....	34
ตารางที่ 3 องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันจากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย .....	35
ตารางที่ 4 รูปแบบการวิจัย.....	42
ตารางที่ 5 จำนวนคาบเรียนจำแนกตามเนื้อหาสาระ .....	44
ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะในการปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ .....	45
ตารางที่ 7 องค์ประกอบของข้อคำถามในแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันและแบบ ประเมิน ทักษะการทำงานร่วมกันก่อนการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	56
ตารางที่ 8 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสังเกตและแบบประเมินทักษะการทำงาน ร่วมกัน .....	57
ตารางที่ 9 องค์ประกอบของข้อคำถามในแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันและแบบประเมินทักษะ การทำงานร่วมกันหลังการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	58
ตารางที่ 10 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	62
ตารางที่ 11 ค่าสถิติบรรยายของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน .....	63
ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	63
ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัด กิจกรรมการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา .....	64
ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนควบคุมก่อนและหลังการจัด กิจกรรมการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว.....	65
ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม .....	66

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม. 67

ตารางที่ 17 ผลการบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองและควบคุม ก่อน ระหว่าง และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากผู้สังเกตการณ์ และผู้วิจัย ..... 68



## สารบัญรูปร่าง

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	40



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

การจัดการเรียนรู้ในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ต้องคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้รับการพัฒนาโดยเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills:P21) ที่เน้นองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน (สุทัศน์ สังคะพันธ์, 2557) ซึ่งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 8C ซึ่ง 3R ประกอบด้วย Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้), และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) และ 8C ประกอบด้วย 1.Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) 2.Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) 3.Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) 4. Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านการทำงานร่วมกัน การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) 5. Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) 6.Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) 7.Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) 8. Compassion (ทักษะด้านคุณธรรม) ซึ่งทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่มีความสำคัญและจำเป็นยิ่งที่ควรได้รับการพัฒนาเพราะจะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ไปอย่างมีคุณภาพ โดยหนึ่งทักษะสำคัญซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวที่ควรเน้นและส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทักษะดังกล่าวในลำดับต้น คือทักษะในด้านความร่วมมือและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaborative Skills) (เพชรรัตน์ รงควงศ์, 2560) สอดคล้องกับการวิจัยของ World Economic Forum(2016) ที่ได้สำรวจแนวโน้มของอาชีพต่างๆ ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา โดยพบว่าอาชีพต่าง ๆ ต้องใช้ทักษะทางสังคมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอาชีพเกี่ยวกับด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ ล้วนแต่ต้องใช้ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งในอนาคตก็มีความต้องการทักษะในด้านนี้เพิ่มขึ้นด้วย

ทั้งนี้ผลการสำรวจทักษะของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 จากสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) พบว่าเด็กไทยมีทักษะการเรียนรู้ที่ดี แต่มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยเด็กส่วนใหญ่อยากคิดแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง ปฏิเสธการถามความเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งที่ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นถือเป็นคุณลักษณะที่ตลาดแรงงานและบริษัทชั้นนำของโลกต้องการ โดยพบว่าสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาเป็นตัวหล่อหลอมให้เด็กเป็นเช่นนี้คือต่างคนต่างเรียน ไม่มีกิจกรรมฝึกให้เด็กทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงค่านิยมการแข่งขัน (ภมรศรี แดงชัย, 2556) นอกจากนี้ได้มีผลสำรวจความพร้อมในการทำงานของนิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศกว่า 10,000 คน พบว่า ร้อยละ 12.4 ยังไม่มั่นใจทักษะทางสังคม เช่น การมีภาวะผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ (แสงเดือน ตั้งธรรมสถิตย์, 2559) สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการศึกษาในยุคที่ผ่านมายังไม่สามารถพัฒนาทักษะทางสังคม เช่น ด้านการทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้

การทำงานร่วมกับผู้อื่นถือว่ามีความสำคัญยิ่งเพราะช่วยก่อให้เกิดบุคคลสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมได้อย่างราบรื่น ซึ่งการสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้นั้นควรเริ่มจากการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในห้องเรียนก่อน โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (2015) ได้อธิบายความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaborative Skills) ว่า ทักษะการทำงานร่วมกัน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการให้เกียรติยอมรับและแสดงออกถึงการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในภายในกลุ่มเพื่อให้งานออกมาประสบความสำเร็จ และสร้างการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจากการศึกษาสามารถสรุปองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันได้ 3 ด้านดังนี้ (พงษ์ ภาวิจิตร, 2554; Johnson & Hyde, 2003; Kuhn, 2015; Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2015)

**ด้านที่ 1 ด้านความสามารถในการทำงาน** ประกอบด้วย การปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่มได้สำเร็จ การปฏิบัติงานกับบุคคลอื่นโดยไม่มีความขัดแย้ง การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

**ด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน** ประกอบด้วย การตั้งใจปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ความพยายามในการปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่ม การปฏิบัติงานเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด การยอมรับผลของการปฏิบัติงาน ทั้งด้านดีและไม่ดี

**ด้านที่ 3 ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์** ประกอบด้วย การใช้ภาษาในการสื่อสารทางบวก การใช้สีหน้าและท่าทางที่เหมาะสม การควบคุมอารมณ์ในการทำงานร่วมกัน การยินดีช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มด้วยเมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรคด้วยความเต็มใจ

หากผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกัน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนทำให้เกิดความสนใจยอมรับคุณค่าและความสามารถของกันและกันมากขึ้น (สงวนศรี วิรัชชัย, 2527) การทำงานร่วมกันยังก่อให้เกิดทักษะการติดต่อสื่อสารที่ดี รวมทั้งยังช่วยสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล สามารถทำให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (promote critical thinking) พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา (problem solving) และกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนเชิงรุก และกระตือรือร้นในการเรียน (active learning) (Carol & Faye, 1997) นอกจากนี้ผลดีอีกประการหนึ่งของการทำงานร่วมกัน คือทำให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันอีกด้วย (Gibson & Campbell, 2000) ซึ่งการทำงานร่วมกันช่วยให้ผู้เรียนได้วางแผนค้นหาความรู้ พัฒนาความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งพัฒนาทักษะต่างๆ ที่ขาดหายไปหรือไม่ได้จากกลุ่มเพื่อน เพราะฉะนั้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนไม่ควรมองข้าม

แม้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันจะมีความสำคัญ แต่ปัญหาการจัดการเรียนรู้ในประเทศไทยยังพบว่าผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงสอนแบบบรรยายเนื้อหาตามหนังสือ ขาดเทคนิคและวิธีการสอนแบบใหม่ๆ (วิภาพรรณ พินลา, 2561) สะท้อนให้เห็นว่าผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่ปรับวิธีการสอนให้เข้ากับโลกในยุคปัจจุบัน โดยยังคงยึดการสอนแบบเดิม ส่งผลให้นักเรียนส่วนใหญ่เรียนรู้แต่เนื้อหา แต่ไม่ได้รับการพัฒนาทักษะอื่นๆ ที่จำเป็น โดยเฉพาะทักษะทางสังคม ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นมากในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น สอดคล้องกับปิยะนันท์ บุญโพธิ์ และ นิลมณี พิทักษ์ (2554) ที่พบว่านักเรียนในระดับประถมศึกษาอย่างขาดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีพฤติกรรมการเรียนแบบต่างคนต่างเรียน ไม่มีการช่วยเหลือกันและกัน เด็กที่เรียนเก่งจะแข่งขันกันเรียน ขณะที่เด็กที่เรียนอ่อนและปานกลางไม่ค่อยมีเพื่อนช่วยเหลือ ทำให้เด็กเกิดความท้อแท้และเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ซึ่งทักษะเหล่านี้จึงควรได้รับการปลูกฝังตั้งแต่วัยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพราะยิ่งปลูกฝังได้เร็วเท่าไร ก็จะช่วยพัฒนาจนเกิดเป็นทักษะติดตัวได้ง่ายขึ้นเท่านั้น

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถือเป็นรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและระดับประถมศึกษา ซึ่งรอยเชื่อมต่อเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทุกคนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้ผู้เรียนต้องมีการปรับตัวในเรื่องต่างๆ (ยศวีร์ สายฟ้า, 2557) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทักษะทางสังคม โดยนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นวัยที่มีการพัฒนาเรื่องเข้าสังคม เนื่องจากการได้รับอิทธิพลจากเพื่อนและสภาพสิ่งแวดล้อม จึงเริ่มเรียนรู้ที่จะร่วมมือกับผู้อื่นในลักษณะกลุ่ม รู้จักการเป็นสมาชิกของกลุ่ม รู้จักปฏิเสธ การรับ การสื่อสาร การใช้ภาษา รวมทั้งยังเป็นช่วงวัยที่เริ่มเข้าใจกฎเกณฑ์ต่างๆ (ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร, 2530) ดังนั้นจึงควรการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันตั้งแต่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพราะนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นวัยที่สามารถเรียนรู้และจดจำ เป็นช่วงที่การทำงานของสมองมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและเต็มที่ (บุษกร โยธานัก, 2555) ทั้งนี้ธิดา พิทักษ์สินสุข (2555) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย กล่าวถึงปัญหาการเลี้ยงดูของพ่อแม่ในยุคปัจจุบัน โดยพบว่าพ่อแม่หลายคนไม่ค่อยปล่อยให้ไปเล่นกับเพื่อนมากนัก ทำให้เด็กเหล่านั้นไม่เคยได้รับการฝึกฝนให้เข้าสังคมและปรับตัวร่วมกับเพื่อนไม่ได้ รวมทั้งบางครั้งก็ให้เกิดการทะเลาะกันขึ้นระหว่างเพื่อน ดังนั้นหากปลูกฝังทักษะทางสังคม โดยเริ่มจากพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกันให้กับผู้เรียนในช่วงวัยนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวในการอยู่ร่วมกับเพื่อนได้ดีมากขึ้น และเกิดเป็นทักษะที่คงทนกับผู้เรียน

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นมีหลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้และความสามารถแตกต่างกัน โดยสมาชิกทุกคนจะต้องช่วยเหลือกัน ทั้งการแสดงความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยสมาชิกในกลุ่มจะไม่ได้รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น แต่จะร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และความสำเร็จของแต่ละบุคคลหมายถึงความสำเร็จของกลุ่มด้วย (จักรทิพย์ ทิพย์เกตุ, 2547) ซึ่งการเรียนรู้จะเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มด้วยรูปแบบที่ครูกำหนด เช่น ผลัดกันพูด ระดมสมอง ร่วมกันคิด เป็นต้น โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยฝึกให้นักเรียนเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทของตนเองและบทบาทของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ทำให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รู้จักปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น ยอมรับซึ่งกันและกันตลอดจนมีการปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างซาบซึ้งและจดจำได้นาน (Young, 1972) นอกจากนี้การเรียนรู้แบบร่วมมือถือว่าการส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนพัฒนาความเชื่อมั่น รวมทั้งยังช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้ดีขึ้นด้วย (จันทรา ตันติพิงศานุรักษ์, 2543)



การเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลเป็นกลวิธีการสอนหนึ่งในรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Spencer Kagan ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ใช้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อมูลใหม่ๆ หรือทบทวนข้อมูลที่มีอยู่ผ่านการเคลื่อนไหวและการสะท้อนคิดร่วมกัน โดยการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย คณะความสามารถ ให้ผู้เรียนได้ระดมสมองกันภายในกลุ่มเพื่อตอบคำถามหรือประเด็นปัญหาที่สำคัญที่อยู่รอบห้องเรียน เมื่อหมดเวลาในแต่ละรอบ ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจะเวียนไปตอบคำถามข้อถัดไป โดยผู้เรียนในกลุ่มจะต้องให้ข้อคิดเห็นของคำตอบของกลุ่มก่อนหน้ารวมทั้งปรึกษากันภายในกลุ่มและคิดคำตอบอื่นๆ เพิ่มเติมที่ไม่ซ้ำกับที่เพื่อนกลุ่มที่ผ่านมา การเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะในการประเมินติดตามและอภิปรายงานต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพยายามและประเมินผลงานของผู้อื่นและแสดงความคิดเห็นผ่านแผ่นข้อเสนอแนะ (Kagan & Kagan, 2009; Martha, 2015) โดยผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลสามารถพัฒนาทักษะการเขียนอธิบายให้กับผู้เรียนได้ (Avisteva, 2017) นอกจากนี้การเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลยังช่วยช่วยพัฒนาความกระตือรือร้นในการเรียนได้ดี (Lestari, 2016) รวมทั้งยังช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกันและช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง (Yusmanto, Soetjipto & Djatmika, 2017)

นอกจากนี้การนำเกมเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอีกวิธีหนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเฉพาะเกมการศึกษา เพราะเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมการสอนรูปแบบหนึ่งที่สอดคล้องตามทฤษฎีการเรียนรู้ของเด็ก คือ จัดให้เด็กได้เรียนรู้จากการเล่น และเล่นจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เกมการศึกษา จึงเป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยฝึกทักษะด้านต่างๆ อันเป็นพื้นฐานการเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งมุ่งให้เด็กได้ใช้ทักษะการคิดในการสังเกตคิดหาเหตุผล และแก้ปัญหา โดยใช้เวลาน้อยที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2527) ซึ่งการเล่นเกมศึกษานอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้แล้วยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานกระตือรือร้นในการเรียน รวมทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้พฤติกรรมทางสังคม รู้จักความรับผิดชอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามัคคี รู้จักการเอื้อเฟื้อ ช่วยเหลือ แบ่งปัน ยอมรับกันและรู้จักการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (อัจฉรา ชิวพันธ์, 2526) เกมการศึกษาจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อการฝึกทักษะ ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน รวมทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปรึกษาและร่วมมือกันซึ่งช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้นได้ (เยาวพา เดชคุปต์, 2528) โดยผลการวิจัยพบว่าควรใช้เกมเป็นวิธีการเสริมแรงในการเรียนมากกว่าการสอนแบบธรรมดา เพราะ

การสอนโดยใช้เกมเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พบปะกัน ทำให้เกิดการทำงานร่วมกันและมีการแข่งขัน (Dickerson, 1997) นอกจากนี้การใช้เกมการศึกษายังสามารถช่วยพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมให้กับผู้เรียนได้ (ลักกะณา เสนอฤทธิ์, 2551) ดังนั้นหากนำเกมเข้ามาบูรณาการกับการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลน่าจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมและทำงานร่วมกับเพื่อน ซึ่งอาจช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันได้

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดตอบคำถามผ่านการพูดคุยปรึกษาและระดมสมองเป็นกลุ่ม โดยผู้วิจัยนำเทคนิคนี้มาใช้ร่วมกับเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีความสามารถในการเป็นผู้นำ เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม รู้จักกระบวนการทำงานร่วมกัน รวมถึงเกิดเจตคติที่ดีในการทำงานร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมในการเรียนวิชาอื่นๆ และการดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคต

### คำถามการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลร่วมกับเกมการศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้หรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันก่อนกับหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลของนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลของกลุ่มควบคุม

## สมมติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา จะช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ดีกว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเป็นการระดมความคิด และการอภิปรายกันภายในกลุ่มย่อย ทำให้ผู้เรียนได้พูดคุยและปรึกษากับเพื่อนในกลุ่ม รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม (Stix, 2012) นอกจากนี้การใช้เกมสามารถช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เพราะเกมการศึกษาจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรึกษาและร่วมมือกัน (สุคนธ์สินธพานนท์, 2552) ด้วยเหตุนี้การใช้วิธีการสอนโดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา จึงน่าจะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้นได้ดีกว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว

## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่กำลังศึกษาในภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 70 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 ห้อง ห้องละ 35 คน

### 3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรจัดกระทำ คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา 2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการทำงานร่วมกัน

### 4. ระยะเวลาในการทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2561 รวมทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 21 ชั่วโมง

### คำจำกัดความในการวิจัย

**กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิล** หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันโดยในแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกกลุ่มละ 6 คน ที่ต้องร่วมกันตอบคำถามที่ครูได้ตั้งประเด็นไว้ ผ่านการระดมสมอง โดยแต่ละกลุ่มจะเวียนไประดมสมองเพื่อตอบคำถามข้อถัดไปจนครบข้อตามที่ครูกำหนด

**เกมการศึกษา** หมายถึง เกมที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนโดยมีลักษณะสำคัญคือ มีการเล่นเป็นกลุ่ม มีกติกาในการเล่น สมาชิกทุกคนมีบทบาทในการเล่น และมีการสรุปผลที่ได้เรียนรู้จากการเล่น ได้แก่ เกมจับคู่ เกมต่อภาพให้สมบูรณ์ เกมโดมิโน เกมหาความแตกต่าง เกมจัดหมวดหมู่ เกมหาความสัมพันธ์ และเกมตอบคำถาม

**การใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะการปฏิบัติงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม ที่มีการใช้เกมการศึกษาเข้ามาร่วมในกิจกรรม โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยยละความสามารถ
- 2) สมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันเล่นเกมการศึกษาตามที่ผู้สอนจัดเตรียมขึ้น เพื่อตอบคำถามจากประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้ โดยเป็นเกมที่มีกติกา และวิธีการเล่น และมีการแบ่งบทบาทให้กับผู้เล่น เพื่อให้ผู้เล่นได้มีปฏิสัมพันธ์จากการเล่นเกมร่วมกัน
- 3) หลังจากเล่นเกมเรียบร้อยแล้ว สมาชิกในกลุ่มต้องระดมสมองเพื่อตอบคำถามหรือปัญหาที่ติดอยู่รอบห้องเรียน โดยในแต่ละกลุ่มจะได้ปากกาในการเขียนคำตอบที่มีสีไม่เหมือนกัน
- 4) สมาชิกในกลุ่มเวียนไปตรวจสอบคำตอบของกลุ่มถัดไปว่าเห็นด้วยหรือไม่ จากนั้นเล่นเกมและตอบคำถามจนครบทุกคำถาม โดยต้องไม่เขียนคำตอบซ้ำกับกลุ่มที่ตอบก่อนหน้า
- 5) ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

**ทักษะการทำงานร่วมกัน** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งมีทั้งหมด 3 ด้าน ดังมีรายละเอียดดังนี้

**ด้านที่ 1 ด้านความสามารถในการทำงาน** ประกอบด้วย การปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่มได้สำเร็จ การปฏิบัติงานกับบุคคลอื่นโดยไม่มีความขัดแย้ง การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

**ด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน** ประกอบด้วย การตั้งใจปฏิบัติงาน ตามที่ได้รับมอบหมาย ความพยายามในการปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่ม การปฏิบัติงานเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด การยอมรับผลของการปฏิบัติงาน ทั้งด้านดีและไม่ดี

**ด้านที่ 3 ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์** ประกอบด้วย การใช้ภาษาในการ สื่อสารทางบวก การใช้สีหน้าและท่าทางที่เหมาะสม การควบคุมอารมณ์ในการทำงานร่วมกัน การยินดีช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มด้วยเมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรคด้วยความเต็มใจ

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน
2. ได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริเสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา ที่ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษา
3. เป็นแนวทางในการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ในระดับประถมศึกษาชั้นอื่นๆ และรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริเซิลร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธีการสอนแบบคาริเซิล

- 1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 1.2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 1.3 ลักษณะของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 1.4 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 1.5 กลวิธีการสอนแบบคาริเซิล
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการสอนแบบคาริเซิล

#### ตอนที่ 2 เกมการศึกษา

- 2.1 ความหมายของเกมและเกมการศึกษา
- 2.2 ความสำคัญของเกมการศึกษา
- 2.3 วัตถุประสงค์ของการใช้เกมการศึกษา
- 2.4 องค์ประกอบของเกมการศึกษา
- 2.5 ประเภทของเกมการศึกษา
- 2.6 หลักในการใช้เกมการศึกษา
- 2.7 ประโยชน์ของเกมการศึกษา

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษา

### ตอนที่ 3 ทักษะการทำงานร่วมกัน

3.1 ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน

3.3 องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน

3.4 หลักการและแนวคิดในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน

3.5 ประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน

### ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### ตอนที่ 1 การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธีการสอนแบบคาริสเซล

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative Learning) เป็นรูปแบบการสอนที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพราะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นโดยความสามารถซึ่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธีการสอนแบบคาริสเซล ประกอบไปด้วย ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทฤษฎี หลักการ แนวคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ ลักษณะของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ และกลวิธีการสอนแบบคาริสเซล ดังมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 6 คน โดยสมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่คละเทศ คละความสามารถ และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคละกัน ทั้ง สูง กลาง ต่ำ รวมทั้งเชื้อชาติที่แตกต่างกัน โดยมีเป้าหมายของกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มต้องรับผิดชอบต่อตนเองและเพื่อนในการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยความสำเร็จของกลุ่มเกิดจากการช่วยกันค้นคว้าความรู้ คิด และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

(Slavin, 1995; ทิศนา ขัมมณี, 2548; สุชาพร ฉายะระถี 2544) นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มจะต้องมีบทบาทที่ชัดเจนในการทำงานหรือทำกิจกรรมอย่างเท่าเทียมกัน โดยนักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น รับผิดชอบงานของกลุ่ม และช่วยเหลือพึ่งพากันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์, 2544) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกการสื่อสาร ช่วยเหลือและมีรางวัลเป็นแรงจูงใจจนประสบความสำเร็จ (วัลยา บุญอากาศ, 2556)

## 1.2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญาและด้านสังคม นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญาและเกิดการเรียนรู้จนบรรลุถึงขีดความสามารถสูงสุดได้ โดยมีเพื่อนในวัยเดียวกันกลุ่มเดียวกันเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือช่วยเหลือ (Joyce & Weil, 1986) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

### 1.2.1 ทฤษฎีภาคสนาม (Field Theory)

แนวคิดพื้นฐานของกระบวนการกลุ่มก็คือแนวคิดในทฤษฎีภาคสนามของเคิร์ท เลวิน ที่กล่าวโดยสรุปไว้ดังนี้

1.2.1.1 ความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

1.2.1.2 โครงสร้างของกลุ่ม เกิดจากการรวมกลุ่มกันของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน

1.2.1.3 การรวมกลุ่ม ส่งผลให้สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ทั้งด้านการกระทำ ความรู้สึก และความคิด

1.2.1.4 เป้าหมายของกลุ่ม ทำให้สมาชิกกลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากันและจะพยายามช่วยกันทำงานโดยอาศัยความสามารถของแต่ละบุคคล

ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือเน้นอาศัยหลักการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ที่สำคัญมีดังนี้

1) การเรียนรู้ควรมีกระบวนการสอนที่หลากหลาย การสอนด้วยวิธีการบรรยายเพียงอย่างเดียวไม่นับเพียงพอต่อกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนโดยกระบวนการกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของแต่ละ



ละคนทั้งในด้านการกระทำ ความคิด และความรู้สึกมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดซึ่งกันและกัน

2) การเรียนรู้ควรจะเป็นการทำงานกลุ่มที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสดง ความรู้สึกนึกคิด มีบทบาทในการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนโดยมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน เพิ่มสูงขึ้น

3) การเรียนรู้ควรให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งการทำด้วยตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จดจำได้ดี ส่งผลให้มีต่อเจตคติและพฤติกรรมของ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาบุคลิกภาพทุกด้านของผู้เรียน

4) การเรียนรู้ต้องมีระยะและมีขั้นตอนจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้เป็น เครื่องมือในการแสวงหาความรู้หรือตอบคำถามการรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.2.2 ทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivational Theory)

แรงจูงใจถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดย ทฤษฎีแรงจูงใจส่งผลต่อการเรียนรู้ดังนี้ (วรณีย์ ลิ้มอักษร, 2551) ดังนี้

1) แรงจูงใจ ถือเป็น การปลุกฝังเจตคติที่ดีให้กับนักเรียนต่อการเรียนและ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมด้วย

2) แรงจูงใจช่วยให้นักเรียนเกิดความตั้งใจและสนใจในการเรียนเพิ่มสูงขึ้น

3) แรงจูงใจทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจาก ผู้เรียนได้ทำความถนัดและสนใจ

4) แรงจูงใจจะทำให้นักเรียนมีความพยายามที่จะพัฒนาตนเองไปเรื่อยๆ รวมทั้งทราบข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุงของตนเอง

### 1.2.3 ทฤษฎีพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Fundamental interpersonal relation plantation)

ทฤษฎีนี้จะพิจารณาพฤติกรรมของสมาชิกที่ปรับตัวเข้าหากัน โดยเชื่อว่าคนทุกคนจะมีลักษณะในการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น ซึ่งความสัมพันธ์กับผู้อื่นมี 3 ลักษณะ (กาญจนา ไชยพันธ์, 2549) ได้แก่

- 1) ความต้องการมีส่วนร่วมหรือการเชื่อมโยงกับผู้อื่น ได้แก่ ความต้องการจะมีสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยการแสดงพฤติกรรมการสนใจต่อผู้อื่น เพื่อให้เกิดการเป็นที่ยอมรับนับถือ หรือเกิดชื่อเสียง เป็นต้น
- 2) ความต้องการในการควบคุม หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเพื่อจะให้มีอำนาจ หรือต้องการจะควบคุมผู้อื่น
- 3) ความต้องการเป็นที่รักใคร่ของผู้อื่น หมายถึง ความรักและอารมณ์ส่วนตัวที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลของตน เช่น ความรัก ความเป็นมิตร การสร้างความผูกพันทางอารมณ์เพื่อให้เกิดความใกล้ชิดสนิทสนมกัน

### 1.2.4 ทฤษฎีการกระทำร่วมกัน (Interaction theory)

สมยศ นาวิกาน (2543) กล่าวถึงทฤษฎีการกระทำร่วมกันของ Homans ว่าประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 3 อย่าง คือ กิจกรรม การกระทำร่วมกัน และความรู้สึก ซึ่งองค์ประกอบทั้งสามเกี่ยวพัน โดยตรงระหว่างกัน โดยยิ่งบุคคลมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากเท่าใด ทำให้ความรู้สึกต่อกันจะมีมากขึ้น ส่งผลให้บุคคลภายในกลุ่มเกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิด และช่วยกันตัดสินใจในการทำงาน มีการติดต่อสื่อสารกัน สนับสนุนการทำงานจนประสบความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน โดยได้แบ่งโครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือไว้ดังนี้

- 1) โครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือ (Cooperative) คือแต่ละบุคคลมีเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น ต้องอาศัยความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2) โครงสร้างเป้าหมายแบบแข่งขัน (Competitive) คือการที่แต่ละบุคคลมีเป้าหมายเดียวกัน และการพยายามที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของตนนั้น ก็ต่อเมื่อบุคคลอื่นที่มีเป้าหมายเดียวกันไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของเขาได้

3) โครงสร้างเป้าหมายเฉพาะบุคคล (Individualistic) คือการที่มีเป้าหมายของแต่ละบุคคลโดยเฉพาะตนและความพยายามที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น โดยไม่ขึ้นอยู่กับ การบรรลุเป้าหมายของบุคคลอื่น

### 1.2.5 ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์

ทิสนา แคมมณี (2545: 142-143) ได้กล่าวถึงทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ว่ามีหลักการศึกษที่เน้นหรือให้ความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องของพฤติกรรมมนุษย์ที่มีผลต่อกันและกัน ทั้งนี้หลักการเรียนรู้บางประการดังนี้

1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมี บทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง

2) การเรียนรู้เกิดขึ้นจากแหล่งต่าง ๆ มิใช่แหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละคนถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ

3) การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจจึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำ และสามารถใช้ในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี

4) การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนั้นแล้วจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการได้

5) การเรียนที่มีความหมายต่อผู้เรียนคือการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้

### 1.3 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ก่อนการจัดการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือควรทำความเข้าใจลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อให้สามารถดำเนินการสอนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือจากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย

Kagan (1994)	Johnson & Johnson (1984)	อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550)	ผู้วิจัย
<p>ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือมี 6 ประการ ดังนี้</p> <p>1 มีความเป็นกลุ่ม (Team)</p> <p>2 มีความเต็มใจ (Willing)</p> <p>3 มีการจัดการ (Management)</p> <p>4 มีการใช้ทักษะ (Skill)</p> <p>5 มีหลักพื้นฐาน 4 ประการ (Basic Principle)</p> <p>1) การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก</p> <p>2) ความรับผิดชอบรายบุคคล</p> <p>3) ความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วม</p> <p>4) การปฏิสัมพันธ์ไป</p>	<p>ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือมี 5 ประการ ดังนี้</p> <p>1 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างผู้เรียน</p> <p>2 การสร้างความรู้สึกการพึ่งพากันทางบวกในกลุ่มให้กับผู้เรียน</p> <p>3 ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม</p> <p>4 ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย</p> <p>5 กระบวนการกลุ่ม</p>	<p>ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือมี 6 ประการ ดังนี้</p> <p>1. มีสมาชิกในกลุ่มไม่เกิน 6 คน</p> <p>2. มีกระบวนการทำงานกลุ่มร่วมกัน รวมทั้งมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม</p> <p>3. สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันและช่วยเหลือกัน</p> <p>4. สมาชิกในกลุ่มต่างมีบทบาทรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>ยึดหลัก “ความสำเร็จของแต่ละคนคือ</p>	<p>ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือมี 5 ประการ ดังนี้</p> <p>1 มีความเป็นกลุ่ม</p> <p>2 ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน</p> <p>3 การจัดการกลุ่ม</p> <p>4 รับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง</p>

Kagan (1994)	Johnson & Johnson (1984)	อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550)	ผู้วิจัย
พร้อมๆ กัน 6) มีเทคนิคและรูปแบบ การจ้ดกิจกรรม (Structures)		ความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของทุก คน”	

จากการศึกษาลักษณะของการเรียนรู้แบบร่วมมือข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมี 5 ประการ ดังมีรายละเอียดดังนี้ (Spencer Kagan, 1994; Johnson & Johnson, 1984; อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2550)

1) เป็นกลุ่ม โดยเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 4-6 คน คน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนร่วมมือกันอย่างเท่าเทียม โดยสมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน โนในกลุ่มต้องมีสมาชิกที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ อยู่ภายในกลุ่มเดียวกัน

2) ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยสมาชิกภายในกลุ่มจะมีการอภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้ช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ตลอดเกิดการเรียนรู้ ได้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตน และสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม

3) การจัดการกลุ่ม เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนที่ช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกในกลุ่มต้องเข้าใจเป้าหมายการทำงาน และปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ร่วมกัน และที่สำคัญต้องมีการประเมินผลของกลุ่ม นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มมีส่วนช่วยกันในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจว่าควรมีการแก้ไขหรือปรับปรุงอะไร ดังนั้นกระบวนการกลุ่มจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

4) รับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง โดยสมาชิกแต่ละคนจะต้องทำงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิก สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะทราบว่าใครควรได้รับการสนับสนุนเรื่องใด และมีการกระตุ้นกันเพื่อให้งานที่

ได้รับมอบหมายมีความสมบูรณ์ มีการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือไม่

#### 1.4 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ในหลายด้าน โดยสุคนธ์ สินธพานนท์ (2552) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการสร้างความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างผู้เรียนภายในกลุ่ม ทั้งนี้เนื่องจากมีสมาชิกในกลุ่มที่ไม่มากนัก จึงส่งผลให้ผู้เรียนเก่งสามารถช่วยเหลือผู้ที่เรียนอ่อนกว่าได้ อันเป็นการปลูกฝังความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และมีน้ำใจที่ดีต่อกัน รวมทั้งยังส่งผลให้เกิดความรับผิดชอบ รับฟังความคิดเห็น เกิดการฝึกทักษะทางสังคม และร่วมมือกันในการทำงาน เพราะความสำเร็จของกลุ่มถือเป็นเป้าหมายสำคัญ สอดคล้องกับวิชชุดา แก้วสมวงศ์ (2554) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือถือเป็นการเสริมสร้างกระบวนการกลุ่ม ทักษะทางสังคม การสื่อสาร ความรับผิดชอบ การแก้ปัญหา การคิดแบบหลากหลาย การทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บทบาทของการเป็นสมาชิกกลุ่ม รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและของเพื่อนในกลุ่ม รับฟังความคิดเห็นและให้เกียรติเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และก่อให้เกิดการฝึกคิดแก้ปัญหา มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ฝึกทักษะทางสังคม พัฒนาทักษะผู้นำ เสริมสร้างเจตคติที่ดี เห็นคุณค่าในตนเอง และช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย

#### 1.5 กลวิธีการสอนแบบคารูเซล

กลวิธีการสอนแบบคารูเซล (Carousel Strategy) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับพัฒนาโดย Spencer Kagan ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ผ่านการอภิปราย แสดงความคิดเห็น และทำความเข้าใจประเด็น ปัญหา และ แนวคิดในเรื่องต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นข้อเท็จจริง ความเชื่อ หรือข้อมูล โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ผู้เรียนจะต้องร่วมกันตอบคำถามที่ครูได้ตั้งประเด็นไว้ โดยวิธีการเรียนรู้อันนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทั้งด้านการอภิปรายในประเด็นต่างๆ การประเมินงานของผู้อื่นผ่านการแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการสังเกตด้วย (Kagan & Kagan, 2009; Martha, 2015)

Kagan & Kagan (2009) ได้อธิบายขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Carousel Strategy ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ครูแบ่งนักเรียนที่คละความสามารถเข้ากลุ่ม กลุ่มละประมาณ 4 – 6 คน โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับปากกาสีไม่เหมือนกัน
- 2) สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นที่ครูตั้งไว้ จากนั้นเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่ครูเตรียมไว้
- 3) แต่ละกลุ่มหมุนเวียนตามเข็มนาฬิกาเพื่อไปตอบคำถามข้ออื่น
- 4) สมาชิก 1 คน ในกลุ่มอ่านคำถามและคำตอบของกลุ่มก่อนหน้าให้สมาชิกที่เหลือฟัง จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นของคำตอบของกลุ่มก่อนหน้า
- 5) สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายเพิ่มเติมจากนั้นเติมคำตอบลงไป โดยไม่เขียนคำตอบซ้ำกับกลุ่มก่อนหน้า
- 6) ครูให้สัญญาณในการเปลี่ยนกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะต้องเวียนไปกลุ่มถัดไป
- 7) หลังจากเวียนไปที่กลุ่มถัดไปแล้ว สมาชิกในกลุ่มต้องร่วมกันอภิปราย แสดงข้อคิดเห็น และตอบคำถาม ดังเช่นขั้นตอนในข้อ 4) และ 5) จนครบทุกข้อคำถาม
- 8) เมื่อวนกลับมาที่กลุ่มเดิม สมาชิกในกลุ่มจะได้อ่านและทบทวนความคิดเห็นที่ได้รับจากเพื่อนกลุ่มอื่น

โดยวิธีการจัดการเรียนรู้เช่นนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ค้นหาข้อค้นพบใหม่ๆ จากการถาม การอภิปรายและการรับทราบข้อคิดเห็นเพิ่มตามจากเพื่อนกลุ่มอื่นๆ ด้วย (Effendi, et al, 2016) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลมาร่วมกับการใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

### 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล

Effendi, Soetjipto and Widiati (2016) ได้ทำการศึกษาผลของแรงจูงใจในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยการนำใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ร่วมกับการใช้ TSTS (Two Stay Two Stray) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของ SMPN Kedungdung Sampang จำนวน 20 คน โดยใช้แบบสังเกต แบบสอบถาม และแบบสอบ โดยผลการวิจัยพบว่าการนำใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับการใช้ TSTS สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาได้สูงขึ้น

Yusmanto, Soetjipto and Djatmika (2017) ได้ศึกษาผลของทักษะการคิดขั้นสูงโดยการนำใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโต๊ะกลม (Round Table) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบ ผลการวิจัยพบว่า การนำใช้ กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโต๊ะกลม (Round Table) สามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนได้

Masoumeh Ahmadifar, Nasim Shangarffam and Hamid Marashi (2019) ได้ศึกษาผลของความวิตกกังวลโดยการนำใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลในห้องเรียนภาษาต่างประเทศ ซึ่งได้วัดระดับความวิตกกังวลในห้องเรียนภาษาต่างประเทศ (FLCAS) ที่ออกแบบโดย Horwitz, Horwitz และ Cope (1986) โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนและสื่อการสอนในช่วงเวลาละ 12 ครั้ง 90 นาที ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล มีความวิตกกังวลน้อยกว่านักเรียนที่ได้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

### ตอนที่ 2 เกมการศึกษา

การใช้เกมในการจัดการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการเล่น ทั้งยังก่อให้เกิดความสนุกสนานและความกระตือรือร้นในการเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเกมการศึกษาเข้ามาใช้ร่วมกับกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลด้วย เพื่อให้ผู้เรียนได้เล่นเกมการร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มในการหาคำตอบเพื่อตอบข้อคำถามตามที่ผู้สอนได้ตั้งไว้



## 2.1 ความหมายของเกมและเกมการศึกษา

เกม หมายถึง กิจกรรมการเล่นที่มีกฎและกติกาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลินไปกับการเรียน ทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556) โดยเกมการศึกษาคือเกมที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา การสังเกต การคิดหาเหตุผล เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องต่างๆ โดยมีกฎและกติกาต่างๆ ซึ่งสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ (บุรุษย์ ศิริมหาสาคร, 2545) ซึ่งเป็นเกมที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน โดยเป็นกิจกรรมที่สนองต่อความต้องการของผู้เรียนในแต่ละวัย (วัลนา ธรจักร, 2544) โดยจะช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาในด้านการเรียนรู้จนประสบความสำเร็จในการเรียนและมีความสุขสนุกสนานในระหว่างการทำกิจกรรมควบคู่กันไป (ศุภกร ธิรมงคลจิต, 2558) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527) ได้ให้ความหมายของเกมการศึกษาว่า เป็นสิ่งที่ช่วยฝึกให้ผู้เล่นมีทักษะการคิด การฟัง ช่วยฝึกการสังเกตและการมองเห็น ซึ่งจะมีความแตกต่างจากเกมทั่วไป โดยแต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะ สามารถเล่นเป็นกลุ่มหรือคนเดียวได้ และผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่

ดังนั้นเกมการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ควรนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความสนุกสนานในการเรียนไปพร้อมๆ กัน

## 2.2 ความสำคัญของเกมการศึกษา

เกมการศึกษาเป็นของเล่นที่ช่วยให้ผู้เล่นมีการสังเกตดี ช่วยให้เห็นสิ่งที่ควร ได้เห็น ได้ฟัง หรือคิดอย่างรวดเร็ว เกมการศึกษาต่างจากการเล่นอย่างอื่น เช่น การเล่นตุ๊กตา เครื่องเล่น สนาม หรือเกมทางพลศึกษาตรงที่ว่าแต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะ สามารถวางแผนบนโต๊ะได้ ผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่ได้ด้วยตนเอง (กองวิชาการ, 2537) นอกจากนี้ สุนีย์ เพ็ญชัย (2540) ได้บอกความสำคัญของเกมการศึกษาว่าเป็นกิจกรรมการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านอันเป็นพื้นฐานทางความเข้าใจ ความคิดอย่างเป็นระบบ มีกฎเกณฑ์กติกาในแต่ละหน่วย กิจกรรมเหมาะสมตามวัยของผู้เล่น ที่มีความจำเป็นต้องฝึกทักษะเบื้องต้นตามขอบข่ายของหลักสูตรอย่าง สอดคล้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ เกมการศึกษามีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเกมการศึกษาเป็นสื่อชนิดหนึ่งซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิด

การเรียนรู้เปรียบเสมือนการที่เด็กได้เล่น ซึ่งเด็กได้ลงมือสัมผัส สามารถเล่นได้ด้วยตนเอง มีความเพลิดเพลินขณะเล่น ดังนั้นควรจัดเกมการศึกษาให้มีความหลากหลาย เพื่อท้าทายความสามารถของเด็ก เพราะเด็กแต่ละคน มีความสามารถไม่เท่ากัน ครูจึงควรจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับสภาพของเด็ก เพื่อให้เด็กได้รับรู้อย่างเต็มความสามารถ

### 2.3 วัตถุประสงค์ของการใช้เกมการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารพบว่าการจัดเกมการศึกษามีวัตถุประสงค์หลายประการดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2527; ัญลักษณ์ ลิขวนคำ, 2544; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2534 ไพเราะ พุ่มมัน, 2544)

- 1) พัฒนาการคิดหาเหตุผล
- 2) พัฒนาความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัส เพื่อให้เกิดการรับรู้และนำไปสู่การเรียนรู้
- 3) ฝึกการแก้ปัญหา
- 4) ฝึกการสังเกตและตัดสินใจ
- 5) ฝึกการจำแนกเกี่ยวกับสี ขนาด รูปร่าง ปริมาณ จำนวน เสียง
- 6) ช่วยฝึกฝนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้
- 7) ฝึกความเชื่อมโยงสัมพันธ์
- 8) ฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์และภาษา
- 9) ส่งเสริมการเล่นร่วมกัน ฝึกมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกลุ่มเพื่อน
- 10) เสริมสร้างคุณธรรมต่างๆ
- 10) เป็นการทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้ว

การนำเกมการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับว่าในการสอนแต่ละครั้งผู้สอนต้องการนำเกมมาใช้ในวัตถุประสงค์ใด ทั้งนี้ผู้สอนควรเลือกเกมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการ

เรียนในแต่ละครั้ง โดยควรมีกติกาในการเล่นที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

#### 2.4 องค์ประกอบของเกมการศึกษา

การนำเกมการศึกษาเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจึงควรเข้าใจองค์ประกอบของเกมการศึกษาก่อน เพื่อให้สามารถออกแบบเกมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยจากการศึกษาองค์ประกอบของเกมการศึกษามีดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2545; สาโรช โสภีรักษ์, 2546; บุญชู บุญลิขิตศิริ, 2548)

1. เกมและกติกาการเล่น
2. มีการเล่นตามกติกา
3. การสร้างบรรยากาศที่ตื่นเต้น สนุกสนาน
4. มีการอภิปรายผลหลังจากการเล่น

หากผู้สอนออกแบบเกมได้ครบตามองค์ประกอบของเกมการศึกษาแล้ว จะช่วยให้นักเรียนได้รับทั้งความรู้และความสนุกสนานในการเรียนรู้ด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### 2.5 ประเภทของเกมการศึกษา

เกมเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กในวัยเรียนและมีความสนุกสนาน มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการเล่น ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการทำกิจกรรม มีการแข่งขันและมีรางวัลเป็นแรงดึงดูดใจให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (ศุภกร ธีรมงคลจิต, 2558) ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีการจัดประเภทของเกมการศึกษาไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536) ได้แบ่งประเภทของเกมการศึกษาไว้ดังนี้

1. การจับคู่ โดยแบ่งเป็น 10 แบบดังนี้

- 1) คู่ภาพที่เหมือนกันหรือสิ่งเดียวกัน เช่น จับคู่ภาพที่เหมือนกันทุกประการ จับคู่ภาพเงาของสิ่งเดียวกัน จับคู่ภาพเงากับภาพโครงร่างของสิ่งเดียวกัน จับคู่ภาพที่ซ้อนในภาพหลัก เป็นต้น
- 2) เกมจับคู่ภาพที่เป็นประเภทเดียวกัน เช่น เทียนกับหลอดไฟ
- 3) เกมจับคู่ภาพที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น สัตว์กับอาหาร ฝนกับร่ม
- 4) เกมจับคู่ภาพที่มีความสัมพันธ์แบบตรงกันข้าม เช่น ผู้ชายกับผู้หญิง
- 5) เกมจับคู่ภาพส่วนเต็มกับภาพส่วนแยก
- 6) เกมจับคู่ภาพชิ้นส่วนที่หายไป
- 7) เกมจับคู่ภาพที่ซ้อนกัน
- 8) เกมจับคู่ภาพที่สมมาตรกัน
- 9) เกมจับคู่แบบอุปมา อุปไมย
- 10) เกมจับคู่แบบอนุกรม

2. การต่อภาพให้สมบูรณ์ (Jigsaw) เพื่อฝึกให้ผู้เรียนฝึกการสังเกตรายละเอียดของภาพที่เหมือนกันหรือต่างกันของสี รูปร่าง ขนาด และลวดลาย

3. การวางภาพต่อปลาย (Domino) แบ่งเป็น 3 แบบดังนี้

- 1) เกมโดมิโนภาพเหมือน
- 2) เกมโดมิโนภาพสัมพันธ์
- 3) เกมโดมิโนผสม

4. การเรียงลำดับ แบ่งเป็น 2 แบบดังนี้

- 1) เกมเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดต่อเนื่อง
- 2) เกมเรียงลำดับตามขนาด ความยาว ปริมาณ จำนวน

5. เกมจัดหมวดหมู่ แบ่งเป็น 4 แบบดังนี้

- 1) เกมจัดหมวดหมู่ตามรายละเอียดของภาพ
- 2) เกมจัดหมวดหมู่ตามสี ขนาด รูปร่าง ประเภท ปริมาณ
- 3) เกมจัดหมวดหมู่ภาพกับสัญลักษณ์
- 4) เกมจัดหมวดหมู่ภาพซ้อน

6. การศึกษารายละเอียดของภาพ (Lotto) เช่น มีภาพสัตว์รวมๆ กัน แล้วจับภาพสัตว์ที่ละภาพมาวางในช่องจนครบ

7. การจับคู่แบบตารางสัมพันธ์

8. พื้นฐานการบวก เป็นเกมที่ให้ผู้เล่นได้ฝึกฝนทักษะทางตัวเลข ฝึกการบวก ความแตกต่างของจำนวนต่างๆ ในภาพ

9. การหาความสัมพันธ์ตามลำดับที่กำหนด

ทั้งนี้โคลัมบัส (อ้างถึงใน เยวพา เดชะคุปต์, 2542) ได้แบ่งประเภทของเกมการศึกษาไว้ดังนี้

1. เกมแยกประเภท หมายถึง การแยกกลุ่ม จัดกลุ่ม จับคู่ ซึ่งแยกออกเป็นของที่มีลักษณะเหมือนหรือต่างกัน ทั้งด้านของสี รูปร่าง ขนาด ซึ่งแบ่งออกเป็นเกมลอตโต เกมโดมิโน เกมตารางสัมพันธ์

2. เกมฝึกทำตามแบบ โดยผู้เรียนจะต้องสร้างหรือลากตามแบบตามลำดับ ซึ่งจะใช้ลูกปัด หรือบล็อกที่มีขนาดหรือสีต่างจากบัตรมาวางไว้ตามลำดับ เช่น ถ้าตัวอย่างมี 2 สี คือ เรียงลำดับ แดง และดำ ผู้เรียนก็ต้องจัดสิ่งของตามลำดับเรื่อยไป โดยผู้เรียนจะต้องเลือกว่าจะวางเรียงลำดับอย่างไรเพื่อทำตามแบบ

3. เกมฝึกลำดับหรืออนุกรม เป็นเกมฝึกความจำผ่านการเล่านิทานหรือเหตุการณ์ต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนวางหรือวาดภาพตามลำดับในเรื่อง

ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ (2549) ได้แบ่งประเภทของเกมการศึกษาไว้ 3 ประเภท

ดังนี้

1. เกมเบ็ดเตล็ด (Low Oraized Games) คือเกมที่ใช้ทักษะและกตีกาในการเล่นแบบไม่ซับซ้อน ไม่ต้องใช้สถานที่กว้างขวางหรือมีอุปกรณ์มาก แต่ก็ให้เกิดความสนุกสนาน เกมประเภทนี้ได้แก่ เกมสำหรับเล่นในชั้นเรียน เกมประเภทสร้างสรรค์และเลียนแบบ เกมการต่อสู้ เกมเนื่องในโอกาสวันพิเศษ เกมที่ต้องใช้ความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว เป็นต้น

2. เกมนำ (Lead up Games) เกมนำเป็นเกมแนวทางที่นำไปสู่การเรียนการสอนทั้งประเภททีมและบุคคล เป็นเกมที่ทำให้ผู้เรียนเรียนได้เร็วกว่า และมีความสนใจมากกว่า

การแบ่งประเภทของเกมจะมีหลายรูปแบบแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้แบ่งและมุมมองของนักการศึกษาแต่ละท่าน อย่างไรก็ตามลักษณะที่คล้ายคลึงกันของเกมแต่ละประเภทจะเน้นให้ผู้เล่นได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีกฎกติกาเฉพาะตัว ซึ่งผู้เล่นจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรม

## 2.6 หลักในการใช้เกมการศึกษา

การนำเกมมาใช้ในการจัดการศึกษานั้นจะประสบผลสำเร็จได้ ผู้สอนจำเป็นต้องมีหลักในการเลือกเกมให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการเรียนสูงสุด โดยนักการศึกษาแต่ละท่านได้อธิบายหลักในการใช้เกมการศึกษาไว้ดังนี้

ราศี ทองสวัสดิ์ (2523: 79) ได้อธิบายหลักในการใช้เกมการศึกษาไว้ดังนี้

- 1) ครูควรเตรียมเกมการศึกษาไว้ให้เพียงพอ
- 2) ลักษณะของเกมอาจเป็นการจับคู่ภาพ โดมิโน การแยกประเภท
- 3) เวลาที่ใช้ในการฝึก โดยครูควรหมุนเวียนให้ผู้เรียนได้เล่นอย่างทั่วถึง

สอดคล้องกับวัลนา ธรจักร (2544) กล่าวถึงหลักการใช้เกมการศึกษาว่าการนำเกมมาใช้ต้องคำนึงถึงพัฒนาการและประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคน ควรเริ่มจากง่ายไปยาก ในขณะที่เล่นเกมผู้สอนควรเดินให้กำลังใจคอยดูเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ เมื่อผู้เรียนเล่นเสร็จแล้ว ผู้สอนควรตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เล่นเกมตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยควรมีแบบบันทึกการเล่นของแต่ละคน และฝึกฝนผู้เรียนว่าเมื่อเล่นเสร็จแล้วต้องเก็บให้เรียบร้อย

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 155) กล่าวถึงหลักการใช้เกมการศึกษาไว้ดังนี้

- 1) ควรคำนึงถึงความเป็นจริง และให้เหมือนของจริงให้มากที่สุด
- 2) ภาพที่เป็นภาพเคลื่อนไหว ควรเคลื่อนไหวจากซ้ายไปขวา หรือบนลงล่างเหมือนการเขียนตัวหนังสือไทย

3) ควรให้สิ่งที่เป็นธรรมชาติกับภาพจริงเพราะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เสมือนจริง การให้สีร้อนแรง ส่งผลให้ผู้เรียนอยู่ไม่นิ่ง การให้สีประเภทสีเย็น ส่งผลให้ผู้เรียนสงบเงียบ

4) การนำเกมการศึกษาให้เด็กเล่น ไม่ควรฝึกว่าต้องเล่นไปตามหน่วยที่เรียน ควรคำนึงถึงพัฒนาการ ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล โดยเริ่มจากง่ายไปยาก

5) ครูควรมีแบบบันทึกการเล่นของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเล่นครบตามที่ตกลงหรือไม่

6) ผู้เรียนแต่ละคนมีความสนใจที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงควรนำเทคนิคการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศบ้างในบางโอกาส

7) การเลือกซื้อเกมการศึกษาควรคำนึงถึงพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละวัย

8) ก่อนตัดสินใจซื้อเกมการศึกษาของต่างประเทศ หรือตามผลการวิจัยมาใช้ ครูควรทดลองกับกลุ่มเล็กๆ ก่อนว่าเกมจะส่งผลต่อพัฒนาการของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด

ดังนั้นก่อนที่ผู้สอนจะเลือกใช้เกมการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนในแต่ละครั้งก่อนว่าต้องการใช้เกมเพื่อวัตถุประสงค์ใด โดยหากคำนึงถึงหลักในการใช้เกมการศึกษาข้างต้นแล้วจะช่วยให้การใช้เกมนั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้เรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## 2.7 ประโยชน์ของเกมการศึกษา

การนำเกมการศึกษาเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนนั้นมีประโยชน์หลายประการ ดังนี้ (สุนทร สินธพานนท์, 2552; สุกัญญา ศรีณะพรม, 2544; สุวิทย์ มูลคำ, 2545)

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน ผ่อนคลายอารมณ์ตึงเครียด
- 2) ช่วยให้ผู้เรียนที่ไม่สนใจในการเรียน หันมาสนใจในการเรียนมากขึ้น เกิดการเรียนรู้ด้วยการประจักษ์ด้วยตนเอง ทำให้สามารถจดจำได้นาน และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้เพิ่มขึ้น
- 3) ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในด้านต่างๆ เช่น การตัดสินใจ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสื่อสาร

4) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเองได้ โดยเปลี่ยนบทบาทจากผู้ตามหรือผู้รับมาเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจเรื่องต่างๆ ด้วยตนเองได้

5) ช่วยให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคคลอื่นๆ เพราะเกมการศึกษาจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรึกษาและร่วมมือกัน นอกจากนี้ยังช่วยให้รู้จักการยอมรับบุคคลอื่น และรู้จักตนเองได้มากขึ้น

6) ช่วยให้ผู้สอนสามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่คาดเคลื่อนในวิชาต่างๆ เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา เป็นต้น

7) ช่วยส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น การแบ่งปัน ความสามัคคี เป็นต้น

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษา

ลักกะณา เสนอฤทธิ์ (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมการทางสังคมของเด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชายและหญิงอายุ 5 – 6 ปี ที่กำลังศึกษาในการศึกษา 2549 จำนวนทั้งสิ้น 15 คน โดยได้ทำการทดลองในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที รวม 24 ครั้ง โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาและแบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมเป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาส่งเสริมให้พฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยทั้งด้านการช่วยเหลือ การแบ่งปัน และการยอมรับผู้อื่นสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สุชาติ ทังสถิตสิมา และ สถาพร ชันโต (2554) ได้ศึกษาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้เกมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 35 คน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมแบบวัดทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และแบบสอบถามความคิดเห็น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านเกณฑ์ รวมทั้งยังมีความคิดเห็นระดับมากที่สุดต่อการจัดกิจกรรมโดยการใช้เกมด้วย

กุลธิ์ สุทธธา (2554) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาตารางสัมพันธ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือ เด็กปฐมวัยชาย - หญิง ที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียน



ที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนชุมชนบ้านตลาดทุ่งเหียง (สว่างสุขุมสภาราษฎร์อุปถัมภ์) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 20 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกมการศึกษาตารางสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย จำนวน 32 เกม และแบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t – test for Dependent Samples ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาตารางสัมพันธ์มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### ตอนที่ 3 ทักษะการทำงานร่วมกัน

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่ควรปลูกฝังให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกันส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน ประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน

#### 3.1 ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน

การทำงานร่วมกัน หมายถึง การทำกิจกรรมร่วมกันของบุคคลในกลุ่ม ซึ่งมีการร่วมกันวางแผนไว้ตามวัตถุประสงค์ และจัดประสบการณ์ให้กับตัวบุคคลและในกลุ่มเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์ (พรรณพิศ วานิชยการ, 2535) สอดคล้องกับทิตนา แชมมณี (2545) ที่กล่าวว่า การทำงานร่วมกัน หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลร่วมกันมาปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้การทำงานร่วมกันยังต้องมีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ให้สำเร็จตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ (พรรณพันธ์กร เจนธนวิทย์, 2554) อีกทั้งเป็นการมีปฏิสัมพันธ์และมีความรับผิดชอบในการกระทำร่วมกัน มีการเรียนรู้และเคารพความสามารถของสมาชิก รวมทั้งมีส่วนร่วมของผู้นำและยอมรับในความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นจากการกระทำของสมาชิกในกลุ่ม (Panitz, 1999) ดังนั้นสรุปได้ว่าการทำงานร่วมกัน หมายถึง การรวมตัวกันของบุคคลในกลุ่มในการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยที่สมาชิกจะต้องมีส่วนรับผิดชอบในงานของตนเอง

ทักษะการทำงานร่วมกัน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการให้เกียรติ ยอมรับและแสดงออกถึงการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในภายในกลุ่มเพื่อให้งานออกมาประสบความสำเร็จ และสร้างการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2015) โดย Kuhn (2015) ได้ให้นิยามของทักษะการทำงานร่วมกันเพิ่มเติมว่าเป็นทักษะกระบวนการที่สำคัญในการนำไปสู่ความต้องการของบุคคลและเป้าหมายของกลุ่ม เช่น ความสำเร็จในการแก้ปัญหาต่างๆ และการพัฒนาทางสติปัญญาที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทักษะการทำงานร่วมกันจะเป็นระบบความสัมพันธ์ของบุคคลในการทำงานร่วมกัน โดยมีรูปแบบของการสื่อสารที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวกับการตัดสินใจและนำไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายร่วมกัน (Thomson & Perry, 2006) สรุปได้ว่าทักษะการทำงานร่วมกัน หมายถึง ความสามารถในการทำงานร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ผ่านกระบวนการของการมีส่วนร่วม การสื่อสาร การตัดสินใจ การแก้ปัญหา มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันและรับผิดชอบเพื่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

### 3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันเป็นทฤษฎีที่มุ่งเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความพยายามในการสร้างแรงจูงใจในการทำงานร่วมกันอย่างประสบความสำเร็จ โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันต่าง ๆ ดังนี้

#### 3.2.1 ทฤษฎีการทำงานร่วมกันของจอร์จ โฮแมน (George Homans)

จอร์จ โฮแมน (1950 อ้างถึงใน พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา, 2542) ได้อธิบายหลักการสำคัญของทฤษฎีการทำงานร่วมกันว่าต้องประกอบด้วยพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่ กิจกรรมการกระทำร่วมกัน และความรู้สึก โดยทั้ง 3 องค์ประกอบจะมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ถ้าสมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากเท่าไร การกระทำร่วมกันและความรู้สึกของสมาชิกก็จะมีมากขึ้นด้วย ทั้งนี้เป็นเพราะสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่อยู่ใกล้ชิดกันเท่านั้น แต่จะต้องมีปฏิสัมพันธ์ ตัดสินใจ ติดต่อสื่อสาร ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีเป้าหมายเดียวกัน ดังนั้นความเกี่ยวพันกันของสมาชิกในกลุ่มเมื่อรวมกันแล้วจะมีพลังสูงมาก

### 3.2.2 ทฤษฎีผลสัมฤทธิ์ของกลุ่ม (Theory of Group Achievement)

สต็อกคิลล์ (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์, 2527) เป็นผู้เริ่มต้นแนวคิดของทฤษฎีนี้ โดยได้รวบรวมองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการทำงานร่วมกันแล้วสร้างเป็นทฤษฎีขึ้น ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญในการทำงานร่วมกันมี 3 ประการ ได้แก่

1. การรวมกลุ่มของสมาชิก (Member Inputs) โดยเมื่อสมาชิกมารวมกลุ่มกันจะมีการแสดงออกระหว่างสมาชิก ซึ่งการแสดงออกเหล่านี้จะเป็นลักษณะของการตอบสนองหรือตอบโต้ ผ่านการตัดสินใจ การแสดงความคิดเห็น หรือการร่วมมือกันในการทำงาน ส่งผลต่อความคาดหวังที่เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มกันของสมาชิก

2. สื่อกลางในการทำงานกลุ่ม (Mediating Variable) เมื่อมีการรวมตัวกันของสมาชิก มีการแสดงออก และมีการคาดหวังผลประโยชน์ร่วมกัน โดยจะมีสิ่งที่จะช่วยให้เป้าหมายกลุ่มบรรลุวัตถุประสงค์ คือการกำหนดโครงสร้างของกลุ่มขึ้น โดยมีลักษณะ 2 ประการ ดังนี้

1) โครงสร้างอย่างเป็นทางการ (Formal Structure) หมายถึง การกำหนดตำแหน่งให้แก่สมาชิกให้มีสถานภาพและหน้าที่ เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง

2) โครงสร้างบทบาทของสมาชิก (Role Structure) หมายถึง การกำหนดบทบาทความรับผิดชอบ รวมทั้งอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน

3. ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่ม (Group Achievement) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการรวมตัวกันของสมาชิกจากการแสดงออก และการคาดหวัง โดยผ่านการแสดงออกตามโครงสร้างและหน้าที่ของกลุ่มที่กำหนดขึ้น โดยมีผลที่เกิดขึ้น ได้แก่ ผลของการทำงาน จริยธรรมของกลุ่ม และความสามัคคี

### 3.2.3 ทฤษฎีตาข่ายการปฏิบัติงาน (Grid of Work Theory)

ผู้พัฒนาการความคิดของทฤษฎีนี้ คือ เบลค (Blake) และมูตัน (Mouton) แห่งมหาวิทยาลัยเท็กซัส ซึ่งทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าคนเราต้องการงานให้ได้ผลงาน และต้องการมีส่วนร่วมกับงานที่บุคคลนั้นต้องรับผิดชอบ ซึ่งการที่จะทำให้สมาชิกมีส่วนร่วมจะต้องมีการสร้างบรรยากาศของการยอมรับในกลุ่มเพื่อสนับสนุน และเปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นในการทำงานร่วมกัน โดยพงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542) ได้กล่าวถึงแนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีนี้ ประกอบด้วย

#### 1.2.3.1. ลักษณะของกลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) สมาชิกในแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะที่เฉพาะตัว ได้แก่ สติปัญญา ทักษะ และบุคลิกภาพ เป็นต้น
- 2) กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะเฉพาะกลุ่ม หรือความสามารถเฉพาะที่ได้รับจากคุณสมบัติเฉพาะตัวของสมาชิกที่รวมเป็นกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้แต่ละกลุ่มมีลักษณะแตกต่างกันออกไป บุคลิกภาพของกลุ่มพิจารณาได้จากความสามารถของกลุ่มที่แสดงออกพฤติกรรมโดยรวมของสมาชิกตลอดถึงการตัดสินใจ และการแสดงออกของสมาชิก

**จุดพาด3)** ในแต่ละกลุ่มจะมีโครงสร้างภายในโดยเฉพาะ กล่าวคือ แบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก หรือลักษณะในการรวมกลุ่มของสมาชิก เช่น การแสดงบทบาทตำแหน่งหน้าที่และการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

1.2.3.2 พลัง หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงบุคลิกลักษณะของกลุ่ม หมายถึง การแสดงพฤติกรรมบางอย่างเพื่อจุดมุ่งหมายของกลุ่มพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่ม โดยมีลักษณะ 2 ประการ ได้แก่

- 1) ลักษณะที่ทำให้กลุ่มรวมกันได้ หมายถึง ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของสมาชิก ซึ่งความสัมพันธ์จะดำเนินไปอย่างราบรื่น เกิดความสามัคคีร่วมแรงร่วมใจกันในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้การรวมกลุ่มมีความเหนียวแน่นมั่นคง

2) ลักษณะที่ทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ หมายถึง กิจกรรมของสมาชิกที่กระทำเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มที่ได้กำหนดไว้

### 3.2.4 ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่ม (Exchange Theory)

ธิตุ โธมัส แคลลิส (อ้างถึงใน ทิศนา แคมณี และคนอื่นๆ, 2522) ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ โดยได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและกระบวนการทำงานของกลุ่ม ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญดังนี้

1. การร่วมกลุ่มกันทำงานจะมีการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ และพฤติกรรมระหว่างสมาชิกในรูปแบบต่างๆ เช่น การแสดงพฤติกรรมผ่านคำพูดหรือการกระทำ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ โดยพฤติกรรมที่แสดงออกในกลุ่มนี้ต้องเป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะดังนี้

- 1) สมาชิกมีความสัมพันธ์กัน (Interpersonal Relationship)
- 2) สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction)
- 3) การแสดงปฏิสัมพันธ์โดยแสดงออกเป็นพฤติกรรมรูปแบบต่างๆ (Behavior Sequences)
- 4) พฤติกรรมที่แสดงออกในกลุ่มนี้ เป็นพฤติกรรมที่เลือกสรรแล้ว (Behavior Repertoire)

2. การแลกเปลี่ยนพฤติกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกจะก่อให้เกิดผลของกลุ่มขึ้น (Group Outcomes) โดยประกอบด้วยรางวัลจากการมีปฏิสัมพันธ์ (reward) เช่น ความสนุกสนาน ความสบายใจ ความพอใจ และการเห็นคุณค่าของการกระทำเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

จากทฤษฎีการทำงานร่วมกันที่มีนักการศึกษากล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า ทฤษฎีการทำงานร่วมกันเป็นทฤษฎีที่มีลักษณะในการทำงานผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยสมาชิกจะต้องเกิดความรู้สึกพึงพอใจและมีแรงจูงใจในการในการทำงานร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน ซึ่งเป็นเป้าหมายเดียวกันในการทำงาน

### 3.3 องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันจะประสบความสำเร็จเพียงใด ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานร่วมกันของบุคคล ซึ่งองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันแสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน

Partnership for 21 <sup>st</sup> Century Skill (2015)	Johnson and Hyde (2003)	พงษ์ ภาวิจิตร (2554)	Kuhn (2015)	ผู้วิจัย
<p>การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีนั้น มีองค์ประกอบดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความสามารถของการทำงานเป็นทีม</li> <li>2. ความยืดหยุ่นและเต็มใจในการประนีประนอม</li> <li>3. การมีส่วนร่วมในการสร้างความรับผิดชอบและมองเห็นคุณค่าของสมาชิกในทีม</li> </ol>	<p>องค์ประกอบที่สำคัญของทักษะการทำงานร่วมกัน มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การฟังพากันเชิงบวก</li> <li>2. ความรับผิดชอบต่อบุคคล</li> <li>3. การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน</li> <li>4. ทักษะสังคม</li> <li>5. กระบวนการกลุ่ม</li> </ol>	<p>องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้การทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพที่ดี มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีเป้าหมายร่วมกัน</li> <li>2. การเห็นศักยภาพและความสามารถของสมาชิก</li> <li>3. กระบวนการกลุ่มในการทำงานร่วมกัน</li> <li>4. ความนับถือเชื่อถือซึ่งกันและกัน</li> </ol>	<p>องค์ประกอบที่สำคัญของทักษะการทำงานร่วมกัน มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความสามารถในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>2. มีความยืดหยุ่นและเต็มใจที่จะทำงาน</li> <li>3. รับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกัน</li> <li>4. เห็นคุณค่าของแต่ละบุคคลในการเป็นส่วนหนึ่งของทีม</li> </ol>	<p>องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความสามารถในการทำงาน</li> <li>2. ความรับผิดชอบในการทำงาน</li> <li>3. ความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์</li> </ol>

จากการศึกษาองค์ประกอบข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของทักษะการทำงานร่วมกันที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำมาใช้ในการวิจัยให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ด้านความสามารถในการทำงาน 2. ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน 3. ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ ดังมีรายละเอียดดังนี้ (พงษ์ ผาวิจิตร, 2554; Johnson & Hyde, 2003; Kuhn, 2015; Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2015)

ตารางที่ 3 องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันจากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย

ทักษะการทำงานร่วมกัน		
ด้านความสามารถในการทำงาน	ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน	ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่มได้สำเร็จ</li> <li>- การปฏิบัติงานกับบุคคลอื่นโดยไม่มีความขัดแย้ง</li> <li>- การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตั้งใจปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ความพยายามในการปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่ม</li> <li>- การปฏิบัติงานเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- การยอมรับผลของการปฏิบัติงาน ทั้งด้านดี และไม่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ภาษาในการสื่อสารทางบวก</li> <li>- การใช้สีหน้าและท่าทางที่เหมาะสม</li> <li>- การควบคุมอารมณ์ในการทำงานร่วมกัน</li> <li>- การยินดีช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มด้วยเมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรคด้วยความเต็มใจ</li> </ul>

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านความสามารถในการทำงาน 2) ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน 3) ความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปสร้างเป็นข้อคำถามในแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3.4 หลักการและแนวคิดในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน

กองการวิจัยกระทรวงศึกษาธิการ (2542) ได้กล่าวถึง การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ควรคำนึงถึงหลักสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. การนำศักยภาพของแต่ละคนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น การนำความสามารถหรือศักยภาพของนักเรียนแต่ละคนมาผสมผสานกัน โดยนำความสามารถของแต่ละคนมาช่วยกันปฏิบัติงานของกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายของการทำงานกลุ่มให้ได้ผลสำเร็จสูงสุด ซึ่งหมายถึงความสำเร็จของทุกคนด้วย ดังนั้นในการจัดกลุ่มเพื่อให้นักเรียนทำงานร่วมกัน จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะกระตุ้นให้นักเรียนแต่ละคนได้นำศักยภาพของตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงานกลุ่มให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งยังเป็นการสร้างการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน

2. การมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น จะเริ่มต้นจากการที่ผู้เรียนเข้ามามีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การทำงานในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ การทำงานด้วยตนเอง และการมีส่วนร่วมของนักเรียนจะเน้นการมีส่วนร่วมในทุกๆ ด้านทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1) ร่วมใจ (Heart) ได้แก่ การที่นักเรียนมีความรู้สึกตั้งใจ เต็มใจ มุ่งมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้ การทำงานของกลุ่ม

2) ร่วมคิด (Head) ได้แก่ การที่นักเรียนมีแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้ การทำงานของกลุ่ม มีการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และสรุปสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง

3) ร่วมมือ (Hand) ได้แก่ การที่นักเรียนลงมือปฏิบัติหรือกระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง หรือมีการอภิปราย การแสดงความคิดเห็นของตนเองให้สมาชิกในกลุ่มได้รับรู้

การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม เช่น มีผู้นำกลุ่ม เลขากลุ่มและสมาชิกกลุ่ม ซึ่งบทบาทต่าง ๆ เหล่านี้ควรให้นักเรียนสลับบทบาทกันเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะต่างๆ ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งฝึกฝนทักษะการทำงานกลุ่มอื่นๆ อันได้แก่ การกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม การวางแผนและกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลการแก้ปัญหา ความขัดแย้ง การตัดสินใจ การร่วมมือกันปฏิบัติงาน และการประเมินผล ซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น



3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน บรรยากาศในการทำงานกลุ่มนับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่จะช่วยให้การทำงานในกลุ่มบรรลุเป้าหมาย และสมาชิกกลุ่มมีความพอใจ มีความสุข ในการปฏิบัติงานร่วมกันดังนั้นสมาชิกกลุ่มทุกคนจะต้องช่วยกันสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน อัน ได้แก่ การมีเจตคติทางบวกต่อเพื่อนในกลุ่มและต่องานของกลุ่ม มีทักษะในการสื่อสาร มีการยอมรับซึ่งกันและกัน ให้กำลังใจกัน มีน้ำใจต่อกัน เอื้อเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ให้อภัยกัน ซึ่งทักษะทางสังคมเหล่านี้จะสามารถ “ร่วมใจ” ในระหว่างสมาชิกอันจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การ “ร่วมคิด” และ “ร่วมมือ” เพื่อช่วยให้งานบรรลุเป้าหมายของกลุ่มด้วยความพอใจในผลงานของกลุ่ม มีความสุข ในขณะที่ปฏิบัติงานและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อสมาชิกกลุ่มทุกคน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ ญัตติกา หลอดแก้ว (2552) ได้กล่าวถึงปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำงานเป็นกลุ่ม ดังนี้

1. บรรยากาศของการทำงานมีความเป็นกันเอง อบอุ่น มีความกระตือรือร้น และสร้างสรรค์ ทุกคนช่วยกันทำงานอย่างจริงจัง และจริงใจ
2. ความไว้วางใจเป็นหัวใจสำคัญของการทำงานเป็นกลุ่ม สมาชิกทุกคนในกลุ่มควรไว้วางใจซึ่งกันและกันได้ สื่อสัต์ต่อกัน สื่อสารกันอย่างเปิดเผย
3. มีการมอบหมายงานกันอย่างชัดเจน สมาชิกเข้าใจวัตถุประสงค์ เป้าหมายและยอมรับภารกิจหลักของกลุ่มงาน
4. สมาชิกแต่ละคนเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตน และปฏิบัติตามบทบาทของตน
5. วิธีการทำงานกลุ่มสิ่งที่สำคัญควรพิจารณา คือ

5.1 การสื่อความ การทำงานเป็นกลุ่มอาศัยบรรยากาศการสื่อความที่ชัดเจนเหมาะสม ซึ่งจะทำให้ทุกคนกล้าที่จะเปิดใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จนเกิดความเข้าใจ และนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพ

5.2 การตัดสินใจ การทำงานเป็นกลุ่มต้องใช้การตัดสินใจร่วมกัน เมื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็น และร่วมตัดสินใจแล้วสมาชิกยอมเกิดความผูกพันที่จะทำในสิ่งที่ตนเองได้มีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น

5.3 ภาวะผู้นำ คือ บุคคลที่ได้รับการยอมรับจากผู้อื่น การทำงานเป็นกลุ่มควรส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสแสดงความเป็นผู้นำ เพื่อให้ทุกคนเกิดความรู้สึกว่าได้รับการยอมรับ จะรู้สึกว่าการทำงานเป็นกลุ่มนั้นมีความหมาย และปรารถนาที่จะทำอีก

5.4 การกำหนดกติกาหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันให้บรรลุเป้าหมาย ควรเปิดโอกาสให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมในการกำหนดกติกา หรือกฎเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ร่วมกัน

5.5 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการทำงานกลุ่ม กลุ่มงานควรมีการประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ในรูปแบบทั้งไม่เป็นทางการ และเป็นทางการ โดยสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงาน ทำให้สมาชิกได้ทราบความก้าวหน้าของงาน หรือการปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน ซึ่งในที่สุดสมาชิกจะได้ทราบว่าผลงานบรรลุเป้าหมาย และมีคุณภาพมากขึ้นเพียงใด

### 3.5 ประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน

การฝึกฝนการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ซึ่งการทำงานร่วมกันก่อให้เกิดประโยชน์หลายอย่าง ได้แก่ (ดารี บุญชู, 2543; จรูญประทุมรุ่ง, 2545; สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2543; สงวนศรี วิรัชชัย, 2527)

1. เป็นการฝึกทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การแสดงความคิดเห็น การเสนอแนะความรู้ การชี้แจงเหตุผล การซักถาม การอภิปรายผล รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมการมีความคิดสร้างสรรค์ด้วย
2. ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ก่อให้เกิดการสร้างสรรคผลงานที่ดีมากยิ่งขึ้น
3. ทำให้เกิดการเรียนรู้วิธีแลกเปลี่ยนความรู้ ความรู้สึก และความคิดของกันและกันได้
4. ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะการทำงานและทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รู้จักช่วยเหลือและเกื้อกูลกัน ก่อให้เกิดบรรยากาศทางบวก เช่น ความรู้สึกเป็นกันเอง สนุกสนาน และไม่เคร่งเครียด

5. เป็นการแบ่งเบาภาระหน้าที่ เช่น เป็นการลดงานที่เกินความสามารถของบุคคล เพราะมีการแบ่งหน้าที่ของแต่ละบุคคลในการทำงาน

6. ทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความรู้สึกไวต่อปฏิกริยาโต้ตอบกันภายในกลุ่ม การโต้ตอบที่ดีจะช่วยให้กลุ่มได้รับการพัฒนาอย่างกว้างขวาง อันเป็นแนวทางในการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะในสังคมประชาธิปไตย

7. ทำให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออกมากขึ้น เนื่องจากการทำงานร่วมกันจะช่วยให้ทุกคนมีความรู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญต่อกลุ่มเท่ากัน จึงมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีความประหม่าน้อยลง

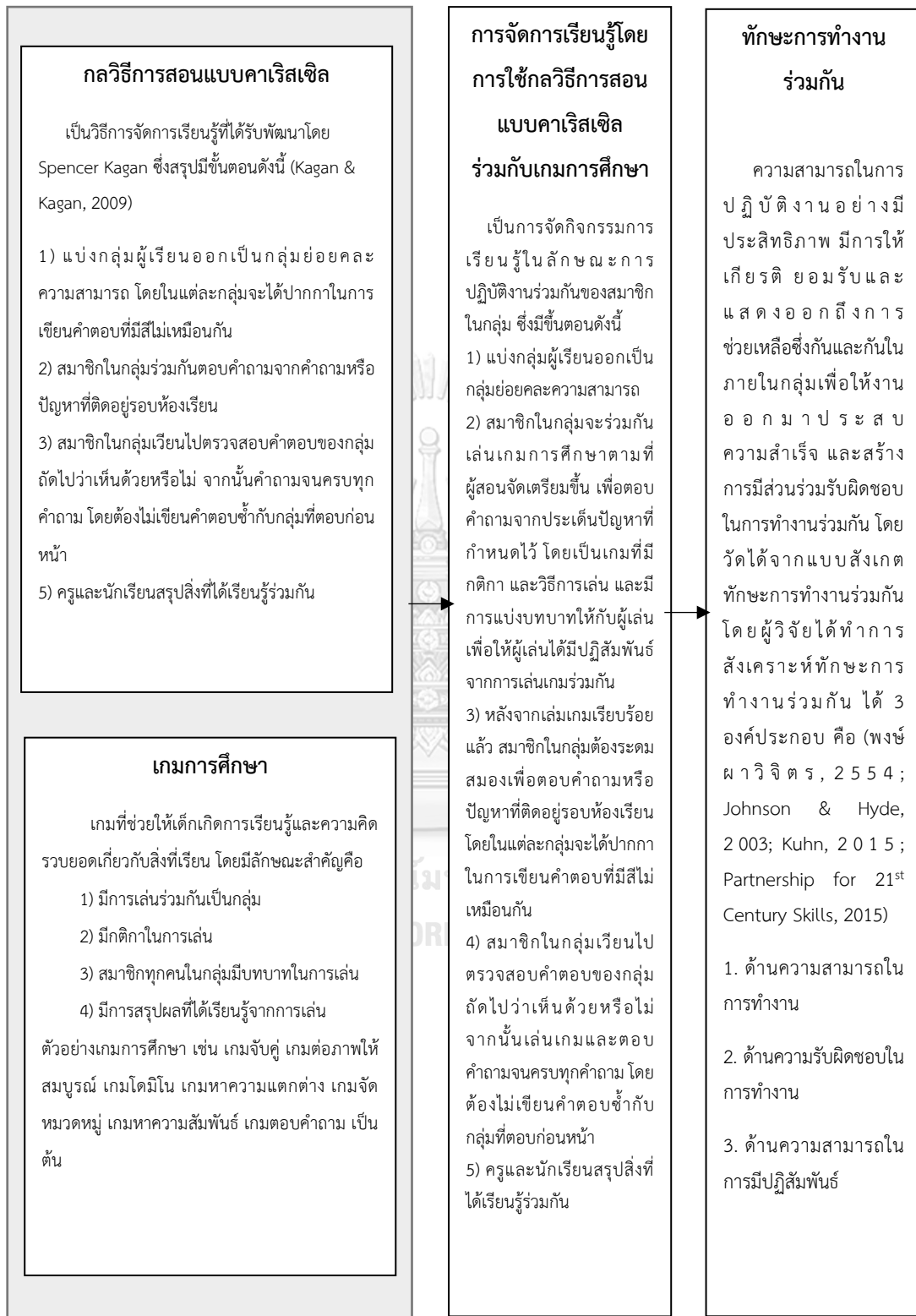
8. ทำให้เกิดความสนใจ ยอมรับคุณค่า และความสามารถของกันและกันมากขึ้น

### 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน

กิงกาญจน์ แสนจันแดง (2553) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของสภานักเรียนโรงเรียนวังหินลาดวังเจริญ จังหวัดขอนแก่น โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการพัฒนาการทำงานเป็นทีม จำนวน 2 ฉบับ ที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความพึงพอใจในงาน ด้านการสื่อสารที่ดี ด้านการแก้ปัญหา และอุปสรรค ด้านการสร้างเสริมการรับรู้ในการทำงานร่วมกัน ด้านความเชื่อถือไว้วางใจกัน และด้านการมีความขัดแย้งกันน้อย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สภาพของการทำงานเป็นทีมในทุกด้านของคณะกรรมการสภานักเรียนอยู่ในระดับดีมาก

สุวิชา ศรีมงคล (2557) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการสื่อสารและความร่วมมือในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยสถานการณ์จำลอง โดยการวิจัยเป็นการวิจัยแบบไม่เข้าขั้นการทดลอง (Pre-experimental design) โดยมีการทดลองก่อนและหลังเรียน และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบวัดทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ 2) แบบสอบถามเพื่อวัดทักษะความร่วมมือในการทำงานของนักเรียน และ 3) แบบสังเกตทักษะความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม โดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะความร่วมมือในการทำงานทุกด้านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันก่อนกับหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของนักเรียนกลุ่มควบคุม และ 2) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้วางแผนในการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน การใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลและเกมการศึกษา

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะการทำงานร่วมกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ระยะที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน การใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลและเกมการศึกษา

#### 1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องจากในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทำวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด รวมถึงทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับทักษะการทำงานร่วมกัน การใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลและเกมการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

2) ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

3) ผู้วิจัยศึกษาหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการทำวิจัยเชิงทดลอง การจัดการเรียนการสอน การสร้างเครื่องมือในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน

## 1.2 การออกแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experiment Designs) กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้อยู่โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้อยู่โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รูปแบบการวิจัย

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	ตัวแปรจัดกระทำ	หลังการทดลอง
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
C	T <sub>1</sub>	O	T <sub>2</sub>

E	แทน	กลุ่มทดลอง (Experimental group)
C	แทน	กลุ่มควบคุม (Control group)
X	แทน	การจัดการจัดการเรียนรู้อยู่โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา
O	แทน	การจัดการจัดการเรียนรู้อยู่โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล
T <sub>1</sub>	แทน	การวัดทักษะการทำงานร่วมกันก่อนการทดลอง
T <sub>2</sub>	แทน	การวัดทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลอง

### 1.3 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่กำลังศึกษาในภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาขนาดใหญ่ ประเภทสหศึกษา ลักษณะการจัดชั้นเรียนเป็นแบบคละความสามารถของของนักเรียน ทำให้ในแต่ละห้องเรียนจะมีนักเรียนที่มีความสามารถในทุกระดับ หลังจากนั้นจึงเลือกโดยการสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) เพื่อให้ได้ห้องที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเมื่อได้กลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยคละความสามารถกลุ่มละ 5 – 6 คน เพื่อทำการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจะคงสมาชิกกลุ่มเดิมตลอดการวิจัย

### ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

#### 2.1 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย

##### 2.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นเครื่องมือในการทดลอง โดยได้มีการวางแผนตามขั้นตอนดังนี้

- 1) กำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งได้นำมาบูรณาการกับการสอนในวิชา ส.ว.ส. (สังคมศึกษาฯ วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา) จากนั้นจึงกำหนดคาบเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนคาบเรียนจำแนกตามเนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระ	จำนวนคาบเรียน
ความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง	1
อดีต ปัจจุบัน อนาคต	1
โลกของเรา	1
การแบ่งปันและมีน้ำใจต่อกัน	1
ความปลอดภัยในโรงเรียน	1
การเล่นกับเพื่อน	1
การเล่นเครื่องเล่นในโรงเรียน	1
การรักษาความสะอาดในโรงเรียน	1
การใช้สถานที่ต่างๆ ในโรงเรียน	1
ขยะและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	1
เสียงในชีวิตประจำวัน	1
เวลาในชีวิตประจำวัน	1
การประหยัดและอดออม	1
วัตถุและวัสดุรอบตัว	1
แสงจากดวงอาทิตย์	1
ประโยชน์ของดวงอาทิตย์	1
โทษของดวงอาทิตย์	1
ดวงดาวรอบตัวเรา	1
เมื่อฉันเป็นกระจกเงาของเพื่อน	1
ฤดูกาลในชีวิตประจำวัน	1
ประโยชน์และโทษของน้ำ	1
รวม	21



2) จัดทำแผนการเรียนรู้เป็นรายชั่วโมง โดยแบ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับกลุ่มทดลอง และแผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลของกลุ่มควบคุม จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ

3) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (รายนามผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก) ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ตรวจสอบความ ตรงของเนื้อหาและวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างนี้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้เสนอแนะให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียด ต่างๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

#### ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะในการปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา
ความแตกต่างระหว่าง เพศชายและเพศหญิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 5 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> </ul>
อดีต ปัจจุบัน อนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูอาจเพิ่มสื่อรูปภาพพระหว่างการเล่านิทาน</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อที่ 6 และ 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูอาจเพิ่มสื่อรูปภาพพระหว่างการเล่านิทาน</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อที่ 6 และ 7</li> </ul>
โลกของเรา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่จะใช้ในการอภิปรายความรู้</li> <li>- กิจกรรมขั้นสอนข้อ 3 หัวข้อที่ 2 บรรทัดที่ 4 ตัดคำว่า “ให้” ออก</li> <li>- สลับกิจกรรมข้อที่ 4 และ 5 เพราะน่าจะมีการอภิปรายเกี่ยวกับการตอบคำถามในการทำกิจกรรมทั้ง 6 ข้อก่อน แล้วจึงให้นักเรียนตั้งคำถามเพิ่มเติม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่จะใช้ในการอภิปรายความรู้</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- ครูควรอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียนไปเล่นเกมในกลุ่มถัดไป อาจเพิ่มการเขียนแผนผังบนกระดานหรือตั้งป้ายหมายเลขลำดับกลุ่มบนโต๊ะให้นักเรียนสังเกตได้ชัดเจน</li> <li>- เกมการศึกษาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมน่าจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 5 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> </ul>
การแบ่งปันและมีน้ำใจต่อกัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- โดยการนำข้อคำถามจากทั้ง 6 ข้อมา</li> </ul>

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา
	<p>- สลับกิจกรรมข้อที่ 4 และ 5 เพราะน่าจะมีการอภิปรายเกี่ยวกับการตอบคำถามในการทำกิจกรรมทั้ง 6 ข้อก่อนแล้วจึงให้นักเรียนตั้งคำถามเพิ่มเติม</p>  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>ให้รายละเอียดเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 1 อาจไม่ต้องมีภาพเฉลย เพราะเมื่อนักเรียนต่อภาพได้ครบถ้วนจะเป็นการเฉลยภาพคำตอบ</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 4 ภาพจับผิดน่าจะเป็นการหาจุดแตกต่าง เช่น สี รอยย่นของกระโปรงที่ขาดหายไป ไม่น่าจะใช้บางส่วนของภาพที่หายไป เพราะจะมีลักษณะคล้ายกับกิจกรรม “ชิ้นส่วนที่หายไป”</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 5 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> </ul>
ความปลอดภัยในโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>
การเล่นกับเพื่อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แก้ไข “วิททัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- เพิ่มตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการทำกิจกรรมหลังจากการชมนิทานเรื่อง เราผองเพื่อนกัน</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- แก้ไข “วิททัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- เพิ่มตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการทำกิจกรรมหลังจากการชมนิทานเรื่องเราผองเพื่อนกัน</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 3 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> </ul>
การเล่นเครื่องเล่นในโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดการเล่นเครื่องเล่นอย่างปลอดภัย (ชิงช้า ม้าโยก สไลเดอร์ ปีนเสา) ในสาระการเรียนรู้</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 2 อาจมีการกำหนดเครื่องเล่นที่ใช้ในการอธิบาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดการเล่นเครื่องเล่นอย่างปลอดภัย (ชิงช้า ม้าโยก สไลเดอร์ ปีนเสา) ในสาระการเรียนรู้</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเรียนรู้ข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมข้อที่ 3</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 1 ขึ้นส่วนของภาพน่าจะมีรายละเอียดด้านหลังครบทุกชิ้นส่วน เพื่อป้องกันการสับสนระหว่างการต่อภาพ</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 2 อาจมีการกำหนดเครื่องเล่นที่ใช้ในการอธิบาย</li> </ul>

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษา
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 5 ภาพน่าจะยากไปสำหรับการหาจุดแตกต่าง</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> </ul>
การรักษาความ สะอาดในโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ โดยให้รายละเอียดของการรักษาความสะอาดบริเวณโรงอาหาร ห้องเรียน สนาม ห้องสมุด ฯลฯ</li> <li>- แก้ไข “วัดทัศน” เป็น “วัดทัศน”</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมข้อที่ 2</li> <li>- ตัด “2.” ในกิจกรรมข้อที่ 2 ออก</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ โดยให้รายละเอียดของการรักษาความสะอาดบริเวณโรงอาหาร ห้องเรียน สนาม ห้องสมุด ฯลฯ</li> <li>- แก้ไข “วัดทัศน” เป็น “วัดทัศน”</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมข้อที่ 2</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 5 ภาพจับผิดน่าจะสัมพันธ์กับคำถามด้วย เช่น ภาพโรงอาหาร ห้องเรียน</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> </ul>
การใช้สถานที่ต่างๆ ในโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่จะใช้ในการอภิปรายความรู้ในกิจกรรมข้อที่ 3</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่จะใช้ในการอภิปรายความรู้ในกิจกรรมข้อที่ 3</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิก</li> </ul>

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา
		<p>ให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 1-3 ควรใช้กิจกรรมที่แตกต่างกัน</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 5 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> </ul>
ขยะและสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 6 และ 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 1 2 4 5 6 ควรใช้กิจกรรมที่แตกต่างกัน</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- กิจกรรมข้อที่ 3 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 6 และ 7</li> </ul>
เสียงในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 5 6 ควรใช้กิจกรรมที่แตกต่างกัน</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิก</li> </ul>

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา
		<p>ให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมข้อที่ 3 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>
เวลาในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มรายละเอียดของสาระการเรียนรู้</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>
การประหยัดและอดออม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>
วัตถุและวัสดุรอบตัว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>

เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา
	<p>กำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>	<p>กำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 1 หากใช้ของจริงมาร่วมด้วย (เฉพาะที่สามารถนำมาได้)</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 3 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>
แสงจากดวงอาทิตย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- ปรับรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ เพราะมีเนื้อหาที่เน้นไปในเรื่องของประโยชน์และโทษของดวงอาทิตย์</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- ปรับคำถาม (ข้อ 1 2 6) ที่ใช้ในกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่องแสงจากดวงอาทิตย์</li> <li>- คำถามข้อที่ 1 และ 6 ซ้ำกัน</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- ปรับรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ เพราะมีเนื้อหาที่เน้นไปในเรื่องของประโยชน์และโทษของดวงอาทิตย์</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> <li>- แก้ไข “วิดิทัศน์” เป็น “วีดิทัศน์”</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 2 และ 4 ควรใช้กิจกรรมที่แตกต่างกัน และปรับคำถามที่ใช้ในกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่องแสงจากดวงอาทิตย์</li> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 5 อาจมีการ</li> </ul>



เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเซล ร่วมกับเกมการศึกษา
		กำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม - สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6 - เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป
ประโยชน์ของดวงอาทิตย์	- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA) - เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น	- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA) - เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น - เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป
โทษของดวงอาทิตย์	- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA) - เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น	- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA) - เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น
ดวงดาวรอบตัวเรา	- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA) - เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น - เพิ่มตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการทำกิจกรรมหลังจากการชมนิทานเรื่อง ดาวลูกไก่ - สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6 - เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป	- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA) - เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น - อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ - เพิ่มตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการทำกิจกรรมหลังจากการชมนิทานเรื่อง ดาวลูกไก่ - กิจกรรมฐานข้อที่ 1 และ 3 ควรใช้กิจกรรมที่แตกต่างกัน และอาจไม่ต้อง




เรื่อง	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	
	แผนรูปแบบ Carousel	แผนรูปแบบคาริสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษา
		<p>มีภาพเฉลยหลังจากการทำกิจกรรม เพราะหากต่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจะเป็นรูปภาพเฉลย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมฐานข้อที่ 4 อาจมีการกำหนดพยัญชนะบางตัวมาให้สังเกตเพิ่มเติม</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 5 และ 6</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>
เมื่อฉันเป็นกระจกเงาของเพื่อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>
ฤดูกาลในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>
ประโยชน์และโทษของน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- สลับกิจกรรมขั้นสรุปข้อ 4 และ 5</li> <li>- เพิ่มแนวคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายในกิจกรรมขั้นสรุป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน (KPA)</li> <li>- เพิ่มหมายเลข 1-6 ประจำกลุ่ม เพื่อกำหนดการเวียนข้อคำถามได้ง่ายขึ้น</li> <li>- อาจมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกให้ชัดเจนมากขึ้นเพื่อไม่ให้งานซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะการเขียนคำตอบ</li> </ul>

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษา มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปใช้

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษา ไปทดลองใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมที่กำลังศึกษาภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มเป็นการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก ในการเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ จำนวน 21 คาบเรียน

**2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล** ได้แก่ แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาข้อคำถามจากองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันจาก พงษ์ ภาวีจิตร (2554), Johnson & Hyde (2003), Kuhn (2015) และ P21 (2015) เพื่อใช้ในการสร้างแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง โดยมีลักษณะเป็นแบบสังเกตที่มีมาตราประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) ตามพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงออกมาขณะทำกิจกรรม ซึ่งลักษณะของแบบสังเกตและแบบประเมิน มีลักษณะการตอบดังนี้

-  หมายถึง นักเรียนทำพฤติกรรมทุกครั้ง
-  หมายถึง นักเรียนทำพฤติกรรมเป็นบางครั้ง
-  หมายถึง นักเรียนไม่ทำพฤติกรรมนั้น

จากนั้นนำข้อคำถามมาสร้างและแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันซึ่งเป็นการประเมินตนเอง และประเมินเพื่อนในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ศึกษาเอกสารและแนวคิดทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน มีการกำหนดนิยามของตัวแปรที่ศึกษา

2) ผู้วิจัยสร้างแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันโดยผู้วิจัยได้พัฒนาข้อคำถามจากองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันจาก P21 (2015), Johnson and Hyde (2003), พงษ์ ภาวิจิตร (2554) และ Kuhn (2015) โดยผู้วิจัยได้นิยามเชิงปฏิบัติการมากำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและสร้างข้อคำถาม แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 องค์ประกอบของข้อคำถามในแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันและแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันก่อนการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม
ด้านความสามารถในการทำงาน	1. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการทำงาน
	2. ไม่ทะเลาะกับเพื่อนระหว่างทำงาน
	3. ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน
ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน	4. ทำงานเสร็จทันเวลา
	5. ยอมรับความผิดพลาดในการทำงานร่วมกับเพื่อน
ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์	6. ใช้คำพูดเหมาะสมกับเพื่อน
	7. ควบคุมอารมณ์เมื่อเกิดความไม่พอใจ
	8. ยินดีช่วยเพื่อนเมื่อเกิดปัญหา

จากนั้นนำแบบสังเกตและแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ

3) นำแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับด้านการวัดและประเมินผล และด้านประถมศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา รวมถึงการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-

objective congruence: IOC) โดยในการตรวจสอบคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ มีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) คือค่าดัชนี IOC โดยจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงจะสามารถแสดงได้ว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามที่ต้องการวัด และมีความถูกต้องเหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ซึ่งผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าข้อคำถามจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันมีทั้งหมด 8 ข้อ โดย 7 ข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสังเกตและแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการทำงาน	1	1	0	0.67
2. ไม่ทะเลาะกับเพื่อนระหว่างทำงาน	1	1	0	0.67
3. ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน	1	1	0	0.67
4. ทำงานเสร็จทันเวลา	1	1	1	1
5. ยอมรับความผิดพลาดในการทำงานร่วมกับเพื่อน	1	1	-1	0.33
6. ใช้คำพูดเหมาะสมกับเพื่อน	1	1	1	1
7. ควบคุมอารมณ์เมื่อเกิดความไม่พอใจ	1	1	0	0.67
8. ยินดีช่วยเพื่อนเมื่อเกิดปัญหา	1	1	1	1

4) นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมมากขึ้น จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง

จนแบบสังเกตและแบบประเมินมีความถูกต้องสมบูรณ์แล้วจึงนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งข้อความแสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 องค์ประกอบของข้อความในแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันและแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันหลังการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ข้อความ
ด้านความสามารถในการทำงาน	1. ช่วยเพื่อนในกลุ่มทำงาน
	2. ไม่ทะเลาะกับเพื่อนระหว่างทำงาน
	3. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน
ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน	4. คุยและเล่นขณะในการทำงานกลุ่ม
	5. อยู่เฉยๆ เมื่อไม่มีหน้าที่
	6. ทำงานเสร็จทันเวลา
	7. ยอมรับความผิดพลาดในการทำงาน
ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์	8. พูดจาไพเราะกับเพื่อนในเวลาทำงานกลุ่ม
	9. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้เมื่อเกิดความไม่พอใจ
	10. ยินดีช่วยเพื่อนในกลุ่มอย่างเต็มใจ

5) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันที่ปรับปรุงตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจำนวน 35 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ผลการตรวจสอบจากการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronblah's alpha coefficient) พบว่า แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 แสดงว่าแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันที่สร้างขึ้นมีคุณภาพและมีความเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะการทำงานร่วมกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

#### 3.1 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดประชากรที่จะศึกษาและดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
- 2) จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนที่ทำการทดลอง
- 3) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันจากกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทำการทดลอง ในแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 ซึ่งเก็บโดยผู้ร่วมสังเกตการณ์ 2 คน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำโรงเรียน ได้แก่ อาจารย์อัญชิสา ธนศิริกุล และอาจารย์ปิยวดี ฆายะนานนท์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันมาวิเคราะห์หาความแตกต่างของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่า T ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent sample t-test) เพื่อทดสอบว่าก่อนเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะการทำงานร่วมกันไม่แตกต่างกัน
- 4) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 7 สัปดาห์ รวมเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้นกลุ่มละ 21 คาบ ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะมีผู้ร่วมสังเกตการณ์ 2 คน เป็นผู้สังเกตทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนรวม 3 ระยะ ได้แก่ ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 10 และครั้งที่ 21 จากนั้นทำการบันทึกผลการจัดกิจกรรมเพื่อใช้ในการอภิปรายผลการวิจัย
- 5) ผู้วิจัยวัดทักษะการทำงานร่วมกันจากแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งสุดท้ายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันของผู้ร่วมสังเกตการณ์ 2 คน มาหาค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์หาความแตกต่างของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่า T แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent sample t-test) และแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent sample t-test) ในการหาความแตกต่างของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันระหว่างก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for window โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) วิเคราะห์คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งมีคะแนนเต็ม 240 คะแนน (คะแนนจากครู 2 ท่าน ท่านละ 30 คะแนน รวม 60 คะแนน ตัวนักเรียน 30 คะแนน และการประเมินโดยเพื่อน 5 คน คนละ 30 คะแนน รวม 150 คะแนน) โดยคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2) วิเคราะห์คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกันโดยการทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3) วิเคราะห์คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกันโดยการทดสอบค่า t แบบที่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 3.3 การนำเสนอข้อมูลวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1” ในรูปของตารางประกอบการบรรยายเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกม การศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันก่อนกับหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของนักเรียนกลุ่มควบคุม และ 2) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังนี้

##### 1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ปีการศึกษา 2561 จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 35 คน (ร้อยละ 50) และกลุ่มทดลองจำนวน 35 คน (ร้อยละ 50) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มแบ่งออกเป็นเพศชาย 39 คน (ร้อยละ 55.7) และเพศหญิงจำนวน 31 คน (ร้อยละ 44.3) รายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 10 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนนักเรียน	35	50.0	35	50.0	70	100.0
<b>เพศ</b>						
ชาย	19	54.3	20	57.1	39	55.7
หญิง	16	45.7	15	42.9	31	44.3
รวม	35	100.0	35	100.0	70	100.0

## 1.2 ค่าสถิติบรรยายของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอค่าสถิติบรรยายของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมออกเป็น 1) คะแนนก่อนเรียน 2) คะแนนหลังเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) เมื่อพิจารณาคะแนนจากการวัดก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อยนั่นคือ จากคะแนนเต็ม 240 คะแนน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 179.57 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 174.51 โดยคะแนนต่ำสุดของกลุ่มทดลอง (Min = 152) มีคะแนนสูงกว่าคะแนนต่ำสุดของกลุ่มควบคุม (Min = 129) และคะแนนสูงสุดของกลุ่มควบคุม (Max = 215) มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลอง (Max = 207)

2) เมื่อพิจารณาคะแนนจากการวัดหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าจากคะแนนเต็ม 140 คะแนน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 220.46 สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 208.91 โดยคะแนนต่ำสุดของกลุ่มทดลอง (Min = 196) สูงกว่าคะแนนต่ำสุดของกลุ่มควบคุม (Min = 174) ส่วนคะแนนสูงสุดของกลุ่มทดลอง (Max = 235) สูงกว่าคะแนนสูงสุดของกลุ่มควบคุม (Max = 229) รายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าสถิติบรรยายของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน

ช่วงเวลา	กลุ่ม	ค่าสถิติ			
		Min	Max	$\bar{x}$	SD
ก่อนเรียน	ทดลอง	152	207	179.57	13.70
	ควบคุม	129	215	174.51	17.86
หลังเรียน	ทดลอง	196	235	220.46	9.00
	ควบคุม	174	229	208.91	12.28

### 1.3 การตรวจสอบความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง

การตรวจสอบความเท่าเทียมกันของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยใช้การทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันจากการทดสอบก่อนเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระ (Independent-Sample T-Test) ผลการทดสอบพบว่าคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = -1.33, p = .19$ ) ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าสถิติ			
	$\bar{x}$	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	179.57	13.70	-1.33	.19
กลุ่มควบคุม	174.51	17.86		

\*  $p < .05$

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 2.1 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากคะแนนแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และประเมินทักษะการทำงานร่วมกันก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยคำนวณหาค่าสถิติ

พื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 การนำเสนอแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

### 2.1.1 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียน ( $\bar{X}$ =220.46) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}$ 179.57) นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง ( $r = .83$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=-30.25, p=.00$ ) ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลร่วมกับเกมการศึกษา

ช่วงเวลา	ค่าสถิติ				
	$\bar{X}$	SD	t	r	p
ก่อนเรียน	179.57	13.70	-30.25	.83	.00*
หลังเรียน	220.46	9.00			

\*  $p < .05$

### 2.1.2 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลเพียงอย่างเดียวของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลเพียงอย่างเดียวของนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียน ( $\bar{X}$ =208.91) สูงกว่าก่อน

เรียน ( $\bar{X}=174.51$ ) นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง ( $r = .69$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=-15.75, p=.00$ ) ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ที่ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนควบคุมก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลเพียงอย่างเดียว

ช่วงเวลา	ค่าสถิติ				
	$\bar{X}$	SD	t	r	p
ก่อนเรียน	174.51	17.86	-15.75	.69	.00*
หลังเรียน	208.91	12.28			

\*  $p<.05$

## 2.2 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันโดยการทดสอบค่า t ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05การนำเสนอแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

### 2.2.1 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุมพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลร่วมกับเกมศึกษามีค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลอง ( $\bar{X}=220.46$ ) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี

การสอนแบบคาเรสเซลเพียงอย่างเดียว ( $\bar{X}=208.91$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=-4.48$ ,  $p=.00$ ) ดังตารางที่ 15

**ตารางที่ 15** ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเซลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเซลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ค่าสถิติ				
	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	35	220.46	9.00	-4.48	.00*
กลุ่มควบคุม	35	208.91	12.28		

\* $p < .05$

**2.2.2 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันรายด้าน** หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเซลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเซลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเซลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเซลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนรายด้านทั้ง 3 ด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังมีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านความสามารถในการทำงาน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}=66.20$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X}=63.29$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t= -2.86$ ,  $p=.006$ ) 2) ด้านความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}=86.43$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X}=80.74$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=-3.86$ ,  $p=.00$ ) และ 3) ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}=67.83$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X}=64.89$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=-3.07$ ,  $p=.003$ ) ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม

ทักษะการทำงานร่วมกัน	กลุ่ม	$\bar{x}$	SD	t	p	สรุปผล
ด้านความสามารถในการทำงาน	กลุ่มทดลอง	66.20	3.61	-2.86	.006*	กลุ่มทดลอง >
	กลุ่มควบคุม	63.29	4.82			กลุ่มควบคุม
ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน	กลุ่มทดลอง	86.43	4.44	-3.86	.000*	กลุ่มทดลอง >
	กลุ่มควบคุม	80.74	7.49			กลุ่มควบคุม
ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์	กลุ่มทดลอง	67.83	2.29	-3.07	.003*	กลุ่มทดลอง >
	กลุ่มควบคุม	64.89	5.18			กลุ่มควบคุม

\*p < .05

นอกจากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลการบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนจากการสังเกตโดยผู้สังเกตการณ์ทั้งสองท่าน รวมทั้งผู้วิจัย ซึ่งได้สังเกตพฤติกรรมก่อนเรียน ระหว่างเรียน (คาบเรียนที่ 10) และหลังเรียน (คาบเรียนที่ 21) ซึ่งเป็นชั่วโมงเรียนสุดท้ายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองและควบคุม ก่อน ระหว่าง และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากผู้สังเกตการณ์ และผู้วิจัย

ผู้บันทึกผล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ผู้สังเกตคนที่ 1	<p>- ครูใช้เวลาในการอธิบายมากเนื่องจากแต่ละเกมมีรายละเอียดเยอะทำให้ไม่มีเวลาสรุปผล</p> <p>- นักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นดี</p> <p>- มีนักเรียนบางคนที่ยังพยายามเล่นเกมด้วยตัวเอง ซึ่งไม่เป็นตามข้อตกลงของเกมการศึกษาที่ต้องแบ่งหน้าที่กันใน</p>	<p>- นักเรียนส่วนใหญ่ปรับตัวกับการทำกิจกรรมได้ดีขึ้น</p> <p>- นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานได้ชัดเจน</p> <p>- มีความขัดแย้งในการทำงานลดลง</p> <p>- หัวหน้ากลุ่มบางกลุ่มไม่สามารถดูแลและสร้างข้อตกลงของสมาชิกในกลุ่มได้ดี ทำให้สมาชิกเชื่อ</p>	<p>- นักเรียนส่วนใหญ่มีความตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดี</p> <p>- รับบทบาทและหน้าที่ของตนเองมีความรับผิดชอบ</p> <p>- เกมช่วยทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียด</p> <p>- นักเรียนสนุกสนานและทำงานด้วยความตั้งใจ</p>	<p>- ภาพรวมในกลุ่มค่อนข้างวุ่นวาย</p> <p>- นักเรียนที่เรียนเก่งพยายามคิดเองและยังไม่เปิดโอกาสให้เพื่อนช่วย</p> <p>- มีหลายคนเล่นขณะทำกิจกรรม</p> <p>- ยังมีสมาชิกบางกลุ่มทำไม่ถูกขั้นตอนในการทำ</p>	<p>- นักเรียนสามารถทำตามขั้นตอนของกิจกรรมได้</p> <p>- มีการปรับตัวดีขึ้น</p> <p>- ยังมีบางคนที่ต้องการคำแนะนำในการเข้า</p> <p>- ร่วมกิจกรรมกลุ่มอยู่บ้าง</p> <p>- ยังมีสมาชิกบางคนที่ไม่สามารถทำงานได้ตามเวลา</p> <p>- สามารถระดมสมองแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน</p> <p>- ภายในกลุ่มได้ดี</p> <p>- มีการยอมรับฟังความคิดเห็นกัน</p> <p>- ได้ดีขึ้น</p> <p>- นักเรียนบางคนที่ปลีกตัวออกจากกลุ่มพบว่า</p>	



ผู้ บันทึก ผล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ผู้ สังเกต คนที่ 1	การเล่น - สมาชิกบาง กลุ่มยังต้องให้ คำแนะนำใน การทํา กิจกรรมอยู่ เนื่องจากมี รายละเอียด ของการทํา กิจกรรม ค่อนข้างมาก	ฟังและปฏิบัติ ตามได้ อย่าง ไม่ มี ความ ขัดแย้ง ขอ ชมเชย - ปฏิสัมพันธ์ ระหว่าง สมาชิกใน กลุ่ม ดี ขึ้น ความขัดแย้ง ระหว่าง สมาชิกลดลง	หน้าตายิ้ม แย้ม - สมาชิกใน กลุ่ม พยายามให้ กำลังใจ และ ช่วยเหลือ เพื่อนที่ยัง ทําไม่ได้ เช่นพูดว่า สู้ๆ, ค่อยๆ คิดนะ ไม่ ต้องรีบ เป็นต้น	กิจกรรม	ปลีกตัว ออกจาก กลุ่ม ซึ่ง ครูต้อง คอย ช่วยเหลือ ในการเข้า ร่วม กิจกรรม กับเพื่อน	ค ว า ม พยายามใน การเข้ากลุ่ม เพิ่มขึ้นจาก ช่วงแรกแต่ ยัง ไม่ ได้ แสดงความ คิดเห็นใดๆ เท่าไรนัก
ผู้ สังเกต คนที่ 2	- นักเรียนให้ ความสนใจ กับเกมดี - มี สมาชิก บางคนยังเล่น ระหว่างทํา กิจกรรมอยู่ บ้าง - มี ความ	- นักเรียนเล่นเกมการศึกษา และเข้ากลุ่ม ระดมสมองได้ อย่าง ถูก ขั้นตอน - นักเรียน สนุกสนานกับ เกมที่เล่น	- นักเรียน ในแต่ละ กลุ่ม รู้ หน้าที่ ตั้งใจและมี ความ รับผิดชอบ ในการเล่น เกม และ	- มีการ แสดง ความ คิดเห็นที่ ขัดแย้งกัน ระหว่าง สมาชิกใน กลุ่ม จน เกิดความ	- นัก เรียน รู้ ลำดับ ขั้นตอน ของ กิจกรรมดี ขึ้น - มีความ ตั้งใจทํา	- นักเรียน ส่วนใหญ่มี ความ พยายามใน การทำงาน ได้ดี แต่มี สมาชิกบาง คนที่คุยเล่น เล็กน้อย

ผู้ บันทึก ผล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ผู้ สังเกต คนที่ 2	<p>ชัด แ ย้ ง ระหว่างกลุ่ม เล็ก น้ อ ย เนื่องจากยัง ไม่มีการแบ่ง หน้าที่การเล่น เกมที่ชัดเจน สมาชิกทุกคน ใน กลุ่ม จึง พยายามทำ จนไม่ฟังกัน - มีนักเรียน ฟ้องครูว่า เพื่อนไม่ให้ ช่วยทำ - มีบางกลุ่มที่ ยังคิดคำตอบ ไม่ได้ - บางกลุ่มใช้ เวลาในการ เล่นเกมนาน จนทำให้ทำ กิจกรรมไม่ ทันตามเวลาที่</p>	<p>- นักเรียนมี ความตั้งใจใน การทำ กิจกรรม - ใน แต่ละ กลุ่มมีความ พยายามใน การคิด และ ช่วยกันระดม สมองเพื่อ ตอบคำถามดี ขึ้น - แต่ยังมีบาง คนที่ เล่น อุปกรณ์ของ เกม ที่ ครู เตรียมไว้ หรือ คุย เล่น เล็กน้อย - ในภาพรวม มี ค ว า ม ร่วมมือกันใน การ เช้า ทำงานร่วมกับ</p>	<p>ทำงานจน เส ร์ จ ทันเวลา - นักเรียน สามารถ พูด คุย แลกเปลี่ยน ค ว า ม คิดเห็นซึ่ง กันและกัน ได้ เป็ น อย่างดี - มี ก า ร ยอมรับฟัง กันได้ดีขึ้น มา ก ยอมรับใน ความคิด ของเพื่อน ได้ - ย้ ง มี สมาชิกบาง กลุ่มที่เล่น ในช่วงทำ</p>	<p>ไม่พอใจ กัน - มีบางคน เล่นทำให้ ช่วยสมา ชิกในกลุ่ม ได้น้อย - บางคนมี ความตั้งใจ และทุ่มเท ดี - มีหลายๆ กลุ่มที่คิด คำตอบ ไม่ได้</p>	<p>กิจกรรม เป็นส่วน ใหญ่ - มี ก า ร ปรับตัวใน การ ทำ งาน ร่วมกันดี ขึ้นแม้ว่า จะมีการ คิด ที่ ไม่ ตรงกันแต่ สามารถ ควบคุม อารมณ์ได้ ดี - มี นักเรียน บางคน ที่ เล่น ระหว่าง ทำ งาน ร่ว ม กัน เล็กน้อย</p>	<p>- ส่วนใหญ่ สามารถ แสดงความ คิดเห็นและ ระดมสมอง เพื่อช่วยกัน ตอบคำถาม ได้ดี - ค ว า ม ชัดแย้งกัน ใน ก า ร ทำ งาน ลด ลง นักเรียน พยายามรับ ฟังสมาชิก คน อื่น ๆ เพิ่มขึ้น - สามารถ ทำงานเสร็จ ทันเวลา -</p>

ผู้ บันทึก ผล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ผู้ สังเกต คนที่ 2	กำหนด	สมาชิกในกลุ่มดีขึ้น	กิจกรรมเล็กน้อยเนื่องจากได้ทำหน้าที่ของตนเองแล้ว		ซึ่งหัวหน้ากลุ่มแก้ปัญหาโดยการตัดเตือนเพื่อนและแจ้งให้ครูทราบ - นักเรียนในแต่ละกลุ่มพยายามหาคำตอบได้ดีขึ้น	
ผู้วิจัย	- นักเรียนยังไม่คุ้นเคยในกาทำกิจกรรมเนื่องจากเกมแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน - การนำเกมเข้ามาใช้ใน	- นักเรียนในกลุ่มสามารถเล่นเกมและตอบคำถามได้สำเร็จ - นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานต่างๆ ได้ดี	- นักเรียนเรียนรู้ลักษณะของเพื่อนสามารถแสดงความเห็นและยอมรับฟังเพื่อนมากขึ้นจน	- พบว่าหลายๆกลุ่มมีความขัดแย้งกันระหว่างสมาชิกเนื่องจากบางคนยึดความคิด	- ส่วนใหญ่ในแต่ละกลุ่มมีความตั้งใจและพยายามในการทำงานดีรับผิดชอบในหน้าที่	- ในภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่มได้สำเร็จดีขึ้น

ผู้ บันทึก ผล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ผู้วิจัย	ก า ร ท ำ กิจกรรมส่งผล ให้บรรยากาศ ในการเรียนรู้ เต็มไปด้วย ความตื่นเต้น และความ สนุกสนาน - มีนักเรียนที่ ระดับ ความสามารถ สูงบางคน พยายามเล่น เกมต่างๆ คน เดียว หรือ นักเรียนบาง คน เล่น กับ เพื่อนระหว่าง ทำกิจกรรม จ น ต ่ อ ง ดักเตือน - มีนักเรียน บางคนยังใช้ คำพูดในการ	มากขึ้น - หัวหน้ากลุ่ม มีบทบาท สำคัญในการ ทำงานมาก เนื่องจาก จะต้องดูแล และแบ่งงาน รวม ทั้ง ประสานการ ทำงานของ สมาชิก โดย พบว่ากลุ่มที่มี หัวหน้ากลุ่มที่ ได้รับความ ไว้วางใจและ จากสมาชิกจะ เอื้อให้เกิด ความขัดแย้ง ในการทำงาน ร่วมกันน้อย มาก เนื่องจาก สมาชิกรับฟัง	สามารถ ทำ งาน ร่วมกันได้ดี ขึ้น - นักเรียน ส่วนใหญ่มี ตั้งใจและ รับผิดชอบ ใน การ ทำ งาน ดี เนื่องจากมี การใช้เกม ที่มีการแบ่ง หน้าที่ใน ก า ร ท ำ กิจกรรม - สามารถ แสดงความ คิดเห็นและ ยอมรับฟัง เพื่อนมาก ขึ้น จ น สามารถ ทำ งาน	ของตนเอง บางคนไม่ ช่วยเพื่อน แ ส ด ง ค ว า ม คิดเห็น - ยังมีบ้าง ในบางครั้ง ที่สมาชิก ในกลุ่มยัง คิดคำตอบ ไม่ได้ - นักเรียน บาง คน ไม่ให้ความ ร่วมมือใน ก า ร เล่น ปฏิบัติงาน ของตนเอง และของ ก ลุ่ ม เท่าที่ควร โดย มัก สนใจสิ่ง	ของตนเอง และของ กลุ่ม แต่ ยังคงมี สมาชิก บางคนใน แต่ละกลุ่ม ที่คุยหรือ เล่น กับ เพื่อนบ้าง ระหว่าง ก า ร ทำ งาน กลุ่ม - มี นักเรียนที่ เล่น ระหว่าง ทำ กิจกรรม ก ลุ่ ม พบว่ามี ปัญหา โดยการ	- นักเรียน ในแต่ละ กลุ่ม ส่วน ใหญ่ สามารถ ปฏิบัติงาน เสร็จตาม ระยะเวลาที่ กำหนดไว้ และยอมรับ ผลของการ ทำงานกลุ่ม ได้ดีขึ้นโดย ไม่โทษว่า เพื่อน ความผิด ของใคร - สมาชิก ส่วนใหญ่ ยินดีและ ช่วยเหลือ เพื่อนเมื่อมี ปัญหาหรือ อุปสรรค

ผู้ บันทึก ผล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ผู้วิจัย	ต่อว่าหรือแสดงสีหน้าไม่พอใจเมื่อเพื่อนทำผิดอยู่บ้าง	กันและปฏิบัติตามในสิ่งที่หัวหน้ากลุ่มมอบหมาย - มีการใช้คำพูดได้ดีขึ้น เนื่องมาจากเกมที่ทำให้เกิดความสนิทสนมจากปฏิบัตินี้ร่วมกัน ทำให้บรรยากาศในการทำงานมีความผ่อนคลายมากขึ้น - เมื่อสมาชิกในกลุ่มติดขัดในการทำงานพบว่าสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มก็ยินดีช่วยเหลือเพื่อนให้งาน	ร่วมกันได้ดีขึ้น - นักเรียนมีการปรับตัวในการทำงานได้ดีปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายได้ดีขึ้นมาก รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและพยายามที่จะปฏิบัติตามของตนเองและของเพื่อนๆ มากขึ้น ซึ่งระยะหลังแต่ละกลุ่มรักษาเวลาในการ	ต่างๆ รอบตัวและให้เหตุผลว่าทำไมได้หรือคิดไม่ออก เป็นต้น - ในช่วงแรกของการปรับตัวและเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนทำให้มีนักเรียนบางคนยังใช้คำพูดและสีหน้าไม่เหมาะสม	เตือนเพื่อนให้ช่วยทำงานบางกลุ่มแฉังครูบางกลุ่มทำงานโดยไม่สนใจเพื่อนคนนั้น เป็นต้น - นักเรียนมีการปรับตัวดีขึ้นโดยสามารถควบคุมสีหน้าและท่าทางได้ดีบางคนแก้ปัญหาโดยการ	- สามารถควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ที่ขัดแย้งได้ดี

ผู้ บันทึก ผล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ผู้วิจัย		ขอ ง ก ลุ่ ม สำเร็จ	ปฏิบัติงาน ได้ดีขึ้น จน สามารถ ทำ งาน เส ี ร้ จ ได้ ทันเวลาที่ กำหนด	สม ควบ คุมอารมณ์ ใน การ ทำ งาน ไม่ได้ โวย วายหรือ โต้เถียง ทันทีเมื่อ เกิดความ ไม่พอใจ	เสียบแทน ก า ร โต้เถียง กลับ	

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของนักเรียนกลุ่มควบคุม และ 2) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 70 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 35 คนและกลุ่มควบคุม 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน (ประเมินตนเองและประเมินโดยเพื่อน) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว

เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลาทั้งหมด 7 สัปดาห์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนก่อน-หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent sample t-test) และแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาจะช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ดีกว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง

เมื่อนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาโดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันสูงขึ้น โดยเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน โดยคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) พบว่าหลังจากการจัดกิจกรรมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียน ( $\bar{X}$ =220.46) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}$ =179.57) นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง ( $r = .83$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 2. ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของนักเรียนกลุ่มควบคุม

เมื่อนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาโดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันสูงขึ้น โดยเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน โดยคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) พบว่าหลังจากการจัดกิจกรรมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผล



การวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียน ( $\bar{X}$ =208.91) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}$ =174.51) นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง ( $r = .69$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 3. ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม

เมื่อนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรมเพิ่มขึ้นสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน โดยคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุมพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษามีค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลอง ( $\bar{X}$ =220.46) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว ( $\bar{X}$ =208.91) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4. ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลอง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม

เมื่อนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านหลังการจัดกิจกรรมเพิ่มสูงขึ้นกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน โดยคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันโดยการทดสอบค่า t ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของกลุ่มทดลองและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนรายด้านทั้ง 3 ด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังมีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านความสามารถในการทำงาน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}$ =66.20) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X}$ =63.29) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = -2.86, Sig = .006$ ) 2) ด้านความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}$ =86.43) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X}$ =80.74) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = -3.86, Sig = .00$ ) และ 3) ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}$ =67.83) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X}$ =64.89) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = -3.07, Sig = .003$ )

#### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

## 1. การใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้

ก่อนการทดลองพบว่าเมื่อนักเรียนต้องทำงานร่วมกัน นักเรียนส่วนใหญ่ยังทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในกลุ่มได้ไม่คึก นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม บางคนต้องการคิดคำตอบด้วยตนเอง โดยเฉพาะนักเรียนที่เก่ง บางคนคุยและเล่นในเวลาทำงานกลุ่ม บางคนไม่ช่วยเพื่อนในการทำงาน แต่หลังจากการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลอย่างต่อเนื่องทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่จะปรับตัว เนื่องจากมีการลดความสามารถในการทำงานร่วมกัน มีการกำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม มีการระดมสมองร่วมกัน รวมทั้งมีขั้นตอนและเงื่อนไขในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนและพยายามช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จได้ได้มากขึ้น สังเกตได้จากผลการทดลองที่พบว่าหลังจากสอนด้วยกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลแล้วนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะการทำงานร่วมกันสูงขึ้นจากการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig. = .00) ซึ่งสอดคล้องกับ Yusmanto, Soetjipto & Djatmika (2017) ที่พบว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิล ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกันดี โดยสังเกตได้จากเมื่อมอบหมายให้ปฏิบัติงานร่วมกันแล้วนักเรียนจะส่งเสียงดีใจและกระตือรือร้นในการทำงานและเดินไปตอบคำถามข้ออื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Lestari (2016) ที่กล่าวว่า การใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิล ช่วยพัฒนาความกระตือรือร้นในการเรียนได้ดี

## 2. การใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาสามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ดีกว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลเพียงอย่างเดียว

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลมาใช้ร่วมกับเกมการศึกษาสำหรับกลุ่มทดลอง และนำกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลเพียงอย่างเดียวมาใช้กับกลุ่มควบคุม โดยถึงแม้ว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบ คาริสเชิลส่งผลต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน ทั้งนี้จากผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษามีทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลเพียง

อย่างเดียว ซึ่งเมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความสามารถในการทำงาน ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน และด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการนำเกมการศึกษามาใช้ร่วมกับกลวิธีการสอนแบบคาริเซเชิลนั้นทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น เพราะเกมการศึกษามีลักษณะสำคัญคือ

1) มีการเล่นร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยพบว่าเมื่อนักเรียนเมื่อนักเรียนรวมกลุ่มกันเล่นเกมการศึกษานั้น นักเรียนได้มีการพูดคุยและมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มมากขึ้น ซึ่งก่อนหน้านี้มีสมาชิกหลายคนในแต่ละกลุ่มที่รู้จักเพียงแค่ชื่อเพื่อน แต่ไม่ได้มีโอกาสได้พูดคุยกัน ดังนั้นการรวมกลุ่มในการเล่นเกมการศึกษาทำให้นักเรียนพยายามที่จะทำความรู้จัก เรียนรู้ลักษณะของเพื่อนในกลุ่มเพิ่มขึ้น เช่น ลักษณะนิสัย การใช้คำพูด ลักษณะการทำงาน เป็นต้น โดยเมื่อเรียนรู้ลักษณะของเพื่อนแล้ว นักเรียนจะมีการปรับตัวเพื่อให้เข้าร่วมกับสมาชิกในกลุ่มได้และพยายามร่วมในการเล่นเกมการศึกษาในแต่ละฐานให้สำเร็จ

2) มีกติกาในการเล่น โดยเกมการศึกษาแต่ละชนิดจะมีกติกาการเล่นที่ชัดเจน รวมทั้งสมาชิกทุกคนเคารพกติกาในการเล่น โดยกติกาในการเล่นเกมการศึกษาแต่ละชนิด เช่น

เกมต่อภาพให้สมบูรณ์ กติกาในการเล่นคือ สมาชิกทุกคนจะต้องหยิบชิ้นส่วนภาพคนละ 2 ชิ้นส่วนแล้วต้องช่วยกันต่อเป็นภาพให้สมบูรณ์

เกมจับผิดภาพ กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มจะต้องหาความแตกต่างของภาพ 2 ภาพคนละ 1 จุด โดยเมื่อคนแรกวงกลมส่วนที่แตกต่างแล้วให้ส่งต่อให้สมาชิกคนถัดไปวงกลมจนครบ

เกมจัดหมวดหมู่ กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องหยิบภาพหรือข้อความคนละ 1-2 ชิ้น นำมาจัดประเภทให้ถูกต้อง

เกมต่อคำปริศนา กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มต้องหยิบบัตรตัวอักษรคนละ 2 ชิ้น แล้วนำมาช่วยกันต่อให้เป็นคำที่สมบูรณ์

เกมโดมิโน กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มจะต้องหยิบบัตรโดมิโนคนละ 2 ชิ้น แล้วให้หัวหน้ากลุ่มวางโดมิโนตัวแรกจากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหาความสัมพันธ์ของโดมิโนแล้ววางชิ้นส่วนให้ครบ

ซึ่งเมื่อสมาชิกทุกคนรับทราบและเคารพกติกาให้การเล่นเกมการศึกษาแล้ว จะทำให้นักเรียนทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น กล่าวคือ สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะยอมรับกติกาและข้อตกลง และต้องปฏิบัติงานร่วมกัน ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงาน ความรับผิดชอบ และต้องปฏิบัติงานร่วมกัน รวมถึงพัฒนาความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์เพิ่มขึ้นด้วย

3) สมาชิกทุกคนมีบทบาทในการเล่นเกมนั้น ในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนั้น สมาชิกทุกคนล้วนแต่มีความสำคัญเนื่องจากหากขาดสมาชิกคนใดคนหนึ่งไป การทำงานกลุ่มก็จะไม่ประสบความสำเร็จ โดยจากลักษณะของเกมการศึกษาข้างต้น จะเห็นว่าในการเล่นเกมนั้นจะมีการกำหนดกติกาว่าสมาชิกทุกคนจะต้องมีส่วนช่วยในการเล่นเกมนั้น ซึ่งหากสมาชิกแต่ละคนไม่ได้ปฏิบัติตามบทบาทของตนเองก็จะทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมกลุ่มในขั้นตอนต่อไปได้ โดยการที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนได้มีบทบาทในการเล่นเกมนั้น ทำให้นักเรียนแต่ละคนได้รับการฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการทำงาน และความรับผิดชอบในการทำงานทั้งของตนเองและการทำงานของกลุ่มด้วย ทั้งนี้ในการทดลองพบว่ายังมีนักเรียนบางคนในกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่านักเรียนในกลุ่มเดียวกันจะให้กำลังใจเพื่อน และพยายามที่จะช่วยเพื่อนของตนเอง ทำให้ในแต่ละกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเพิ่มขึ้นด้วย

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าเกมการศึกษาจะช่วยให้นักเรียนเพิ่มความสามารถในการทำงาน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งยอมรับซึ่งกันและกัน ได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน รู้จักการช่วยเหลือ แบ่งปัน สร้างความสัมพันธ์ทางบวก เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ รวมทั้งมีความรับผิดชอบในการทำงานเพิ่มขึ้นด้วย โดยสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของลักคณา เสนอฤทธิ์ ที่พบว่าการใช้เกมการศึกษาช่วยส่งเสริมพฤติกรรมทางสังคม ทั้งด้านการช่วยเหลือ แบ่งปัน และการยอมรับผู้อื่นให้สูงขึ้น (ลักคณา เสนอฤทธิ์, 2551) ทั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าการนำเกมการศึกษามาพัฒนาให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เกิดทักษะการทำงานร่วมกันนั้นจะต้องอาศัยครูที่เป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรม เนื่องจากนักเรียนยังเป็นวัยที่พึ่งพิงจากระดับอนุบาลมา ดังนั้นครูจะต้องเลือกวางแผนเลือกเกมที่เหมาะสม ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป เพราะถ้าเกมมีเงื่อนไขมาก นักเรียนจะสับสนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ราศี ทองสวัสดิ์ ที่อธิบายหลักการใช้เกมการศึกษาว่าครูควรเตรียมเกมการศึกษาให้เพียงพอ และเลือกเกมการศึกษาให้เหมาะสม และให้นักเรียนได้เล่นอย่างทั่วถึง (ราศี ทองสวัสดิ์, 2523) ซึ่งจากการทดลองพบว่าถ้าครูไม่อธิบายวิธีการเล่น หรือปล่อยให้เด็กเล่นในแต่ละกลุ่มเล่น

อย่างอิสระ นักเรียนจะเกิดการทะเลาะกันในการเล่นเกมเพราะแย่งกันทำ หรือบางคนไม่สนใจในเกมที่ครูเตรียมไว้ แต่ถ้าครูวางแผนและจัดเตรียมเกมการศึกษามาพร้อม รวมถึงอธิบายวิธีการเล่นให้ชัดเจน จะช่วยให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มร่วมมือกันในการเล่นเกมได้ดี เนื่องจากเข้าใจชัดเจนวิธีการเล่นอย่างชัดเจน และเป็นเกมที่ไม่ยากจนเกินไป

โดยเมื่อนำเกมการศึกษามาใช้ร่วมกับกลวิธีการสอนแบบคาริสเซล ยิ่งช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น เนื่องจากลักษณะของกลวิธีการสอนแบบคาริสเซลนั้นเป็นการระดมสมองร่วมกันในกลุ่มเพื่อตอบคำถาม ทำให้นักเรียนมีการปรับตัวในการทำงานร่วมกัน เช่น การแสดงความคิดเห็นและการยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนที่เห็นต่าง ภายในกลุ่ม การแบ่งหน้าที่ในการเขียนคำตอบ ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านความสามารถในการทำงาน ความรับผิดชอบในการทำงาน และความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ด้วย ด้วยเหตุนี้ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลร่วมกับเกมการศึกษาจึงมีทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซลเพียงอย่างเดียว

### 3. ครูมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรม

เนื่องจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังเป็นนักเรียนวัยที่เพิ่งผ่านพ้นวัยอนุบาลมา จึงยังมีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมหรือแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ กับบุคคลอื่นไม่มากนัก ดังนั้นครูจึงมีส่วนสำคัญมากที่ช่วยส่งเสริมให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งการนำกลวิธีการสอนแบบคาริสเซลร่วมกับเกมการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูควรมีการเตรียมความพร้อมและสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรม ทั้งช่วยแนะนำการกำหนดสมาชิกในแต่ละกลุ่มให้เหมาะสม เพื่อให้แต่ละกลุ่มคละเทศและความสามารถ การเตรียมข้อคำถามปลายเปิด ที่มีข้อคำถามกระชับ เข้าใจได้ง่าย ใช้ภาษาไม่กำกวม เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้ เพราะหากครูเตรียมคำถามไม่เหมาะสม เช่น คำถามปลายปิด อ่านแล้วเข้าใจยาก หรือใช้ภาษากำกวม จะทำให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มไม่ได้กระตุ้นความคิดและร่วมมือกันในการแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควร รวมทั้งครูต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ การจัดที่นั่ง มีการวางแผนในการเตรียมเกมการศึกษาที่เหมาะสม ที่ต้องให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการทำงาน นอกจากนี้การพัฒนาให้

นักเรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกันได้นั้นยังต้องมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของครู อีกทั้งการอธิบายวิธีการทำกิจกรรมให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย เนื่องจากเป็นกลวิธีการสอนแบบใหม่ที่นักเรียนยังไม่เคยได้รับประสบการณ์มาก่อน ซึ่งหากครูมีการเตรียมความพร้อมที่ดี จะเอื้อให้นักเรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้ และจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพได้เต็มตามอัตรภาพพร้อมทั้งส่งเสริม สนับสนุนการสอนของครูให้เต็มศักยภาพทั้งสองฝ่าย (สันติ บุญภิรมย์ , 2557)

#### 4. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการจัดสภาพห้องเรียนโดยการจัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม โดยการหันโต๊ะเข้าหากัน เพื่อให้สะดวกในการทำกิจกรรม ซึ่งพบว่าการจัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่มสามารถให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันได้ง่าย เพราะสามารถวางอุปกรณ์ต่างๆ ไว้ตรงกลางโต๊ะที่นักเรียนสามารถเห็นได้ทั่วกัน รวมถึงช่วยให้นักเรียนสามารถพูดคุย ปรีกษา แสดงความคิดเห็น และทำงานร่วมกันได้ง่าย ซึ่งช่วยเอื้อให้นักเรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกันได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดสภาพโต๊ะเรียนเป็นกลุ่มเพื่อให้คล่องตัวสำหรับการทดลอง แต่ผู้วิจัยพบว่าในช่วงที่มีการจัดการเรียนการสอนปกตินั้น เมื่อนักเรียนยังคงนั่งเป็นโต๊ะแบบกลุ่ม นักเรียนจะคุยกันระหว่างเรียน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเห็นว่าสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ยังไม่ควรให้ผู้เรียนนั่งล้อมวงเป็นกลุ่มในการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ เพราะนักเรียนจะสนใจสิ่งเร้าภายนอกที่ไม่ใช่บทเรียนได้ง่าย โดยเฉพาะกับเพื่อน (สิ่งเร้าบุคคล) ทำให้คุยกันในเวลาเรียน ดังนั้นการจัดสภาพห้องเรียนจึงมีความสำคัญมากที่ต้องคำนึงถึง เพื่อให้การจัดกิจกรรมต่างๆ สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับฝ่ายวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532) ที่ให้หลักเกณฑ์ในการจัดห้องเรียนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพว่าการจัดสภาพห้องเรียนต้องคำนึงถึงลักษณะการเรียนการสอน และวิธีการสอน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ นอกจากนี้การจัดห้องเรียนต้องคำนึงถึงบรรยากาศที่ต้องการให้เกิดขึ้น ในบางครั้งการจัดห้องเรียนควรจะได้คำนึงถึงความสะดวกและความยืดหยุ่นของการใช้งานด้วย ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือสภาพห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้

## 5. หัวหน้ากลุ่มมีความสำคัญต่อการทำงานกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าอีกปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ คือ หัวหน้ากลุ่มที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลนั้นแนวคิดมาจากการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคณะเทศและความสามารถ ซึ่งทำให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มมีความหลากหลาย ทั้งนี้ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะต้องมีการปรับตัวเข้าหากัน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันให้สำเร็จ โดยผู้วิจัยได้มีการสังเกตขณะระหว่างทำกิจกรรมพบว่าหัวหน้ากลุ่มบางกลุ่มมีภาวะผู้นำสูง เช่น สามารถรับฟังข้อมูลจากอาจารย์และอธิบายต่อให้สมาชิกฟังได้ สามารถบริหารจัดการภายในกลุ่ม เช่น มอบหมายงานให้สมาชิกในกลุ่ม รับฟังและแก้ปัญหาความขัดแย้งภายในกลุ่มได้ดี ช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในกรณีที่ทำไม่ได้ ควบคุมอารมณ์และไม่เอาความคิดของตนเองเป็นหลัก นอกจากนี้ยังพบว่าหัวหน้ากลุ่มบางกลุ่มได้รับความไว้วางใจจากสมาชิก ยิ่งทำให้การทำกิจกรรมเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยพบว่าสมาชิกยอมรับและรับฟังหัวหน้ากลุ่มเป็นอย่างดี เช่น เมื่อหัวหน้ากลุ่มจะเลือกผู้ปฏิบัติงาน สมาชิกทุกคนในกลุ่มนั้นจะนั่งตัวตรง นำมือกอดอก ไม่ส่งเสียง เพื่อให้หัวหน้ากลุ่มเลือกมาปฏิบัติงาน และเมื่อหัวหน้ากลุ่มเลือกสมาชิกคนใดคนหนึ่งไปแล้ว สมาชิกคนที่เหลือก็ยอมรับผลได้ และไม่ไว้วางใจในการทำกิจกรรม ซึ่งเมื่อหัวหน้ากลุ่มเลือกบุคคลต่อไปในการทำกิจกรรม สมาชิกในกลุ่มก็จะนั่งด้วยความเรียบร้อยอีกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสังเกตโดยผู้สังเกตการณ์ที่พบว่า หัวหน้ากลุ่มบางกลุ่มสามารถดูแลและสร้างข้อตกลงของสมาชิกในกลุ่มได้ดี ทำให้สมาชิกเชื่อฟังและปฏิบัติตามได้อย่างไม่มีความขัดแย้ง รวมทั้งพบว่ากลุ่มที่มีหัวหน้ากลุ่มที่ได้รับความไว้วางใจและจากสมาชิกจะเอื้อให้เกิดความขัดแย้งในการทำงานร่วมกันน้อยมาก เนื่องจากสมาชิกรับฟังกันและปฏิบัติตามในสิ่งที่หัวหน้ากลุ่มมอบหมาย ดังนั้นหัวหน้ากลุ่มจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ

## 6. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในกลุ่มช่วยให้สมาชิกทำงานได้อย่างราบรื่น

นอกจากการมีหัวหน้ากลุ่มที่ดีที่ช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จแล้ว อีกปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยให้การทำงานร่วมกันเป็นไปด้วยความเรียบร้อยคือการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันภายในกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้มีการแบ่งนักเรียนคณะเทศและความสามารถภายในกลุ่ม ทำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่หลากหลายและอาจไม่ได้สนิทสนมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม โดยข้อมูลจากการสังเกต



จากผู้สังเกตการณ์ทั้งสองท่านพบว่าในช่วงแรกของการทำกิจกรรมนั้น มีนักเรียนบางคนที่ยพยายามเล่นเกมด้วยตัวเองโดยไม่แบ่งให้เพื่อนสมาชิกทำ มีความขัดแย้งระหว่างกลุ่มเล็กน้อยเนื่องจากยังไม่มี การแบ่งหน้าที่การเล่นเกมที่ชัดเจน สมาชิกทุกคนในกลุ่มจึงพยายามทำจนไม่ฟังกัน รวมทั้งมีสมาชิก บางคนยังเล่นระหว่างทำกิจกรรมอยู่บ้าง โดยเมื่อนักเรียนทำกิจกรรมไประยะหนึ่งนักเรียนได้มีการ ปรับตัวและมีสมาชิกในหลาย ๆ กลุ่มมีความสนิทสนมมากขึ้น ทำให้นักเรียนทำงานร่วมกันได้ดีขึ้นโดย ข้อมูลจากการสังเกตโดยผู้สังเกตการณ์พบว่าเมื่อทำกิจกรรมไประยะหนึ่ง นักเรียนส่วนใหญ่มีการ ปรับตัวในการทำงานร่วมกันดีขึ้นแม้ว่าจะมีการคิดที่ไม่ตรงกันแต่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี นักเรียน มีการแบ่งหน้าที่การทำงานได้ชัดเจนขึ้น ความขัดแย้งในการทำงานลดลง ซึ่งความสนิทสนมกันทำให้ เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิกในกลุ่มและช่วยให้การทำงานร่วมกันเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่ายังมีสมาชิกบางคนในกลุ่มที่ยังต้องใช้เวลาในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับเพื่อน เพิ่มเติม เนื่องจากยังควบคุมอารมณ์ในการทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร พยายามยึดความคิดเห็นของ ตนเองและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นไม่มากนัก ส่งผลให้ปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่มไม่ดีนัก ซึ่งครู ต้องคอยให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำเพื่อลดความขัดแย้งกันภายในกลุ่มและทำให้การทำงาน ร่วมกันภายในกลุ่มผ่านพ้นไปได้ ดังนั้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันภายในกลุ่มช่วยให้สมาชิกทำงาน ร่วมกันได้อย่างราบรื่น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูสามารถนำกลวิธีการสอนโดยใช้คาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เช่น วิชาสังคมศึกษา เพราะเป็นวิชาที่เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตและความเป็นอยู่ในสังคม ซึ่งทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทักษะชีวิตที่สำคัญในอนาคต โดยหากครูนำกลวิธีการสอนโดยใช้คาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปบูรณาการในรายวิชาอื่นๆ ควรมีการปรับรูปแบบเกมหรือข้อคำถามปลายเปิดให้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือวิชานั้นๆ

2. ครูที่จะนำกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปใช้ควรศึกษาลักษณะและวิธีการสอนให้เข้าใจก่อนนำไปใช้จริง รวมทั้งควรกำหนดยุทธศาสตร์ในการสอน เช่น การคิดแผนการสอน และการเตรียมเนื้อหาที่น่าสนใจในการสอน ข้อคำถามปลายเปิดและเกมที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน การแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคณะพิเศษ คณะความสามารถ การกำหนดบทบาทสมาชิก การช่วยเหลือนักเรียนที่อ่านเขียนไม่คล่อง การเตรียมสื่อและอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม การจัดสภาพห้องเรียน วิธีการเวียนฐานในการทำกิจกรรม การเตรียมความพร้อมของครูในการอธิบายให้คำแนะนำและดูแลผู้เรียนระหว่างทำกิจกรรม รวมทั้งพยายามสร้างแรงจูงใจภายใน เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างเต็มประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูควรนำกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปทดลองต่อยอดกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ หรือระดับชั้นที่สูงขึ้น โดยอาจปรับกิจกรรมหรือเกมอื่นๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละระดับชั้น รวมถึงต้องคำนึงถึงความพร้อมในการเตรียมอุปกรณ์และการจัดสถานที่ เพื่อให้ได้ผลการทดลองที่แตกต่างออกไป

2. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลสามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้ โดยครูสามารถนำกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปศึกษาตัวแปรตามอื่นๆ เช่น แรงจูงใจในการเรียน เป็นต้น แต่ควรเลือกเกมการศึกษาให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา และมีความหลากหลายทั้งรูปแบบและวิธีการเล่น หรือใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเทคนิคการสอนอื่นๆ เช่น เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2527). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา.  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่ง  
สินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).
- คณะกรรมการการประถมศึกษาศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2527). *การศึกษาและพัฒนาารูปแบบการ จัดการ  
สอนชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2536). *แนวการจัดการศึกษาระดับก่อน  
ประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2541). *คู่มือการอบรมเลี้ยงดูเด็กระดับก่อน  
ประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. (2534). *คู่มือประเมินพัฒนาการเด็กระดับอนุบาลชั้นปีที่ 1-3*.  
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คมเพชร ฉัตรศุภกุล. (2546). *จิตวิทยาการทำงานร่วมกัน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรรยา ประทุมรุ่ง. (2545). *ผลของการใช้ชุดแนะแนวเพื่อพัฒนาการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่6 โรงเรียนบ้านวังยาว อำเภอตาบช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- จักรทิพย์ ทิพย์เกตุ. (2547) *ผลการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ  
พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน*. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จันทร์ดา ดันติพงสานุรักษ์. (2543). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. วารสารวิชาการ. 3 (ธันวาคม 2543): 36,38-  
39,45.
- ทิตนา แคมมณี. (2522). “*ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ในการสอน*” กลุ่มสัมพันธ์ : *ทฤษฎีและแนว ปฏิบัติเล่ม 2*.  
กรุงเทพฯ: บุรพาศิลป์การพิมพ์ .
- ทิตนา แคมมณี. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: นิชินแอดเวอร์ไท  
ซิงกรุ๊ป.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน, องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.  
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คำริ บุญชู. (2543). *เรียนร่วมกัน รู้ร่วมกัน : การเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น*. วารสารวิชาการ. ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (ก.พ.  
2543).
- ฉันท์ ฤทธิ์เทวา. (2547). *การวิเคราะห์องค์ประกอบของความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา,  
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ธัญลักษณ์ ลีชวนคำ. (2544). *การคิดวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์*.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ธิดา พิทักษ์สินสุข. (2555). *รับมือ 5 ปัญหาพบบ่อยของเด็กในรั้วโรงเรียน*[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/Family/ViewNews> [12 มิถุนายน 2561]
- บุษกร โยธานัก. (2555). *พัฒนาการของเด็กวัยเรียน 6 – 12 ปี*[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://www.gotoknow.org/posts/305008\\_16](https://www.gotoknow.org/posts/305008_16) [16 มิถุนายน 2561]
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2545). *แผนการจัดประสบการณ์ ก่อนประถมศึกษา แบบบูรณาการที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: บুদ্ধ พอยท์.
- ประทีป แสงเปี่ยมสุข. (2546). *กระบวนการทำงานกลุ่มภาคปฏิบัติมิติหนึ่งของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: เมธีพิปส์จำกัด
- ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธ์. (2549). *เกมส์พลศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะนันท์ บุญโพธิ์ และ นิลมนิ พิทักษ์. (2554). การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มโดยใช้การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยเทคนิคจิกซอร์ ร่วมกับผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)ระดับประถมศึกษา. *Journal of Education Khon Kaen University (Graduate Studies Research)*, 5(4), 110-118.
- พรรณพิศ วานิชย์การ. (2535). *การทำงานแบบกลุ่ม*. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภาน. (2542). *จิตวิทยาทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 1*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- เพชรรัตน์ รงควงศ์. (2560). *ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม*[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ascspetcharat.blogspot.com/2017/05/blog-post.html> [16 มิถุนายน 2561]
- ไพเราะ พุ่มมัน. (2544). *การพัฒนาคุณภาพนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาสู่ผลงานทางวิชาการ*. กรุงเทพฯ: แว่นแก้ว
- ภมรศรี แดงชัย. (2556). *สสค. เปิดผลสำรวจทักษะของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21*[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.qlf.or.th/Home/Contents/570> [7 มิถุนายน 2561]
- ภรณ์ศุมา ฤทธิไกรวรกุล. (2560). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปและแอฟริกา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภัทรรวดี สีสด. (2556). ผลของการสอนแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *Veridian e-Journal ฉบับภาษาไทยสาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ และฉบับ International Humanities, Social Sciences and arts*, 6(3), 42-52.
- ยศวีร์ สายฟ้า. (2557). รอยเชื่อมต่อการเรียนรู้ระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา: ก้าวที่สำคัญของเด็กประถมศึกษา. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 42(3).
- เยาวพา เดชคุปต์. (2528). *กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เยาวพา เดชคุปต์. (2542). *การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์

พริ้นท์.

- ราศี ทองสวัสดิ์. (2523). *การจัดตารางกิจกรรมประจำวัน เข้าใจได้ก็ช่วยก่อนวัยเรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลักคณา เสนอฤทธิ์. (2551). *ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณิ ลิ้มอักษร. (2551). *จิตวิทยาการศึกษา*. สงขลา: นำศิลปะโฆษณา. พิมพ์ครั้งที่ 4.
- วัลนา ธงจักร. (2544). *ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกม การศึกษาประกอบการประเมินสภาพจริง*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วัลยา บุญอากาศ. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- วิชุดา แก้วสมวงศ์. (2554). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสงขลา 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับโครงงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- วิภาพรรณ พินลา. (2561). *การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศุภรารธรรมธิชา เสาวเวียง. (2014). *การเปรียบเทียบกระบวนการในการทำงานกลุ่มและความสามารถในการ ทำงาน กลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบเรียนอัตลักษณ์กับการสอน แบบเดิมในกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี*. ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ.
- ศุภกร ธิรมงคลจิต. *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมพีเคชันเพื่อเสริมสร้าง แรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2543). *พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน*. กรุงเทพมหานคร : อักษรพัฒนา.
- สุกัญญา ศรีณะพรหม. (2541). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้เกมปกติกับเกมคอมพิวเตอร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต , มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุนทร สิ้นพานนท์ และคณะ. (2552). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ : อักษร เจริญทัศน์.
- สุชาติ ทังสศิริสิมา และ สถาพร ชันโต. (2554). *การใช้เกมในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. *Journal of Education Khon Kaen University (Graduate Studies Research)*, 6(2), 168-175.
- สุทัศน์ สังคะพันธ์. (2557). *ทำไมต้องทักษะในศตวรรษที่ 21 ในบทความทักษะแห่งศตวรรษที่ 21*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- สุธาพร ฉายะรดี. (2548). *การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบร่วมมือกับวิธีการสอนอ่านแบบปกที่มีต่อการอ่านและแรงจูงใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง*. กรุงเทพฯ : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- สุนันท์ กิตตินรนนท์. (2536). *ผลการใช้บทบาทสมมติที่มีต่อความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนช่องพระนาวิทยา อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2547). *19 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- แสงเดือน ตั้งธรรมสถิตย์. (2559). *เปิดผลสำรวจ! ทำไมเด็กไทยไม่โดนใจตลาดงาน[ออนไลน์]*. แหล่งที่มา: [https://www.matichon.co.th/lifestyle/news\\_278226](https://www.matichon.co.th/lifestyle/news_278226) [7 มิถุนายน 2561]
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2526). *คู่มือการสอนภาษาไทย: กิจกรรมการเล่นประกอบการสอน*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

#### ภาษาอังกฤษ

- Avisteva, R. T. (2017). *The Effect of Carousel Activity on Students' Writing Ability of Descriptive Text (A Quasi-experimental Study at the Seventh Grade of SMP Al Fath Cirendeu in the Academic 2016/2017)* (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, 2017).
- Bruner, L. S. (1963). *The Process of Education*. Massachusetts Harvard University Press Cambridge.
- Dickerson, D.P. (1997). A Comparison of the Use of the Active Games Learning Medium with Passive Games and Traditional Activities as a Means of Reinforcing Recognition of Selected Sight Vocabulary Words with Mid-Year First-Grade Children with Limited Sight Vocabularies. *Dissertation Abstracts*. 32 (10) : 64-65.
- Effendi, A., Soetjipto, B. E., & Widiati, U. (2016). The Implementation of Cooperative Learning Model TSTS and Carousel Feedback to Enhance Motivation and Learning Outcome for Social Studies. *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 6(3), 131-136.
- Gibson, D. R., & Campbell, R.M. (2000). The role of cooperative learning in the training of junior hospital doctors: A study of pediatric senior house officers. *Medical Teacher*, 22 (3), 297 – 300.
- Johnson, C. & Smith, F. (1997). The validity of a peer evaluation instrument for team learning and group processes. *Accounting Education: A Journal of Theory, Practice, and Research*. 2 (1).
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1984). *Cooperative learning*. New Brighton: Interaction Book Company.

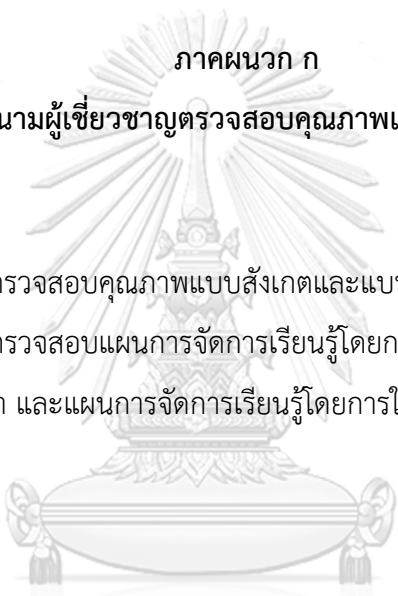
- Joyce, B. R., Weil, M., & Calhoun, E. (1986). *Models of teaching (Vol. 499)*.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Kagan, S., & Kagan, S. (1994). *Cooperative learning (Vol. 2)*. San Juan Capistrano, CA: Kagan Cooperative Learning.
- Lestari, S. (2016). *The Effectiveness of Using Carousel Brainstorming Technique to Teach Writing Viewd from Student's Self-Actualization*.
- Martha, J. A. (2015). Peningkatan Hasil Belajar, Aktivitas, dan Efikasi Diri melalui Pembelajaran Model Carousel Feedback dan Showdown pada mata pelajaran Kewirausahaan. *Jurnal Konseling Indonesia*, 1(1), 86-95.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: theory: Research and practice (2nded.)*. USA: Allyn and Bacon.
- Stix, A. (2012). *Carousel Brainstorming*[online]. Available from: [http://www.andistix.com/carousel\\_brainstorming](http://www.andistix.com/carousel_brainstorming) [2018, June 10]
- World Economic Forum. (2016). *The jobs of the future – and two skills you need to get them*[online]. Available from: <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/jobs-of-future-and-skills-you-need> [2018, June 15]
- Young, C. (1972). *Team Learning*, The Arithmetic Teacher. 19 (December) 634.
- Yusmanto, H., Soetjipto, B. E., & Djatmika, E. T. (2017). The Application of Carousel Feedback and Round Table Cooperative Learning Models to Improve Student's Higher Order Thinking Skills (HOTS) and Social Studies Learning Outcomes. *International Education Studies*, 10(10), 39-49.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**





ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

- ก-1 รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบสังเกตและแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน
- ก-2 รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิล ร่วมกับเกมการศึกษา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลเพียงอย่างเดียว

ก-1 รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบสังเกตและแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน

1. อาจารย์ ดร. กนิษฐ์ ศรีเคลือบ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

อาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

2. อาจารย์ อัญชลี ศิริประพนธ์โรจน์

ผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา

อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

3. อาจารย์นพมาศ ว่องวิทย์สกุล

ผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา

อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ก-2 รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

1. อาจารย์ ศุภกร ถิรมงคลจิต

อาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฝ่ายประถม

2. อาจารย์ ดลฤดี เพ็ชรชชะ

อาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์

3. อาจารย์ วรลักษณ์ สุธานทร

อาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเขยิบเขต





### แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันโดยการประเมินตนเอง

คำอธิบาย ให้นักเรียนพิจารณาพฤติกรรมของตนเองระหว่างทำกิจกรรมกลุ่ม แล้วระบายสีในภาพ

😊 😐 หรือ 😞 ตามระดับพฤติกรรมที่แสดงออกขณะทำกิจกรรม

😊 หมายถึง ฉันทำพฤติกรรมทุกครั้ง

😐 หมายถึง ฉันทำพฤติกรรมเป็นบางครั้ง


😞 หมายถึง เพื่อนไม่ทำพฤติกรรมนั้น

พฤติกรรมที่ปฏิบัติ	ความคิดเห็นของนักเรียน		
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่ทำ
1. ช่วยเพื่อนในกลุ่มทำงาน	😊	😐	😞
2. ไม่ทะเลาะกับเพื่อนระหว่างทำงาน	😊	😐	😞
3. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน	😊	😐	😞
4. คอยและเล่นขณะในการทำงานกลุ่ม	😊	😐	😞
5. อยู่เฉยๆ เมื่อไม่มีหน้าที่	😊	😐	😞
6. ทำงานเสร็จทันเวลา	😊	😐	😞
7. ยอมรับความผิดพลาดในการทำงาน	😊	😐	😞
8. พูดจาไพเราะกับเพื่อนในเวลาทำงานกลุ่ม	😊	😐	😞
9. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้เมื่อเกิดความไม่พอใจ	😊	😐	😞
10. ยินดีช่วยเพื่อนในกลุ่มอย่างเต็มที่	😊	😐	😞


\*\*\*\*\* ขอขอบคุณที่ตั้งใจทำ \*\*\*\*\*


กลุ่มที่ \_\_\_\_

### แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันโดยการประเมินเพื่อน

**คำอธิบาย** ให้นักเรียนพิจารณาพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มระหว่างทำกิจกรรมกลุ่ม แล้วเติมภาพปากลงในภาพ  ตามระดับพฤติกรรมที่แสดงออกขณะทำกิจกรรม

 หมายถึง เพื่อนแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง

 หมายถึง เพื่อนแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง

 หมายถึง เพื่อนไม่แสดงพฤติกรรมนั้น

พฤติกรรมที่ปฏิบัติ	เลขที่ ____	เลขที่ ____	เลขที่ ____	เลขที่ ____	เลขที่ ____
1. ช่วยเพื่อนในกลุ่มทำงาน					
2. ไม่ทะเลาะกับเพื่อนระหว่างทำงาน					
3. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน					
4. คอยและเล่นขณะในการทำงานกลุ่ม					
5. อยู่เฉยๆ เมื่อไม่มีหน้าที่					
6. ทำงานเสร็จทันเวลา					
7. ยอมรับความผิดพลาดในการทำงาน					
8. พุดจาไ้เพราะกับเพื่อนในเวลาทำงานกลุ่ม					
9. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้เมื่อเกิดความไม่พอใจ					
10. ยินดีช่วยเพื่อนในกลุ่มอย่างเต็มที่					

\*\*\*\*\* ขอขอบคุณที่ตั้งใจทำ \*\*\*\*\*



ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- ค-1 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยกลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลร่วมกับเกมการศึกษา  
ค-2 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซิลเพียงอย่างเดียว

ค-1 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยกลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษา

**แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเป็นเด็กดี**  
**รูปแบบการใช้กลวิธีการสอนแบบ Carousel ร่วมกับเกมการศึกษา**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนนักเรียน 35 คน**  
**ผู้สอน นางสาวรภาพร สิทธิพรสุวรรณ**

---

**แนวคิด**

เด็กที่ดีจะมีแต่คนรัก ผู้ใหญ่จะเมตตา

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกลักษณะของเด็กที่ดีและไม่ดีได้
2. บอกวิธีการเป็นเด็กดีของพ่อแม่และครูได้

**สาระการเรียนรู้**

เราสามารถเป็นเด็กดีได้โดย มีน้ำใจ ซื่อสัตย์ ตั้งใจเรียน รับผิดชอบ พุดจาไพเราะ เป็นต้น การเป็นเด็กดีต่อพ่อแม่ เช่น ช่วยเหลืองานบ้าน เตรียมน้ำให้พ่อแม่ ไม้ดื้อ ฯลฯ การเป็นเด็กดีต่อครู เช่น ช่วยครูถือของ ช่วยครูแจกหนังสือ ตั้งใจเรียน ไม่แกล้งเพื่อน เป็นต้น เด็กที่ดีจะมีแต่คนรัก ผู้ใหญ่จะเมตตา

**กิจกรรมการเรียนรู้**

**ขั้นนำ**

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งด้วยกัน ซึ่งสมาชิกในกลุ่มจะสามารถกัน และครูกำหนดหัวหน้าประจำกลุ่ม





2. ครูและนักเรียนดูวิดีโอที่ค้นเรื่อง เด็กดี & เด็กดี้อ จาก

<https://www.youtube.com/watch?v=045KuMNri5c> จากนั้นครูถามนักเรียนว่านักเรียนอยาก

เป็นเด็กแบบไหน เพราะอะไร



### ขั้นสอน

3. นักเรียนทำกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน โดยครูอธิบายการเข้าร่วมกิจกรรมดังนี้

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมกันเล่นเกมตามที่ครูกำหนดให้ โดยเกมแต่ละกลุ่มจะไม่เหมือนกัน และข้อตกลงคือทุกคนจะต้องมีส่วนช่วยในการเล่น

2) หลังจากเล่นเกมสำเร็จแล้วให้นักเรียนในกลุ่มร่วมกันระดมสมองเพื่อตอบคำถามประจำกลุ่ม โดยให้หัวหน้ากลุ่มมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มอ่านคำถาม และเขียนคำตอบ โดยแต่ละกลุ่มจะได้ปากกาสีไม่เหมือนกัน

3) เมื่อครูให้สัญญาณหมดเวลา (ประมาณ 5 นาที) ให้แต่ละกลุ่มเวียนไปเล่นเกมและตอบคำถามที่กลุ่มลำดับถัดไป โดยข้อตกลงก่อนการตอบคำถามคือ นักเรียนต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าคำตอบของเพื่อนกลุ่มก่อนหน้านักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ หากเห็นด้วยให้ตัวแทนกลุ่มทำเครื่องหมาย ✓ หากไม่เห็นด้วยให้ทำเครื่องหมาย ✗ หลังคำตอบนั้น จากนั้นให้ระดมสมองกันภายในกลุ่มและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำถาม โดยต้องไม่ตอบซ้ำกับกลุ่มก่อนหน้า

4) นักเรียนเวียนไปทำกิจกรรมจนครบทุกข้อคำถาม

ข้อที่	เกมการศึกษา	คำถาม
1	<p>เกมต่อคำปริศนา วิธีเล่นคือในแต่ละกลุ่มจะได้รับชิ้นส่วนตัวอักษร จากนั้นให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันเรียงเป็นคำให้ถูกต้อง จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มเปิดดูเฉลย</p> <p>ลี้ ก ช ณ ะ เ ตี ก ตี</p>	เด็กที่ดีควรเป็นอย่างไร
2	<p>เกมต่อชิ้นส่วนภาพ วิธีเล่น ให้สมาชิกในกลุ่ม</p>	การเป็นเด็กดีต่อพ่อแม่ทำได้อย่างไร

ข้อที่	เกมการศึกษา	คำถาม
	<p>หยิบชิ้นส่วนของภาพคนละ 2 ชิ้นส่วน จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันต่อชิ้นส่วนภาพให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ โดยเมื่อต่อเสร็จให้ตัวแทนกลุ่มเปิดภาพเฉลย</p> 	บ้าง
3	<p><b>เกมจับผิดภาพ</b> วิธีเล่นคือให้สมาชิกในกลุ่มดูภาพ 2 ภาพ จากนั้นให้สมาชิกแต่ละคนช่วยกันวงกลมว่าส่วนใดในภาพที่ต่างกัน ซึ่งมี 6 จุดที่ต่างกัน จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มเปิดภาพเฉลย</p>  <p>ภาพสำหรับเกมจับผิด</p>	การเป็นเด็กดีต่อครูทำได้อย่างไรบ้าง
4	<p><b>เกมหาชิ้นส่วนที่หายไป</b> วิธีเล่นคือครูมีภาพปริศนา โดยในแต่ละภาพมีส่วนที่หายไป 6 ชิ้นส่วน จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเลือกชิ้นส่วนของภาพที่ควรนำมาติดลงในช่องให้สมบูรณ์</p> 	นักเรียนคิดว่าการเป็นเด็กดีจะส่งผลดีอย่างไรบ้าง
5	<p><b>เกมจัดหมวดหมู่</b> วิธีเล่น ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหยิบข้อความลักษณะของเด็กไม่ดีคนละ 1 ข้อความ นำมาแปะบนกระดานแม่เหล็กที่ครูเตรียมไว้ (ซึ่งมีข้อความทั้งของเด็กที่ดีและไม่ดี) จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มเปิดดูภาพเฉลย</p>	ลักษณะแบบไหนที่เป็นเด็กที่ไม่ดี

ข้อที่	เกมการศึกษา		คำถาม										
	ลักษณะเด็กไม่ดี	<table border="1"> <tr> <td>ดี</td> <td>แกล้งที่</td> </tr> <tr> <td>ตั้งใจเรียน</td> <td>ช่วยงานครู</td> </tr> <tr> <td>พูดโกหก</td> <td>ขโมยของ</td> </tr> <tr> <td>มีน้ำใจ</td> <td>ไม่ส่งงาน</td> </tr> <tr> <td>ตีพ่อแม่</td> <td>กินข้าวหมด</td> </tr> </table>	ดี	แกล้งที่	ตั้งใจเรียน	ช่วยงานครู	พูดโกหก	ขโมยของ	มีน้ำใจ	ไม่ส่งงาน	ตีพ่อแม่	กินข้าวหมด	
ดี	แกล้งที่												
ตั้งใจเรียน	ช่วยงานครู												
พูดโกหก	ขโมยของ												
มีน้ำใจ	ไม่ส่งงาน												
ตีพ่อแม่	กินข้าวหมด												
6	<p>เกมตอบคำถาม วิธีเล่นคือครูมีคำใบ้ปริศนาแล้วให้ตัวแทนนักเรียนอ่านคำถามให้สมาชิกในกลุ่มฟังจากนั้นให้ช่วยกันเขียนคำตอบลงบนกระดานที่ครูวางไว้ จากนั้นเปิดดูคำตอบเฉลย</p> <p style="text-align: center;">เราเรียกพฤติกรรมการนำของของผู้อื่นมาเป็นของตนเองอะไร</p> <p style="text-align: center;">(คำตอบ การขโมย)</p>		นักเรียนจะรู้สึกอย่างไรกับเด็กที่ไม่ดี										

### ขั้นสรุป

4. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกตั้งคำถาม โดยครูถามนักเรียนว่านอกจากคำถามของครูทั้ง 6 ข้อแล้ว นักเรียนคนใดสามารถคิดคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนได้อีกบ้าง จากนั้นครูนำคำถามอื่นๆ ที่นักเรียนเสนอมาช่วยกันหาคำตอบเพิ่มเติม

5. ครูติดใบคำตอบของนักเรียนทุกกลุ่มบนกระดานจากนั้นร่วมกันอภิปรายถึงลักษณะเด็กที่ดีและไม่ดี รวมทั้งการปฏิบัติตนให้เป็นเด็กดี

### สื่อการเรียนรู้

- วิดิทัศน์เรื่อง เด็กดี & เด็กดื้อ
- กระดาษแผ่นภูมิ
- ปากกาสี
- สื่อเกมต่อชิ้นส่วนภาพ
- สื่อเกมจัดหมวดหมู่
- สื่อเกมหาชิ้นส่วนที่หายไป
- สื่อเกมคำปริศนา
- สื่อเกมจับผิดภาพ
- สื่อเกมตอบคำถาม

### การวัดและประเมินผล

- การตอบคำถามอย่างถูกต้อง
- การแสดงความคิดเห็น
- ความตั้งใจเรียน
- การทำงานร่วมกันในกลุ่ม
- การมีส่วนร่วมในกิจกรรม



**แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ฤดูกาลในชีวิตประจำวัน**  
**รูปแบบการใช้กลวิธีการสอนแบบ Carousel ร่วมกับเกมการศึกษา**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนนักเรียน 35 คน**  
**ผู้สอน นางสาวรภาพร สิทธิพรสุวรรณ**

---

### แนวคิด

เราควรรู้จักการรับมือในการอยู่ในแต่ละฤดูกาลอย่างถูกวิธี

### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกฤดูกาลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยได้
2. บอกวิธีการปฏิบัติในแต่ละการอยู่ในแต่ละฤดูกาลได้

### สาระการเรียนรู้

ฤดูกาลต่างๆ มีอยู่มากมาย แต่ในประเทศไทยจะมี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว โดยฤดูร้อน จะอยู่ระหว่างปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม เราไม่ควรใส่เสื้อผ้าหนาจนเกินไปเนื่องจากอากาศร้อน ฤดูฝน จะอยู่ระหว่างปลายเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ในช่วงนี้เราควรพกร่มหรือเสื้อกันฝน และฤดูหนาวจะอยู่ระหว่างปลายเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงนี้ควรแต่งกายด้วยเสื้อกันหนาวแขนยาว

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งด้วยกัน ซึ่งสมาชิกในกลุ่มจะสามารถกัน และครูกำหนดหัวหน้าประจำกลุ่ม



2. ครูเปิดวิดีโอที่สั้นเรื่อง “การเกิดฤดูกาล” จาก

[https://www.youtube.com/watch?v=PUO4IWUQj\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=PUO4IWUQj_s) จากนั้นร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดฤดูกาลและตอบคำถามว่าในประเทศไทยมีกี่ฤดูกาล (3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว)



### ขั้นสอน


3. นักเรียนทำกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน โดยครูอธิบายการเข้าร่วมกิจกรรมดังนี้

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมกันเล่นเกมตามที่ครูกำหนดให้ โดยเกมแต่ละกลุ่มจะไม่เหมือนกัน และข้อตกลงคือทุกคนจะต้องมีส่วนช่วยในการเล่น

2) หลังจากเล่นเกมสำเร็จแล้วให้นักเรียนในกลุ่มร่วมกันระดมสมองเพื่อตอบคำถามประจำกลุ่ม โดยให้หัวหน้ากลุ่มมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มอ่านคำถาม และเขียนคำตอบ โดยแต่ละกลุ่มจะได้ปากกาสีไม่เหมือนกัน

3) เมื่อครูให้สัญญาณหมดเวลา (ประมาณ 5 นาที) ให้แต่ละกลุ่มเวียนไปเล่นเกมและตอบคำถามที่กลุ่มลำดับถัดไป โดยข้อตกลงก่อนการตอบคำถามคือ นักเรียนต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าคำตอบของเพื่อนกลุ่มก่อนหน้านักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ หากเห็นด้วยให้ตัวแทนกลุ่มทำเครื่องหมาย ✓ หากไม่เห็นด้วยให้ทำเครื่องหมาย ✗ หลังคำตอบนั้น จากนั้นให้ให้ระดมสมองกันภายในกลุ่มและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำถาม โดยต้องไม่ตอบซ้ำกับกลุ่มก่อนหน้า

4) นักเรียนเวียนไปทำกิจกรรมจนครบทุกข้อคำถาม

ข้อที่	เกมการศึกษา	คำถาม
1	<p>เกมต่อชิ้นส่วนภาพ วิธีเล่น ให้สมาชิกในกลุ่มหยิบชิ้นส่วนของภาพคนละ 2 ชิ้นส่วน จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันต่อชิ้นส่วนภาพให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ โดยเมื่อต่อเสร็จให้ตัวแทนกลุ่มเปิดภาพ</p>  <p>เฉลย</p>	<p>นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันตนเองอย่างไรเมื่ออยู่ในฤดูฝน</p>

ข้อที่	เกมการศึกษา	คำถาม
2	<p><b>เกมจัดหมวดหมู่</b> วิธีเล่น ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหยิบภาพอุปกรณ์ที่เหมาะสมในฤดูหนาวคนละ 1 ภาพ นำมาแปะบนกระดานแม่เหล็กที่ครูเตรียมไว้ จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มเปิดดูภาพเฉลย</p> 	นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันตนเองอย่างไรเมื่อ อยู่ในฤดูหนาว
3	<p><b>เกมจับผิดภาพ</b> วิธีเล่นคือให้สมาชิกในกลุ่มดูภาพ 2 ภาพ จากนั้นให้สมาชิกแต่ละคนช่วยกันวงกลมว่าส่วนใดในภาพที่ต่างกัน ซึ่งมี 6 จุดที่ต่างกัน จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มเปิดภาพเฉลย</p>  <p>ภาพสำหรับเกมจับผิด</p>	นักเรียนคิดว่าฤดูกาลใดมีความสำคัญมากที่สุด เพราะอะไร
4	<p><b>เกมหาชิ้นส่วนที่หายไป</b> วิธีเล่นคือครูมีภาพปริศนา โดยในแต่ละภาพมีส่วนที่หายไป 6 ชิ้นส่วน จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเลือกชิ้นส่วนของภาพที่ควรนำมาติดลงในช่องให้สมบูรณ์</p> 	นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันตนเองอย่างไรเมื่ออยู่ในฤดูร้อน
5	<p><b>เกมต่อคำปริศนา</b> วิธีเล่นคือในแต่ละกลุ่มจะได้รับชิ้นส่วนตัวอักษร จากนั้นให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันเรียงเป็นคำให้ถูกต้อง จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มเปิดดูคำเฉลย</p>	นักเรียนอยากให้ประเทศไทยมีฤดูอะไรเพิ่มเติม เพราะเหตุใด

ข้อที่	เกมการศึกษา								คำถาม
	ฤ	ดู	ก	า	ล	ไ	น	ไ	
6	<p>เกมตอบคำถาม วิธีเล่นคือครูมีคำใบ้ปริศนาแล้วให้ตัวแทนนักเรียนอ่านคำถามให้สมาชิกในกลุ่มฟังจากนั้นให้ช่วยกันเขียนคำตอบลงบนกระดานที่ครูวางไว้ จากนั้นเปิดดูคำตอบเฉลย</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>แม้ว่าประเทศไทยจะมี 3 ฤดู แต่คนมักพบฤดู ของฉันทันมากที่สุด</p> </div> <p style="text-align: right; color: red;">(คำตอบ ฤดูร้อน)</p>								<p>นักเรียนคิดว่ามีสาเหตุใดบ้างที่ฤดูกาลต่างๆ มีช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</p>

### ขั้นสรุป

4. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกตั้งคำถาม โดยครูถามนักเรียนว่านอกจากคำถามของครูทั้ง 6 ข้อแล้ว นักเรียนคนใดสามารถคิดคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนได้อีกบ้าง จากนั้นครูนำคำถามอื่นๆ ที่นักเรียนเสนอมาช่วยกันหาคำตอบเพิ่มเติม

5. ครูติดใบคำตอบของนักเรียนทุกกลุ่มบนกระดานจากนั้นร่วมกันสรุปบทเรียนละอภิปรายถึงวิธีการรับมือในการอยู่ในฤดูกาลต่างๆ อย่างเหมาะสม

### สื่อการเรียนรู้

- วิดิทัศน์เรื่อง “การเกิดฤดูกาล
- กระดาษแผ่นภูมิ
- ปากกาสี
- สื่อเกมต่อชิ้นส่วนภาพ
- สื่อเกมจัดหมวดหมู่
- สื่อเกมหาชิ้นส่วนที่หายไป
- สื่อเกมคำปริศนา
- สื่อเกมจับผิดภาพ
- เกมตอบคำถาม

### การวัดและประเมินผล

- การตอบคำถามอย่างถูกต้อง
- การแสดงความคิดเห็น



- ความตั้งใจเรียน
- การทำงานร่วมกันในกลุ่ม
- การมีส่วนร่วมในกิจกรรม



ค-2 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียว

**แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเป็นเด็กดี**  
**รูปแบบการใช้กลวิธีการสอนแบบ Carousel**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนนักเรียน 35 คน**  
**ผู้สอน นางสาวรภาพร สิทธิพรสุวรรณ**

---

**แนวคิด**

เด็กที่ดีจะมีแต่คนรัก ผู้ใหญ่จะเมตตา

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกลักษณะของเด็กที่ดีและไม่ดีได้
2. บอกวิธีการเป็นเด็กดีของพ่อแม่และครูได้

**สาระการเรียนรู้**

เราสามารถเป็นเด็กดีได้โดย มีน้ำใจ ซื่อสัตย์ ตั้งใจเรียน รับผิดชอบ พุดจาไพเราะ เป็นต้น การเป็นเด็กดีต่อพ่อแม่ เช่น ช่วยเหลืองานบ้าน เตรียมน้ำให้พ่อแม่ ไม่ดื้อ ฯลฯ การเป็นเด็กดีต่อครู เช่น ช่วยครูถือของ ช่วยครูแจกหนังสือ ตั้งใจเรียน ไม่แกล้งเพื่อน เป็นต้น เด็กที่ดีจะมีแต่คนรัก ผู้ใหญ่จะเมตตา

**กิจกรรมการเรียนรู้**

**ขั้นนำ**

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งด้วยกัน ซึ่งสมาชิกในกลุ่มจะความสามารถกัน และครูกำหนดหัวหน้าประจำกลุ่ม



2. ครูและนักเรียนดูวิดีโอเรื่อง เด็กดี & เด็กดื้อ จาก

<https://www.youtube.com/watch?v=045KuMNri5c> จากนั้นครูถามนักเรียนว่านักเรียนอยาก

เป็นเด็กแบบไหน เพราะอะไร



### ขั้นสอน

3. นักเรียนทำกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน โดยครูอธิบายการเข้าร่วมกิจกรรมดังนี้

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองเพื่อตอบคำถามประจำกลุ่ม โดยให้หัวหน้ากลุ่มมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มอ่านคำถาม และเขียนคำตอบ โดยแต่ละกลุ่มจะได้ปากกาสีไม่เหมือนกัน

2) เมื่อครูให้สัญญาณหมดเวลา (ประมาณ 5 นาที) ให้แต่ละกลุ่มเวียนไปตอบคำถามที่กลุ่มลำดับถัดไป โดยข้อตกลงก่อนการตอบคำถามคือ นักเรียนต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าคำตอบของเพื่อนกลุ่มก่อนหน้านักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ หากเห็นด้วยให้ตัวแทนกลุ่มทำเครื่องหมาย ✓ หากไม่เห็นด้วยให้ทำเครื่องหมาย ✗ หลังคำตอบนั้น จากนั้นให้ให้ระดมสมองกันภายในกลุ่มและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำถาม โดยต้องไม่ตอบซ้ำกับกลุ่มก่อนหน้า

3) นักเรียนเวียนไปทำกิจกรรมจนครบทุกข้อคำถาม

ข้อที่	คำถาม
1	เด็กที่ดีควรเป็นอย่างไร
2	การเป็นเด็กดีต่อพ่อแม่ทำได้อย่างไรบ้าง
3	การเป็นเด็กดีต่อครูทำได้อย่างไรบ้าง
4	นักเรียนคิดว่าการเป็นเด็กดีจะส่งผลดีอย่างไรบ้าง
5	ลักษณะแบบไหนที่เป็นเด็กที่ไม่ดี
6	นักเรียนจะรู้สึกอย่างไรกับเด็กที่ไม่ดี

### ขั้นสรุป

5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกตั้งคำถาม โดยครูถามนักเรียนว่านอกจากคำถามของครูทั้ง 6 ข้อแล้ว นักเรียนคนใดสามารถคิดคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนได้อีกบ้าง จากนั้นครูนำคำถามอื่นๆ ที่นักเรียนเสนอมาช่วยกันหาคำตอบเพิ่มเติม

6. ครูติตใบคำตอบของนักเรียนทุกกลุ่มบนกระดานจากนั้นร่วมกันอภิปรายถึงลักษณะเด็กที่ดีและไม่ดี รวมทั้งการปฏิบัติตนให้เป็นเด็กดี

### สื่อการเรียนรู้

- วิดิทัศน์เรื่อง เด็กดี & เด็กดื้อ
- กระดาษแผ่นภูมิ
- ปากกาสี

### การวัดและประเมินผล

- การตอบคำถามอย่างถูกต้อง
- การแสดงความคิดเห็น
- ความตั้งใจเรียน
- การทำงานร่วมกันในกลุ่ม
- การมีส่วนร่วมในกิจกรรม

## แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ฤดูกาลในชีวิตประจำวัน

รูปแบบการใช้กลวิธีการสอนแบบ Carousel

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนนักเรียน 35 คน

ผู้สอน นางสาวรภาพร สิทธิพรสุวรรณ

### แนวคิด

เราควรรู้จักการรับมือในการอยู่ในแต่ละฤดูกาลอย่างถูกวิธี

### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกฤดูกาลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยได้
2. บอกวิธีการปฏิบัติในแต่ละการอยู่ในแต่ละฤดูกาลได้

### สาระการเรียนรู้

ฤดูกาลต่างๆ มีอยู่มากมาย แต่ในประเทศไทยจะมี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว โดยฤดูร้อน จะอยู่ระหว่างปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม เราไม่ควรใส่เสื้อผ้าหนาจนเกินไปเนื่องจากอากาศร้อน ฤดูฝน จะอยู่ระหว่างปลายเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ในช่วงนี้เราควรพกร่มหรือเสื้อกันฝน และฤดูหนาวจะอยู่ระหว่างปลายเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงนี้ควรแต่งกายด้วยเสื้อกันหนาวแขนยาว

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งด้วยกัน ซึ่งสมาชิกในกลุ่มจะสามารถช่วยเหลือกัน และครูกำหนดหัวหน้าที่ประจำกลุ่ม



2. ครูเปิดวิดีโอที่สั้นเรื่อง “การเกิดฤดูกาล” จาก

[https://www.youtube.com/watch?v=PUO4IWUQj\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=PUO4IWUQj_s) จากนั้นร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดฤดูกาลและตอบคำถามว่าในประเทศไทยมีกี่ฤดูกาล (3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว)



### ขั้นสอน

3. นักเรียนทำกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน โดยครูอธิบายการเข้าร่วมกิจกรรมดังนี้

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองเพื่อตอบคำถามประจำกลุ่ม โดยให้หัวหน้ากลุ่มมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มอ่านคำถาม และเขียนคำตอบ โดยแต่ละกลุ่มจะได้ปากกาสีไม่เหมือนกัน

2) เมื่อครูให้สัญญาณหมดเวลา (ประมาณ 5 นาที) ให้แต่ละกลุ่มเวียนไปตอบคำถามที่กลุ่มลำดับถัดไป โดยข้อตกลงก่อนการตอบคำถามคือ นักเรียนต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าคำตอบของเพื่อนกลุ่มก่อนหน้านักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ หากเห็นด้วยให้ตัวแทนกลุ่มทำเครื่องหมาย ✓ หากไม่เห็นด้วยให้ทำเครื่องหมาย ✗ หลังคำตอบนั้น จากนั้นให้ให้ระดมสมองกันภายในกลุ่มและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำถาม โดยต้องไม่ตอบซ้ำกับกลุ่มก่อนหน้า

3) นักเรียนเวียนไปทำกิจกรรมจนครบทุกข้อคำถาม

ข้อที่	คำถาม
1	นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันตนเองอย่างไรเมื่ออยู่ในฤดูฝน
2	นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันตนเองอย่างไรเมื่อ อยู่ในฤดูหนาว
3	นักเรียนคิดว่าฤดูกาลใดมีความสำคัญมากที่สุด เพราะอะไร
4	นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันตนเองอย่างไรเมื่ออยู่ในฤดูร้อน
5	นักเรียนอยากให้ประเทศไทยมีฤดูอะไรเพิ่มเติม เพราะเหตุใด
6	นักเรียนคิดว่ามีสาเหตุใดบ้างที่ฤดูกาลต่างๆ มีช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

### ขั้นสรุป

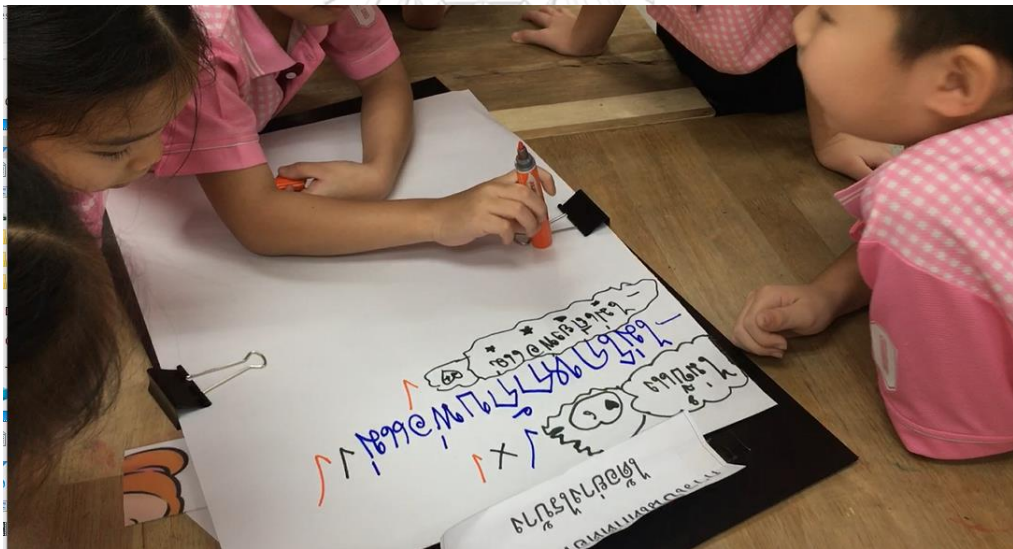
5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกตั้งคำถาม โดยครูถามนักเรียนว่านอกจากคำถามของครูทั้ง 6 ข้อแล้ว นักเรียนคนใดสามารถคิดคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนได้อีกบ้าง จากนั้นครูนำคำถามอื่นๆ ที่นักเรียนเสนอมาช่วยกันหาคำตอบเพิ่มเติม

6. ครูติดใบคำตอบของนักเรียนทุกกลุ่มบนกระดานจากนั้นร่วมกันอภิปรายถึงถึงวิธีการรับมือในการอยู่ในฤดูกาลต่างๆ อย่างเหมาะสม

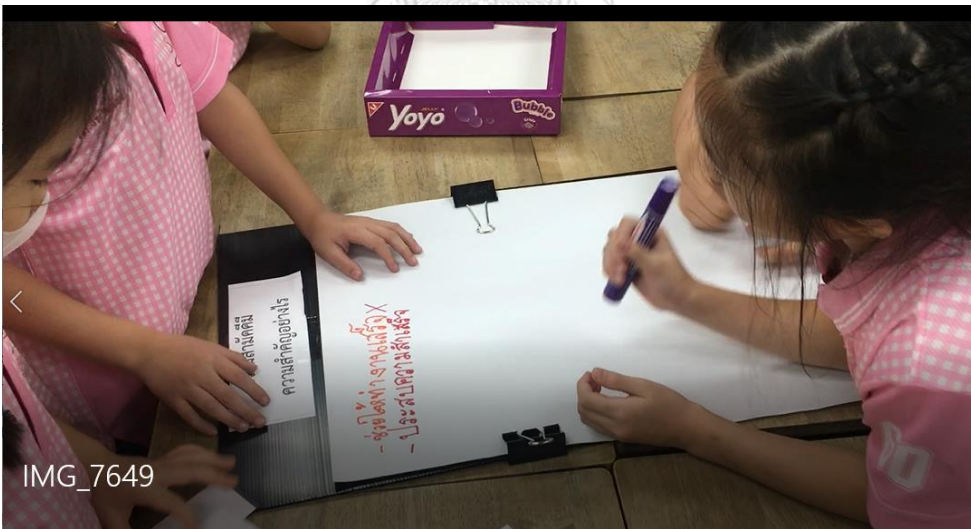
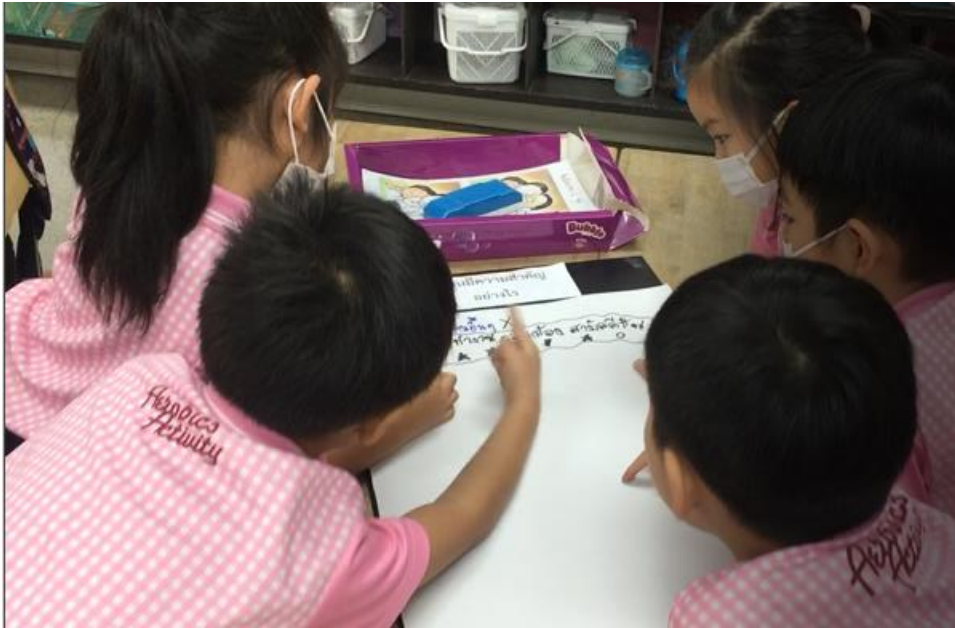




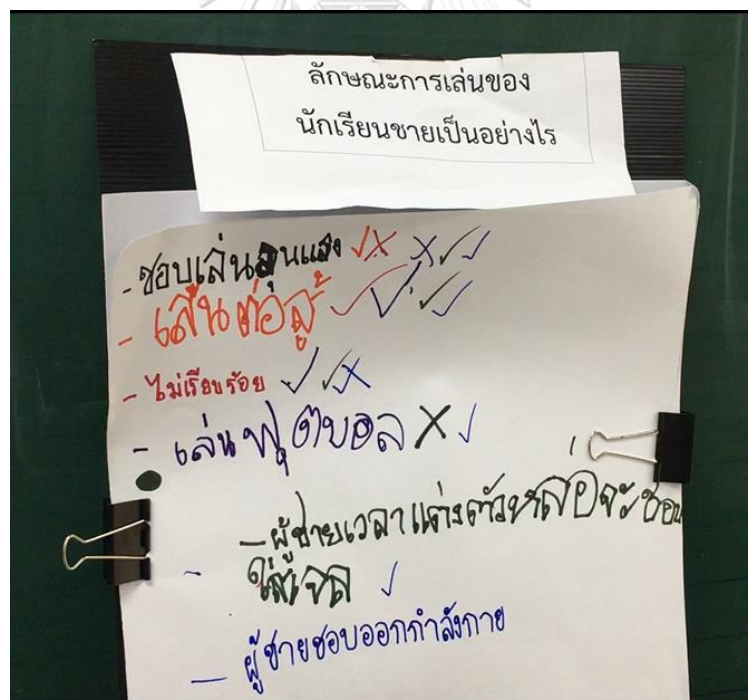
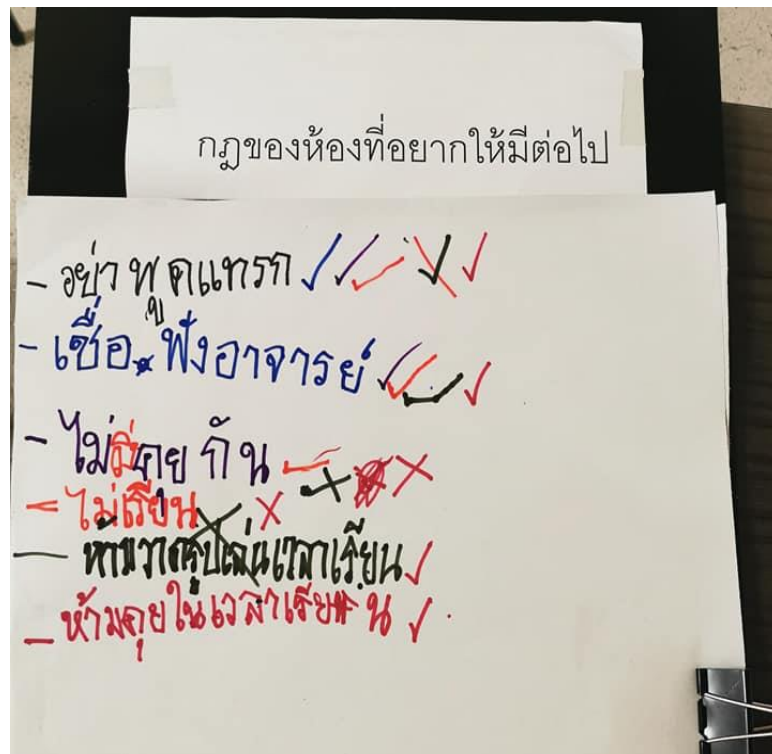




ภาพบรรยากาศในการทดลอง



ภาพบรรยากาศในการทดลอง



ตัวอย่างผลงานนักเรียน

**แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันโดยการประเมินตนเอง**

คำอธิบาย ให้นักเรียนพิจารณาพฤติกรรมของตนเองระหว่างทำกิจกรรมกลุ่ม แล้วระบายสีในภาพ  
 😊 😐 หรือ ☹️ ตามระดับพฤติกรรมที่แสดงออกขณะทำกิจกรรม

😊 หมายถึง ฉันทำพฤติกรรมทุกครั้ง  
 😐 หมายถึง ฉันทำพฤติกรรมเป็นบางครั้ง  
 ☹️ หมายถึง ฉันไม่ทำพฤติกรรมนั้น

พฤติกรรมที่ปฏิบัติ	ความคิดเห็นของนักเรียน		
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่ทำ
1. ช่วยเพื่อนในกลุ่มทำงาน	😊	😐	☹️
2. ไม่ทะเลาะกับเพื่อนระหว่างทำงาน	😊	😐	☹️
3. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน	😊	😐	☹️
4. คอยและเล่นขณะในการทำงานกลุ่ม	😊	😐	☹️
5. อยู่เฉยๆ เมื่อไม่มีหน้าที่	😊	😐	☹️
6. ทำงานเสร็จทันเวลา	😊	😐	☹️
7. ยอมรับความผิดพลาดในการทำงาน	😊	😐	☹️
8. อื่นพูดจาไพเราะกับเพื่อนในเวลาทำงานกลุ่ม	😊	😐	☹️
9. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้เมื่อเกิดความไม่พอใจ	😊	😐	☹️
10. ยินดีช่วยเพื่อนในกลุ่มอย่างเต็มใจ	😊	😐	☹️

\*\*\*\*\* ขอขอบคุณที่ตั้งใจทำ \*\*\*\*\*

**แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันโดยการประเมินเพื่อน**

คำอธิบาย ให้นักเรียนพิจารณาพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มระหว่างทำกิจกรรมกลุ่ม แล้วเติมภาพปากลงในภาพ  
 😊 😐 หรือ ☹️ ตามระดับพฤติกรรมที่แสดงออกขณะทำกิจกรรม

😊 หมายถึง เพื่อนแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง  
 😐 หมายถึง เพื่อนแสดงพฤติกรรมเป็นบางครั้ง  
 ☹️ หมายถึง เพื่อนไม่แสดงพฤติกรรมนั้น

พฤติกรรมที่ปฏิบัติ	เลขที่ 10	เลขที่ 7	เลขที่ 29	เลขที่ 6	เลขที่ 31
1. ช่วยเพื่อนในกลุ่มทำงาน	😊	😊	😊	😊	😊
2. ไม่ทะเลาะกับเพื่อนระหว่างทำงาน	😊	😊	😊	😊	😊
3. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน	😊	😊	😊	😊	😊
4. คอยและเล่นขณะในการทำงานกลุ่ม	😊	😊	😊	😊	😊
5. อยู่เฉยๆ เมื่อไม่มีหน้าที่	😊	😊	😊	😊	😊
6. ทำงานเสร็จทันเวลา	😊	😊	😊	😊	😊
7. ยอมรับความผิดพลาดในการทำงาน	😊	😊	😊	😊	😊
8. พูดจาไพเราะกับเพื่อนในเวลาทำงานกลุ่ม	😊	😊	😊	😊	😊
9. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้เมื่อเกิดความไม่พอใจ	😊	😊	😊	😊	😊
10. ยินดีช่วยเพื่อนในกลุ่มอย่างเต็มใจ	😊	😊	😊	😊	😊

\*\*\*\*\* ขอขอบคุณที่ตั้งใจทำ \*\*\*\*\*

ตัวอย่างแบบประเมินของนักเรียน

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาววราพร สิทธิพรสุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	9 สิงหาคม 2534
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	17/38 บ.พฤษภาไพรม์ ซอยกันตนา ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จ.นนทบุรี 11140



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY