

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

139123

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องคำ และชนิดของคำ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้  
กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

นางสาวปพิชญา สุระ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
พ.ศ. 2565

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวปพิชญา สุระ แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทจร)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุชิต บุญทองเถิง)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข อุทธิเดช)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ นาคุมทอง)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....ปี.....  
16 ม.ค. 2565

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้  
กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

ผู้วิจัย : นางสาวปพิชญา สุระ

ปริญญา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน)  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช  
รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ นาคคุณทรง

ปีการศึกษา : 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลเรื่องคำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำและชนิดของคำของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะและ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คน โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 26 คน ซึ่งได้มาจากสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยเรื่องคำและชนิดของคำ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 84.94/81.35 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องคำและชนิดของคำ เท่ากับ 0.6283 คิดเป็นร้อยละ 62.83 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้อาจารย์ที่ปรึกษา

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; แบบฝึกทักษะ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

**Title** : Development of Learning Achievements in Thai language for the Words and Part of Speech Lessons for Grade 4 Students by Using Team Assisted Individualization Jigsaw with Skill Exercises

**Author** : Miss Papidchaya Sura

**Degree** : Master of Education (Curriculum and Instruction)  
Rajabhat Maha Sarakham University

**Advisors** : Associate Professor Dr.Prasopsuk Rittidet  
Associate Professor Dr.Thatsanee Nakunsong

**Year** : 2022

### ABSTRACT

This research has objective for 1) to develop activity of Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises for Prathom 4 students that's effective according to the standard 80/80; 2) the effectiveness index of Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises Words and part of speech was 0.6283. It was shown that after learning with Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises. Students make progress in their studies. Words and part of speech increased by 62.83%; 3) to compare studying achievements of students in the words and part of speech lessons before and after using activity of Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises; and 4) to learn about students' satisfaction in studying by using activity of Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises. A sample group was selected is Prathom 4 students, Jonwittayakul school, Chiang Yuen district, Maha Sarakham province, academic year 2562 for 1 class. There are 26 people Research instruments are 1) lesson plan 2) studying achievement test of Thai subject for the words and part of speech 3) satisfied questionnaire for leaning management. Statistics for information analysis are percentage, average, standard deviation and words testing t-test (Dependent sample).

The research results are 1) planing of Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises of Prathom 4 students got efficient (E1/E2) equal to 84.94/81.35 according to prescribed standard; 2) the effectiveness index of Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises Words and pary of speech, equal to 0.6283, representing 62.83; 3) prathom 4 students who study by using Team Assisted Individualization

Jigsaw with skill exercises have achievements for after studying higher than before studying statistically significance at level .05; 4) overall satisfaction in studying of Team Assisted Individualization Jigsaw with skill exercises is on highest level.

**Keywords:** Team Assisted Individualization Jigsaw, Studying Achievements,  
With Skill Exercises



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters, positioned above a horizontal line.

Major Adviser

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช และรองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ นาคุณทรง ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดจนให้กำลังใจ ในการทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐา จักรไชย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วงศ์กระบอกถาวร ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเครื่องมือให้แก่ผู้วิจัยจนการศึกษาวิทยานิพนธ์บรรลุเป้าหมาย

ขอขอบพระคุณนายเชี่ยวชาญ แสงยศ ผู้อำนวยการโรงเรียนจอนนวิทยกุล อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยดีเสมอมา จนทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจอนนวิทยกุล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณทุกคนที่ได้ช่วยเป็นกำลังใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ประสิทธิประสาทวิชาตลอดจนให้ความรัก ความเมตตา ในการอบรมสั่งสอนทั้งความรู้ และคุณธรรมจนผู้ศึกษาประสบความสำเร็จในชีวิต

นางสาวปัทมา สุระ

## สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ง
สารบัญ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
1.3 สมมุติฐานการวิจัย .....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย .....	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม .....	8
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 .....	8
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw .....	15
2.3 แบบฝึกทักษะ .....	48
2.4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ .....	53
2.5 การหาประสิทธิภาพของแผน .....	63
2.6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	67
2.7 ความพึงพอใจ .....	72
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	78
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	81
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	83
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	83
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	83
3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ .....	84
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	89
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	90
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	90

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	94
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	94
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	94
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	95
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	98
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	98
5.2 อภิปรายผลการวิจัย .....	98
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	102
บรรณานุกรม .....	103
ภาคผนวก .....	109
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ .....	110
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ แบบประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อประกอบแบบฝึกทักษะ และผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ ประกอบแบบฝึกทักษะ .....	112
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการหาคุณภาพ เครื่องมือของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	147
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความพึงพอใจ และการหาคุณภาพเครื่องมือ ของแบบสอบถามความพึงพอใจ .....	156
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	159
การเผยแพร่ผลงานวิจัย .....	166
ประวัติผู้วิจัย .....	167



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สาระที่ 4 มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ..... 12
2.2	การแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ กลุ่ม 3 คน ..... 18
2.3	บทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ ..... 39
3.1	เนื้อหาและเวลาของแผนการจัดการเรียนรู้ ..... 84
3.2	วิเคราะห์เนื้อหาย่อย จุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวนข้อสอบที่ออก และจำนวนข้อสอบที่ต้องการ ..... 86
4.1	ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ..... 95
4.2	การหาค่าดัชนีประสิทธิผลเรื่องคำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ เทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ..... 95
4.3	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ก่อนและหลังเรียน ..... 96
4.4	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ..... 97
ข.1	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำและชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ..... 141
ข.2	แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้จากการประเมินพฤติกรรมการทำแบบทดสอบย่อย (10 คะแนน) ..... 143
ข.3	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยแผนการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องคำและชนิดของคำ ..... 145
ค.1	ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้านความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ในการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ ด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ..... 152
ค.2	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ ด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ ..... 153

ตารางที่	หน้า
ค.3 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	154
ง.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ .....	158



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ .....	45
2.2	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	82



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

“...ภาษาไทยเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของชาติ ภาษาทั้งหลายเป็นเครื่องมือของมนุษย์ชนิดหนึ่ง คือ เป็นทางสำหรับแสดงความคิดเห็นอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งที่สวยงามอย่างหนึ่ง เช่น ในทางวรรณคดี เป็นต้น ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องรักษาเอาไว้ให้ดี ประเทศไทยเรานั้นมีภาษาเป็นของตนเองซึ่งต้องหวงแหน ประเทศใกล้เคียงของเราหลายประเทศมีภาษาของตนเอง แต่ภาษาของเขาก็ไม่แข็งแรง เขาต้องพยายามหาหนทางที่จะต้องสร้างภาษาของตนเองไว้ให้มั่นคง เราโชคดีที่มีภาษาของตนเองแต่โบราณกาล จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะรักษาไว้” (กรมวิชาการ, 2539, น. 7-8) จากพระราชดำรัสดังกล่าว จะเห็นได้ว่าภาษาไทยนอกจากจะเป็นภาษาประจำชาติแล้วยังเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างคนในชาติด้วยกัน ภาษาไทยเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมอันล้ำค่า ซึ่งมีมาแต่โบราณกาล ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคนในชาติที่พึงหวงแหนและรักษาความเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติไทยให้คงอยู่สืบไป ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่สำคัญในสังคมและช่วยสร้างสรรคความเข้าใจอันดีต่อกันของคนในสังคม เป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเชื่อ และประสบการณ์ต่าง ๆ และช่วยพัฒนาความคิด ความเจริญก้าวหน้าให้แก่ชาติไทย ตลอดจนการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันของคนในชาติ ซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นเอกราชของชาติไทยที่มีความรุ่งเรืองแห่งอารยธรรม และเป็นที่น่าภูมิใจของคนไทยมายาวนาน ดังนั้น ภาษาจึงมีความจำเป็นเพราะถือเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของชาติ จึงต้องศึกษาหาความรู้ให้มีความเชี่ยวชาญแตกฉานเป็นอย่างดี (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2564, น. 1-5) การเรียนการสอนภาษาไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการเรียนการสอนภาษาประจำชาติ เป็นเครื่องมือในการสื่อสารทำความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างคนในชาติและเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้วิชาการต่าง ๆ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาษาไทยไว้ว่า ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และส่งเสริมบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทั้งยังเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้จากประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ และพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัยให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทำให้สามารถประกอบอาชีพ และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1) โดยกำหนดสาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัดและมาตรฐานสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระภาษาไทยไว้อย่างชัดเจน สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในด้านการคิด การแก้ปัญหา มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้และมีทักษะทั้ง 5 ด้าน คือ 1) การอ่าน 2) การเขียน 3) การฟัง การดูและ

การพูด 4) หลักการใช้ภาษาไทย และ 5) พรรณคดีและวรรณกรรม โดยใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสาร เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ การที่นักเรียนจะมีความรู้ความสามารถ ครูต้องมีวิธีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะ จนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจ คติวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน และเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (2551, น. 21) และเป็นการกำหนดให้วิชาภาษาไทย เป็นวิชาบังคับแก่นกลาง และกำหนดจุดประสงค์วิชาภาษาไทยไว้อย่างชัดเจนในการใช้ภาษาไทยเพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และการแสวงหาความรู้ที่โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอยะยี่น จังหวัดมหาสารคาม ได้มีการจัดการเรียนการสอน

จากที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปัญหาการสอนภาษาไทยส่วนใหญ่ อยู่ที่หลักภาษาไทย เนื่องจากเป็นวิชาที่มีกฎเกณฑ์ ทำให้นักเรียนไม่อยากเรียนโดยเฉพาะเรื่อง คำและชนิดของคำ ในวิชาภาษาไทย นักเรียนยังไม่เข้าใจความหมาย และไม่สามารถบอกชนิดของคำได้ จึงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น เพราะเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนจะต้องได้ศึกษา เนื่องจากคำทั้ง 7 ชนิด มีความสำคัญในการนำไปสร้างเป็นประโยค เพื่อใช้ในการสื่อสารจากการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับหลักภาษาไทย พบว่า เนื้อหาวิชาหลักภาษาไทย เข้าใจยาก ดังที่ สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรหม (2538, น. 35-36) ได้นำผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาหลักภาษาไทย มาประมวลให้เห็นถึงทัศนคติของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา หลักภาษาไทย พบว่านักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาภาษาไทย และไม่ชอบภาษาไทยมากที่สุด นักเรียนมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาที่เรียนในวิชาหลักภาษาไทยยาก ไม่สนุกและไม่น่าสนใจ เป็นเรื่องเก่า ๆ มีกฎเกณฑ์มากมายและไม่เกิดประโยชน์อันใดต่อการดำรงชีวิต สาเหตุที่ส่งผลให้การเรียนการสอนสาระหลักภาษาและการใช้ภาษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่บรรลุตามเกณฑ์ของโรงเรียนดังจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (O-NET) การประเมินด้านหลักภาษาและการใช้ภาษาของนักเรียนโรงเรียนจอนวิทยกุล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการประเมินที่เป็นภาพรวมของประเทศ นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าระดับประเทศ

แนวทางการแก้ปัญหการสอนหรือการใช้ภาษาให้ผลสัมฤทธิ์ดีขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้ โดยมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการสัมพันธ์กัน มีการทำ งานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบงานร่วมกัน (ทิตนา แคมมณี, 2548, น. 106-107) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนด้วยกันและกับผู้สอนโดยมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกันเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (นาตยา ปิลันธนานนท์, 2552) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาความรู้ ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม เป็นการฝึกทักษะด้านสังคมส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม สร้างความภาคภูมิใจ และความเชื่อมั่นในตนเองกล้าคิดกล้าตัดสินใจกล้าแสดงออก เพราะทุกคนจะได้เป็นผู้เชี่ยวชาญทุกคน (กาญจนา ไชยพันธุ์, 2549, น. 58) และการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์นี้ ยังมีพื้นฐาน

มาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกัน ร่วมกันคิด แก้ปัญหา ได้ลงมือกระทำค้นหาความรู้ด้วยตนเอง จนเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน และการสร้างสรรค์ผลงานเป็นความสำเร็จของกลุ่มรวมทั้งทฤษฎีการเสริมแรงของ Skinner และทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558, น. 190) นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอว์ ช่วยให้ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความแตกต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกันส่งเสริมให้ผู้เรียนนั้นได้ผลการเป็นผู้นำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึก และได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรง (สุวิทย์ มูลคำ, 2545, น. 181)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มโดยจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group)

ขั้นที่ 2 ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้า

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยผู้เรียนที่รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกันของในแต่ละกลุ่มบ้านมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group)

ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้ หลังจากศึกษาหาความรู้ร่วมกับสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแล้ว สมาชิกแต่ละคนผลัดกันถ่ายทอดความรู้จนสมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้าใจ

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายข้อมูลเพื่อตรวจสอบความรู้ร่วมกันเพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน และสุดท้ายผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่มตามแบบประเมินที่เตรียมไว้ (Slavin, 1987, pp. 8-11; อ้างถึงใน มณีรัตน์ ผลประเสริฐ, 2555, น. 15)

การวิจัยการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จต้องใช้สื่ออุปกรณ์ประกอบการสอน เช่น แบบฝึกทักษะ ชุดการสอนที่เป็นแบบฝึกที่ใช้เป็นแบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553, น. 111) ได้กล่าวถึง ความหมายของแบบฝึกทักษะว่าเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมสำหรับนักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนหรืออุปกรณ์การสอนอย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเกิดทักษะ สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, น. 2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกหรือแบบฝึกหัดพอสรุปได้ว่าแบบฝึกหรือแบบฝึกหัดคือสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจรวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้นๆอย่างกว้างขวางมากขึ้น แบบฝึกทักษะว่าแบบฝึกทักษะเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่งคือการให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะมาก ๆ สิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้นเพราะนักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วมาฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้น วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549, น. 131) แบบฝึกทักษะจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมากนอกจากจะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสฝึกฝนทักษะทบทวนเนื้อหาด้วยตนเองและยังช่วยเสริมสร้างทักษะให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้รวดเร็วชัดเจนขึ้นกว้างขวางขึ้นทำให้ครูมองเห็นปัญหาและข้อบกพร่องในการสอนพบจุดอ่อนของนักเรียนเพื่อการปรับปรุงแก้ไขได้ทันท่วงทีนอกจากนี้ยังประหยัดเวลาในการเตรียมการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพนอกจากนั้น ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผล

ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งครูผู้สอนในปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา จึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้และครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ บรรลุผลสำเร็จจึงต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศ และสถานการณ์ รวมทั้งสื่ออุปกรณ์ การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจ ในการทำกิจกรรมจนบรรลุ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (วัชรีย์ คงพิบูลย์, 2549, น. 30) ดังจะเห็น งานวิจัยหลายเรื่องเกี่ยวกับความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

จากความเป็นมาและความสำคัญปัญหาการสอนภาษาไทยส่วนใหญ่ อยู่ที่หลักภาษาไทย เนื่องจากเป็นวิชาที่มีกฎเกณฑ์ ทำให้นักเรียนไม่ยอมเรียนโดยเฉพาะเรื่อง คำและชนิดของคำ ในวิชา ภาษาไทย นักเรียนยังไม่เข้าใจความหมาย และไม่สามารถบอกชนิดของคำได้ จึงเป็นปัญหาที่ควร ได้รับการแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น เพราะเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนจะต้องได้ศึกษา เนื่องจากคำทั้ง 7 ชนิด มีความสำคัญในการนำไปสร้างเป็นประโยคที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอเขียงยืน จังหวัด มหาสารคาม เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะก่อนเรียนและหลังเรียน

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.2.2 เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลเรื่องคำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำและชนิดของคำของนักเรียนก่อนและ หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

1.2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

## 1.3 สมมุติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องคำและชนิดของคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

### 1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเอกชนกลุ่มสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน 4 โรงเรียน คือ

- 1) โรงเรียนจอนวิทยกุล มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 26 คน
  - 2) โรงเรียนจันทนาศึกษา มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน
  - 3) โรงเรียนเกียรติจรวิทยา มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 21 คน
  - 4) โรงเรียนพงศ์พัชรวิทย์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 คน
- รวมทั้งหมด จำนวน 56 คน

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 26 คนโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

### 1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.4.2.1 ตัวแปรต้น กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### 1.4.2.2 ตัวแปรตาม

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) ความพึงพอใจของนักเรียน

### 1.4.3 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

### 1.4.4 ระยะเวลาที่ใช้ทำวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาที่กำหนดให้ สมาชิกแต่ละคนจะถูกกำหนดโดยกลุ่ม ให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะไปทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาที่เหมือนกัน หลังจากที่ทุกคนศึกษาเนื้อหานั้นจนเข้าใจแล้ว จึงกลับเข้ากลุ่มเดิม แล้วเล่าเรื่องที่ตนเองศึกษาให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มฟัง โดยเรียงตามลำดับเรื่องราว เสร็จแล้วให้สมาชิกในกลุ่มคนใดคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกัน ซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้



ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่ม หมายถึง ครูผู้สอนกำหนดขนาดของกลุ่มตามจำนวนหัวข้อของเนื้อหาสาระกลุ่มละ 4-5 คน และจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) เรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้าน (Home Group)

ขั้นที่ 2 ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย หมายถึง ผู้สอนแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่มบ้าน โดยให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้า คนละ 1 หัวข้อ

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ หมายถึง การให้สมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มบ้านมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) เพื่อศึกษาหาความรู้จากสื่อที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้ และผู้เรียนเตรียมการถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน

ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้ หมายถึง สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มบ้านของตน แล้วผลัดกันถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มจนทุกคนในกลุ่มเข้าใจ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น และซักถาม

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน หมายถึง สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายข้อมูล เพื่อตรวจสอบความรู้ร่วมกันเพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน และสุดท้ายผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่มตามแบบประเมินที่เตรียมไว้

แบบฝึกทักษะ หมายถึง เอกสารสื่อการเรียนที่ออกแบบสำหรับใช้ฝึกให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในคำและชนิดของคำที่มีคำชี้แจงที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย ใช้เวลาที่เหมาะสม มีคำอธิบายหรือคำสั่งที่ชัดเจน คำถามและกิจกรรมที่ทำท้ายเล่มประกอบด้วย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบย่อย หลังแบบฝึกทักษะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง แผนการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้จริง เพื่อเป็นแนวทางให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดประเมินผล สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะเรื่องคำและชนิดของคำ ที่ผู้วิจัยนำไปทดลอง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก ( $E_1$ ) หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการเก็บคะแนนระหว่างเรียน โดยเก็บจากแบบทดสอบย่อยของผู้เรียนในแต่ละแผนการเรียนรู้ และคะแนนกลุ่ม โดยคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนรวมกันที่ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียน (Post -test) โดยคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนรวมกันที่ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

คำและชนิดของคำ หมายถึง ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับคำและชนิดของคำที่ปรากฏในเนื้อหา  
ของแบบเรียนวิชาภาษาไทย ภาษาพาที ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 โดยมี  
เนื้อหา ดังนี้ 1) คำนาม 2) คำสรรพนาม 3) คำกริยา 4) คำวิเศษณ์ 5) คำบุพบท 6) คำสันธาน 7) คำอุทาน  
และเมื่อตรวจสอบแล้วพบชนิดของคำ ดังนี้ คำนาม สรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ ที่ได้กชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 ได้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551

ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าคะแนนที่แสดงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียน  
ด้วยแบบฝึกทักษะเรื่องคำและชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกทางบวกที่นักเรียนมีพฤติกรรมแสดงออก มีความชอบ สนใจ  
มีการช่วยเหลือเพื่อน ๆ และมีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกัน ที่มีต่อการสอนประกอบแบบฝึกทักษะ  
วัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบบมาตราส่วนประมาณค่า  
(Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ  
น้อยที่สุด

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 นักเรียนมีพัฒนาการทางความรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเรื่องคำและ  
ชนิดของคำสูงขึ้น

1.6.2 ครูได้จัดการเรียนการสอนเนื้อหา เรื่องคำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้  
กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้  
เพื่อพัฒนาความเข้าใจในเรื่องคำและชนิดของคำของผู้เรียน

1.6.3 โรงเรียนได้สารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้คำและ  
ชนิดของคำให้สูงขึ้น

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw

3. แบบฝึกทักษะ

4. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5. การหาประสิทธิภาพของแผน

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. ความพึงพอใจ

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

9. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กระทรวงศึกษาธิการได้มีการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551 โดยเป้าหมายของหลักสูตรเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา และได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับชั้น และนอกจากนั้นยังได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ไว้ในหลักสูตรแกนกลางของแต่ละระดับชั้น เปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถจัดเวลาเรียนเพิ่มเติมได้ตามความพร้อม ปรับปรุงวิธีการวัด ประเมินผลผู้เรียน เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับ และเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1-22) ดังนี้

##### 2.1.1 หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

2.1.1.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทย ควบคู่กับความเป็นสากล

2.1.1.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

2.1.1.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.1.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

2.1.1.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.1.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

## 2.1.2 จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

2.1.2.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.2.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

2.1.2.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย

2.1.2.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.1.2.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

## 2.1.3 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

### 2.1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

2.1.4.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.1.4.2 ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางด้านเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคม ในด้านการเรียนรู้ ด้านการสื่อสาร ด้านการทำงาน ด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

### 2.1.5 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการเรียนรู้

2.1.5.1 มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า

2.1.5.2 มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงานได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

2.1.5.3 มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทراثวัฒนธรรมชาติ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมทั้งสาระการเรียนรู้ เวลา และเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญทุกคนต้องได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นกำลังของชาติ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งกายและสติปัญญา มีความสุขในสังคมมีประสิทธิภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

### 2.1.6 สาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา พุทธศักราช 2551

สาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย สาระดังต่อไปนี้

#### สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท. 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

## สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

## สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

## สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

## สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

### 2.1.7 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

2.1.7.1 ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2.1.7.2 ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

### สาระที่ 1 การอ่าน

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง
2. อธิบายความหมายของคำ ประโยค และสำนวนจากเรื่องที่อ่าน
3. อ่านเรื่องสั้นๆตามเวลาที่กำหนดและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน
4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
5. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน โดยระบุเหตุผลประกอบ
6. สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
7. อ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
8. มีมารยาทในการอ่าน

### สาระที่ 2 การเขียน

1. คัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด
2. เขียนสื่อสารโดยใช้คำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม
3. เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน

4. เขียนย่อความจากเรื่องสั้น ๆ
5. เขียนจดหมายถึงเพื่อนและบิดามารดา
6. เขียนบันทึกและเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า
7. เขียนเรื่องตามจินตนาการ
8. มีมารยาทในการเขียน

#### สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

1. จำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู
2. พุดสรุปความจากการฟังและดู
3. พุดแสดงความรู้ ความคิดเห็น และความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู
4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู
5. รายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดูและการพูด
6. มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด

#### สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

1. สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ
2. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค
3. ใช้พจนานุกรมค้นคว้าหาความหมายของคำ
4. แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา
5. แต่งบทร้อยกรองและคำขวัญ
6. บอกความหมายของสำนวน
7. เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่นได้

#### สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

1. ระบุข้อคิดจากนิทานพื้นบ้านหรือนิทานคติธรรม
2. อธิบายข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิติจริง
3. ร้องเพลงพื้นบ้าน
4. ท่องบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

จากสาระการเรียนรู้ทั้ง 5 สาระ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สาระที่ 4 มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	การสะกดคำ การแจกแจก และการอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตาม มาตรา

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ
ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	คำที่ประวิสรรชนีย์และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่มี ฤ ฎ คำที่ใช้ บัน บรร คำที่ใช้ รร คำที่มีตัวการันต์ ความหมายของคำ
ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ	ชนิดของคำ ได้แก่ - คำนาม - คำสรรพนาม - คำกริยา - คำวิเศษณ์ - คำบุพบท - คำสันธาน - คำอุทาน
เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	การใช้พจนานุกรม ภาษาไทยมาตรฐาน ภาษาถิ่น

สรุปได้ว่าสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมี 5 สาระ ดังนี้ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาสาระที่ 4 ของสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ที่ผู้วิจัยใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้

1. สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ
2. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค
3. ใช้พจนานุกรมค้นคว้าหาความหมายของคำ
4. แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา



รายละเอียดของชนิดของคำที่ควรรศึกษามีดังต่อไปนี้

### 1. คำนาม

คำนาม คือ คำที่มีความหมายถึงบุคคล สัตว์พืช วัตถุ ทั้งที่สามารถมองเห็นและมองไม่เห็น ขอให้สังเกตประโยคต่อไปนี้

นกอยู่บนต้นไม้

มีคำว่า นก ต้นไม้ โดยไม่ได้ระบุเฉพาะเจาะจงลงไปว่านกอะไร ต้นไม้อะไร เราเรียกคำนามเหล่านี้ว่า คำนามไม่ชี้เฉพาะเจาะจง หรือ สามัญนาม

สมชายเกิดที่จังหวัดปัตตานี

มีคำว่า สมชาย ปัตตานี ที่หมายถึง ชื่อเฉพาะของบุคคลและสถานที่ทำให้ทราบทันทีว่าหมายถึงใครและอยู่ที่ใด เราเรียกคำนามเหล่านี้ว่า คำนามชี้เฉพาะ หรือ วิสามัญนาม

### 2. คำสรรพนาม

คำสรรพนาม คือ คำที่ใช้แทนคำนาม มีหลายชนิด คำสรรพนามที่ใช้ในการสนทนากัน เรียกว่า คำบุรุษสรรพนาม คำบุรุษสรรพนามแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้

2.1 คำสรรพนามบุรุษที่ 1 ใช้แทนผู้พูดหรือผู้เขียน เช่น ข้าพเจ้า อาตมา ผม ดิฉัน ฉัน

2.2 คำสรรพนามบุรุษที่ 2 ใช้แทนผู้ฟังหรือผู้อ่าน เช่น ท่าน เธอ คุณ นาย

2.3 คำสรรพนามบุรุษที่ 3 ใช้แทนผู้ที่กล่าวถึง เช่น ท่าน เขา มัน

### 3. คำกริยา

คำกริยา คือ คำที่แสดงอาการ แสดงภาพ หรือการกระทำของคำนามซึ่งเป็นประธานในประโยค คำกริยาที่นักเรียนควรรู้จัก คือ

3.1 คำกริยากรรม เป็นคำกริยาที่มีใจความสมบูรณ์ในตัว ไม่ต้องมีกรรมมารับข้างท้าย เช่น นกบิน เรือยืม นักกีฬาวิ่ง

3.2 คำกริยากรรม เป็นคำกริยาที่มีใจความไม่สมบูรณ์ในตัว ต้องมีกรรมมารับข้างท้าย เช่น น้องถีบรถจักรยาน แมวกินปลาหู ชาวนาสวมมงกุฏ

### 4. คำวิเศษณ์

คำวิเศษณ์ คือ คำที่ทำหน้าที่ขยายคำกริยา มักจะอยู่หลังคำกริยาที่ขยาย ถ้าเป็นคำกริยากรรม คำวิเศษณ์มักจะอยู่หลังคำนามที่ทำหน้าที่เป็นกรรมของคำกริยานั้น เช่น ฝึเสื้อบินว่อน เขาใช้เงินฟุ่มเฟือย

### 5. คำบุพบท

คำบุพบท คือ คำที่ทำหน้าที่เชื่อมคำในประโยค ใช้วางหน้านาม สรรพนาม หรือกริยา คำบุพบทแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

5.1 คำบุพบทบอกสถานที่ เช่น ที่ ใต้ เหนือ บน ข้าง ริม ใกล้ ไกล ห่าง ชิด ถึง สู่ ยัง

5.2 คำบุพบทบอกเวลา เช่น เมื่อ ใน ณ แต่ ตั้งแต่ จน กระทั่ง

5.3 คำบุพบทบอกลักษณะอาการ เช่น ด้วย กับ ทั้ง โดย ตาม แต่ แก่ ต่อ เพื่อ

5.4 คำบุพบทบอกความเป็นเจ้าของ เช่น ของ แห่ง สำหรับ

## 6. คำสันธาน

คำสันธาน คือ คำที่ทำหน้าที่เชื่อมประโยคหรือข้อความกับข้อความให้ติดต่อกันเพื่อทำให้เนื้อความมีความสละสลวยและมีความหมายชัดเจนขึ้น คำสันธานแบ่งเป็น 4 ชนิด ดังนี้

6.1 คำสันธานที่เชื่อมความคล้ายตามกัน ได้แก่คำว่า ครั้น...จึง ครั้น...เมื่อ พอ...ก็ กับ และ ทั้ง ทั้ง...ก็ ทั้ง.....และ ทั้ง...กับ เช่น ทั้งพ่อและแม่ของผมเป็นคนดี

6.2 คำสันธานที่เชื่อมความขัดแย้งกัน เช่นคำว่า แต่ แต่ว่า แต่ทว่า ถึง...ก็ กว่า...ก็ แม้ว่า....แต่ เช่น ผมต้องการพูดกับเขา แต่เขาไม่ยอมพูดกับผม

6.3 คำสันธานเชื่อมความเป็นเหตุผลแก่กัน ได้แก่คำว่า จึง ฉะนั้น ฉะนั้น...จึง ดังนั้น เพราะฉะนั้น เหตุ ฉะนั้น ด้วยเหตุนี้ โดยเหตุนี้ เช่น นักเรียนมาโรงเรียนสายเพราะฝนตกหนัก

6.4 คำสันธานเชื่อมความให้เลือก ได้แก่คำว่า หรือ มิฉะนั้น ไม่เช่นนั้น หรือ มิฉะนั้น ไม่...ก็ เช่น เธอคงไปซื้อของหรือไม่ก็ไปดูหนัง

## 7. คำอุทาน

คำอุทาน คือ คำที่แสดงอารมณ์ของผู้พูดในขณะที่ตกใจ ตีใจ เสียใจ ประหลาดใจ หรืออาจจะเป็นคำที่ใช้เสริมคำพูด เช่นคำว่า อ้อ! เอ๊ะ! ว้าย! โธ่! อนิจจา! อ้อ! โธ่เอ๊ย! โอ้โฮ! เป็นต้น เช่น โอ้โฮ! ห้องสมุดที่นี่ใหญ่โตมากที่สุด โธ่เอ๊ย! น่าจะบอกกล่าวกันเสียก่อน

สรุปได้ว่า คำในภาษาไทยสามารถจำแนกตามหน้าที่ของคำได้ 7 ชนิด คำเหล่านี้มีหน้าที่และตำแหน่งการวางในประโยคที่แตกต่างกัน การศึกษาเรื่องของคำโดยทำความเข้าใจถึงหน้าที่ของคำนั้น ๆ ที่ปรากฏในประโยค ช่วยให้สามารถใช้คำในการสื่อสารได้ถูกต้องตรงความหมาย และหลักไวยากรณ์ภาษาไทย

## 2.2 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw

### 2.2.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จันทรา ตันติพิงศานุรักษ์ (2555, น. 37-55) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้แตกต่างกัน โดยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากร การเรียนรู้ การเป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า และจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคน เพื่อความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 51) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน ได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งเป็นลักษณะการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาค้ำจุนซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สุคนธ์ สีนพพานนท์ (2550, น. 79) กล่าวว่า เป็นวิธีการสอนที่ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในกลุ่มย่อย ๆ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคน

จะต้องร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกัน มีการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้กำลังใจซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนจะรวมเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2551, น. 40) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) หมายถึง การร่วมมือกันทำงานเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายซึ่งทุกคนยอมรับ จุดมุ่งหมายร่วมกัน และเมื่อพัฒนาสำเร็จแล้วส่งผลให้ผู้ร่วมงานเกิดความพอใจ

ชวลิต ชูกำแหง (2551, น. 120) กล่าวว่า เป็นวิธีสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ได้กับหลายวิชา และหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยโดยทั่วไปมีสมาชิกในกลุ่ม 4 คน นักเรียนในกลุ่มต้องเรียนและรับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลบรรลุเป้าหมายร่วมกันจึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือกันจากการพึ่งพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้ความสามารถเฉพาะตัวในการอ่านร่วมมือกันแก้ปัญหาต่าง ๆ นักเรียนรู้จักวิธีการทำงานกลุ่ม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเพื่อให้บรรลุ ผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยสมาชิกในแต่ละกลุ่มตระหนักว่าแต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม

### 2.2.2 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

Slavin (2013, pp. 6-7) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนที่นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม ซึ่งได้รับการพัฒนา และวิจัยที่มหาวิทยาลัยจอห์น ฮอบกินส์ การเรียนด้วยวิธีนี้มีใช้เพื่อทำบางสิ่งบางอย่างเป็นกลุ่ม แต่เป็นการเรียนร่วมกัน โดยนักเรียนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้เท่า ๆ กับการเรียนรู้ของตนเอง การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีลักษณะที่สำคัญเป็นองค์ประกอบหลักอยู่ 5 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความรู้สึกพึ่งพากันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียน (Positive Interdependence) วิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกพึ่งพากัน จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการพึ่งพากันในด้านการได้รับผลประโยชน์จากการสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน เช่น รางวัล หรือ คะแนน และพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงาน เพื่อให้งานกลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมาย โดยมีการกำหนดบทบาทของแต่ละคนในกลุ่มให้มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน ถ้าขาดของสมาชิกคนใดคนหนึ่ง จะทำให้งานดำเนินต่อไปไม่ได้

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างผู้เรียน (Face-to-Face Promotive Interaction) คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้เหตุผลซึ่งกันและกันให้ได้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของคน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือสนับสนุนกระตุ้น ส่งเสริม และให้กำลังใจกันและกันในการทำงานและการเรียน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายของกลุ่ม

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคลกลุ่ม (Individual Accountability) คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน โดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มจะรู้ว่าใครต้องการความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนเรื่องใด มีการกระตุ้นเกิดการเรียนรู้

เป็นรายบุคคลหรือไม่ โดยสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความมั่นใจและพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล เพื่อเป็นการประกันว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกัน

4. ฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม (Interpersonal and Small Group Skills) การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคม และทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ดังนั้นนักเรียนควรจะต้องทำความรู้จักกัน เรียนรู้ลักษณะนิสัยและสร้างความไว้วางใจต่อกันและกัน รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักติดต่อ สื่อสาร และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ดำเนินงานด้วยกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นกระบวนการมีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานในกลุ่ม ประเมินบทบาทของสมาชิกว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นอย่างไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจว่า ควรมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงอะไรและอย่างไร ดังนั้นกระบวนการกลุ่มจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550, น. 51-54) การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือสามารถนำมาใช้กับการเรียนทุกวิชาและทุกระดับชั้น และมีประสิทธิผลยิ่งขึ้นกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนในด้านการแก้ปัญหา การกำหนดเป้าหมายในด้านการเรียนรู้ การคิดแบบหลากหลาย การปฏิบัติภารกิจที่ซับซ้อน การเน้นคุณธรรมจริยธรรม การเสริมสร้างประชาธิปไตยในชั้นเรียน ทักษะสังคม การสร้างนิสัยรับผิดชอบร่วมกัน และความร่วมมือภายในกลุ่ม บทบาทของครูมีดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่ม (โดยปกติประมาณ 2-6 คนต่อกลุ่ม) และลักษณะของกลุ่ม ควรเป็นกลุ่มที่ละความสามารถ (มีทั้งผู้เรียนที่เรียนเก่ง เรียนปานกลาง และเรียนอ่อน)
2. ดูแลการจัดลักษณะการนั่งของสมาชิกกลุ่มให้ทำงานร่วมกันได้สะดวก และง่ายต่อการสังเกตและติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม
3. ชี้แจงกรอบกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละคนเข้าใจวิธีการและกฎเกณฑ์การทำงาน
4. สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกกลุ่มที่เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่ม และคอยติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม
5. ยกย่องเมื่อนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้รางวัล คำชมเชยในลักษณะกลุ่ม
6. กำหนดว่าผู้เรียนควรทำงานร่วมกันแบบกลุ่มนานเพียงใด

### 2.2.3 ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.2.3.1 ขั้นเตรียมกิจกรรม ในขั้นเตรียมประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันและจัดเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2-6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรม

2.2.3.2 ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียนแนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

2.2.3.3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นที่สมาชิกกลุ่มจะร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูอาจกำหนดให้ใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น แบบ JIGSAW, TGT, STAD, TAI, GI, NHT, CO-OP CO-OP เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิคประกอบกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน

2.2.3.4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

2.2.3.5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม และผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความแตกต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนนั้นได้ผลัดการเป็นผู้นำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึก และได้เรียนรู้ทักษะทางสังคม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นเตรียมกิจกรรม ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

#### 2.2.4 หลักการจัดกลุ่มนักเรียน

ผู้สอนจะต้องศึกษาคะแนนสอบวิชาใดวิชาหนึ่งของนักเรียน แล้วเรียงอันดับที่จากคนที่มีคะแนนสูงสุดไปหาคนที่มีคะแนนต่ำสุด แล้วจัดให้แต่ละกลุ่มมีคนเก่ง คนปานกลาง และคนอ่อนคนละกันทุกกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มควรจะมีทั้งเพศชายและเพศหญิงคนละกันด้วย และกลุ่มที่มีขนาดพอเหมาะ คือ กลุ่มที่มีขนาด จำนวน 4 คน ดังตัวอย่างในห้องเรียนที่มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้นจำนวน 26 คน ให้เรียงอันดับคะแนนจากคนที่ได้คะแนนสูงสุดไปหาต่ำสุดตามลำดับแล้วจัดกลุ่มตามอันดับที่ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ กลุ่ม 3 คน

ระดับ ความสามารถ	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5	กลุ่ม 6	กลุ่ม 7	กลุ่ม 8	กลุ่ม 9
เก่ง	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ปานกลาง	28	17	16	15	14	13	12	11	10
อ่อน	19	20	21	22	23	24	25	26	-

จากตารางที่ 2.2 การแบ่งกลุ่มแบบนี้จะเห็นได้ว่าทุกกลุ่มจะมีนักเรียนคละกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน เหมือนกัน การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือนี้จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยนักเรียนทุกคนในกลุ่มจะมีความสบายใจในการพูดคุย ซักถามกัน การให้ความรู้แก่กัน คนเก่งจะเกิดความภาคภูมิใจ ในการให้ความรู้แก่คนปานกลาง และอ่อน คนปานกลางจะเรียนรู้ คนเก่งจะเกิดความภาคภูมิใจ ในการให้ความรู้แก่คนปานกลาง และอ่อน คนปานกลางจะเรียนรู้วิธีการเรียนจากคนเก่ง และทั้งคนเก่ง และคนปานกลางจะช่วยคนอ่อน ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้คนปานกลางและคนอ่อนคะแนนสูงขึ้น และมีความสุขในการเรียนรู้

### 2.2.5 ข้อเสนอแนะ

ในการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือสำหรับผู้สอน การสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือ เหมาะสำหรับใช้ฝึกฝนทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนั้น ผู้สอนควรตั้งกติกา ในการสอน เช่น ให้แต่ละกลุ่ม ศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยให้ทุกคนในกลุ่มเข้าใจเรื่องให้มากที่สุดเท่า ๆ กัน อาจให้สมาชิกในกลุ่มจับ สลากออกมาเป็นตัวแทนนำเสนอผลงาน หรือเล่นเกม ถ้านำเสนอได้ดีก็อาจทำให้สมาชิกทุกคนในกลุ่ม ได้คะแนนดี แต่ถ้าคนอ่อนจับสลากได้แล้วนำเสนอได้ไม่ดี ก็อาจทำให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มเสีย คะแนนได้ หรือผู้สอนอาจให้ทุกคนในกลุ่มทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวน สมาชิกในกลุ่ม ผลลัพธ์ คือ คะแนนของแต่ละคน ถ้าฝึกฝนคนอ่อนได้ดีก็จะทำให้ทุกคนได้คะแนนดีไปด้วย หรืออาจจับสลากให้ตัวแทนออกมาแข่งขันเกมก็ได้ ถ้าได้คนเก่ง คนปานกลาง ไม่น่าจะมีปัญหา แต่ถ้า ได้คนอ่อนก็อาจทำให้แพ้ได้ถ้าฝึกฝนกันมาไม่ดี เป็นต้น และในการเก็บคะแนนหรือทดสอบเพื่อเก็บ คะแนนจริง ไม่ควรเก็บคะแนนจากกลุ่ม เพราะกระบวนการกลุ่มแบบนี้จัดไว้สำหรับฝึกฝนความรู้ เมื่อ ฝึกฝนจนมั่นใจว่าเด็กทุกคนมีความรู้ดีแล้วจึงทดสอบเป็นรายบุคคล เพื่อเก็บคะแนนเป็นรายบุคคลก็ได้

### 2.2.6 หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อรรถพรณ พรสีมา (2540, น. 67) กล่าวถึง การเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนที่เน้น การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วย สมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน แต่ละคนต้องมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการเรียนรู้รวมทั้ง การเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียง รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้น แต่ต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ของเพื่อนสมาชิกทุกคน ในกลุ่ม ความสำเร็จในแต่ละคนคือ ความสำเร็จของกลุ่ม

ทิตินา แชมมณี (2545, น. 202) รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการการเรียนรู้แบบร่วมมือของ จอห์นสันและจอห์นสัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้ มากกว่าการแข่งขันเพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ ของการแพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน ซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพที่ดีกว่า ทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Positive Interdependence) โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกัน และจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน เพื่อความสำคัญร่วมกัน
2. การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากันมีปฏิสัมพันธ์กัน (Face to Face Interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ

3. การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social Skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน

4. การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์ กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ที่ใช้ในการทำงาน

5. การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ ทั้งบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบ และวัดประเมินผลได้ (Individual Accountability) หากผู้เรียนมีโอกาส ได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

กึ่งแก้ว อาริรักษ์ (2549, น. 4) กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือพัฒนาขึ้นโดยอาศัยการอาศัยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรเรียนรู้นอกเหนือจากการแข่งขันเพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์แพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา มี 5 ประการ ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Positive Interdependence) โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกัน และจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน เพื่อความสำคัญร่วมกัน

2. การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากันมีปฏิสัมพันธ์กัน (Face To Face Interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ

3. การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social Skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน

4. การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์ กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ที่ใช้ในการทำงาน

5. การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ ทั้งบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบ และวัดประเมินผลได้ (Individual Accountability) หากผู้เรียนมีโอกาส ได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550, น. 71) เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นเทคนิคที่เน้นการทำงานร่วมกัน โดยสมาชิกของแต่ละกลุ่มที่มีความสามารถ และความถนัดต่างกันได้แสดงบทบาทหน้าที่ที่ตนถนัดเต็มที่ โดยสมาชิกของแต่ละกลุ่มที่มีความสามารถ และความถนัดต่างกันได้แสดงบทบาทหน้าที่ที่ตนถนัดเต็มที่ ผู้เรียนที่เก่งได้ช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อนเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคิดระดับสูง ทั้งการวิเคราะห์และสังเคราะห์ และเป็นวิธีการที่สามารถนำไปใช้สอนในวิชาใดก็ได้ มีขั้นตอนกิจกรรม ดังนี้

1. กำหนดขอบข่ายประเด็น หรือเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษา
2. ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อกำหนดประเด็นหรือหัวข้อที่จะศึกษา
3. กำหนดกลุ่มย่อย โดยให้สมาชิกกลุ่มมีความสามารถละกัน
4. แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อที่จะศึกษา

5. สมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันกำหนดหัวข้อย่อย แล้วแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเลือกศึกษาหัวข้อย่อยคนละหนึ่งหัวข้อ

6. สมาชิกนำผลงานมารวมกันเป็นงานกลุ่ม อาจมีการทบทวนและปรับแต่งภาษา ให้ผลงานกลุ่มที่ทำร่วมกันมีความสละสลวยต่อเนื่อง เตรียมผู้ที่จะนำเสนอผลงานกลุ่ม

7. นำผลงานกลุ่มเสนอต่อชั้นเรียน

8. ทุกกลุ่มช่วยกันประเมินผล โดยประเมินผลกระบวนการทำงานกลุ่ม และผลงานกลุ่ม จากหลักการที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้จำเป็นต้องให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการในการเรียนรู้ร่วมกัน การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การพึ่งพาอาศัยกัน การปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างกัน นอกจากนี้แรงจูงใจก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือประสบความสำเร็จ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือนี้ต้องอาศัยทฤษฎีหลายๆทฤษฎีประกอบกัน

### 2.2.7 ความสำคัญของการจัดการเรียนแบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการพัฒนานักเรียนในด้านวิชาการ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมทักษะทางสังคมให้กับนักเรียน โดยให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มย่อยลงมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันจนประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ร่วมกันทุกคน

บุญชม ศรีสะอาด (2553, น. 40) ได้ศึกษาถึงข้อดีของการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ไว้หลายประการ คือ ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี การซักถามทำให้เกิดความกล้าและได้ทราบคำตอบในเรื่องที่ตนสนใจ หรือยังไม่กระจ่าง การอธิบายให้เพื่อนฟังจะทำให้ผู้อธิบายมีความแม่นยำในเรื่องที่เรียนมากขึ้น เพื่อน ๆ ที่ฟังเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน ผู้เรียนได้พัฒนาการทำงานเป็นกลุ่มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คนอ่อนได้เรียนรู้จากคนที่เก่งกว่า ซึ่งมีความตั้งใจช่วยเหลือเพื่อน ๆ เพื่อยกระดับผลงานของกลุ่มให้สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2551, น. 40) ได้ศึกษาไว้ว่าการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีความสำคัญต่อนักเรียน ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกทุกคน เพราะทุกคนร่วมมือกันในการทำงานกลุ่ม และทุกคนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน

2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสดู คิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น และลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. เสริมให้การช่วยเหลือกัน เช่น นักเรียนที่เก่งช่วยเหลือนักเรียนไม่เก่ง ทำให้นักเรียนที่เก่งเกิดความภาคภูมิใจ รู้จักเสียสละเวลา ส่วนคนที่ไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อน

4. ส่งเสริมให้รู้จักคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจเลือก เพราะมีการร่วมกันคิด เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลมาพิจารณาร่วมกัน

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเข้าใจกันและกัน อีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สิ่งเหล่านี้จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่มของนักเรียน มีความภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าในตัวเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อกัน



## 2.2.8 องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการเรียนแบบร่วมมือ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2552, น. 5-8) กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพ ถ้าสมาชิกภายในกลุ่มมองเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของนักเรียนในทางบวก (Positive Interdependence) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานรวมกัน โดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานนั้น มีการแบ่งปันวัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงานทุกคน มีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวกได้หลายวิธี เช่น

1.1 การกำหนดเป้าหมายของกลุ่มแต่ละคนลงมือเรียน และต้องแน่ใจว่าสมาชิกคนอื่นเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน

1.2 การกำหนดรางวัลร่วมกัน ถ้าทุกคนทำได้ตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้แต่ละคนจะได้รับคะแนน Bonus เท่าเทียมกันทุกคน

1.3 การกำหนดให้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่อการเรียนอื่น ๆ ร่วมกัน แต่ละคนจะได้วัสดุเพียง 1 ส่วนของทั้งหมดที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานกลุ่ม

1.4 การกำหนดบทบาทสมาชิกในกลุ่ม ให้แต่ละคนมีหน้าที่ในกลุ่ม เช่น ผู้อ่าน ผู้ตรวจสอบ ผู้บันทึก ผู้ให้กำลังใจ ผู้จัดหาวัสดุ

2. การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในระหว่างการทำงานกลุ่ม (Face to Face Primitive Interaction) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม ให้ประสบความสำเร็จโดยทำกิจกรรมต่อไปนี้

2.1 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2.2 อธิบายความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง

กิจกรรมดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนได้ติดต่อกันโดยตรง เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งจะทำให้เกิดลักษณะการทำงานกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

3. การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นกิจกรรมที่เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าสมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่ม ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

3.1 ดูแลเพื่อน ๆ ให้ปฏิบัติตามหน้าที่

3.2 รักษาระเบียบในการทำงานและรักษาเวลา

3.3 ไม่ก้าวก่ายหน้าที่ของผู้อื่น

3.4 กำหนดหน้าที่ของสมาชิกทุกคนในกลุ่มตามความเหมาะสม

3.5 การทดสอบรายบุคคล

3.6 สุ่มถามปากเปล่าสมาชิกในกลุ่ม หรือสุ่มตรวจงานของสมาชิกในกลุ่ม

3.7 สังเกตและบันทึกการทำงาน of สมาชิก

3.8 กำหนดให้สมาชิก 1 คน ในกลุ่มเป็นผู้ตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกเกี่ยวกับงานกลุ่ม

4. ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence Small Group Skills) เป็นทักษะที่นักเรียนควรได้รับการฝึกก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น

- 4.1 การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น
- 4.2 การสื่อสารที่ถูกต้องและเที่ยงตรง
- 4.3 การใช้ภาษาสุภาพ เหมาะสมกับโอกาส
- 4.4 การให้กำลังใจในการทำงานร่วมกันด้วยคำพูด ด้วยความสนใจ
- 4.5 การยอมรับและช่วยเหลือกัน
- 4.6 การแก้ปัญหาขัดแย้ง
- 4.7 การวิจารณ์ความคิดเห็น โดยไม่วิจารณ์เจ้าของความคิด
- 4.8 การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดีในการชี้แนะการทำงานกลุ่ม
- 4.9 การให้ความสำคัญ และการเอาใจใส่ต่อทุกคนเท่าเทียมกัน
- 4.10 การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4.11 การแสดงความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4.12 ความสามารถในการหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ทุกคนที่เป็นสมาชิกจะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนของสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกทุกคนต้องมุ่งมั่นและกระตุ้นให้แต่ละคนทำชิ้นงานตามที่กำหนด ดังนั้นครูผู้สอนต้องคอยสังเกต วิเคราะห์การทำงานร่วมกัน และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้กลุ่มทำงานให้ดีขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมาชิกในกลุ่มเช่น

- 5.1 ให้อธิบายการกระทำของสมาชิกที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์
- 5.2 ให้ตัดสินว่าการกระทำใดของกลุ่มควรรักษาไว้ และการกระทำใดควรเลิกปฏิบัติ
- 5.3 ให้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อนำมา

วิเคราะห์ภายหลัง

- 5.4 ให้เล่าถึงเหตุการณ์ในกลุ่ม ปัญหาของกลุ่ม หรือวิพากษ์วิจารณ์การทำงานกลุ่ม

สรุปได้ว่า องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้สมาชิกแต่ละคนต่างมีความสัมพันธ์ และต้องพึ่งพาอาศัยกันและกัน ในการที่จะช่วยให้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี และการบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องพยายามจัดกิจกรรมให้ได้ครบทั้ง 5 องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

### 2.2.9 การพัฒนาทักษะทางสังคม

เพื่อความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ก่อนที่ครูผู้สอนจะจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ให้นักเรียน ทักษะทางสังคมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มด้วยความสามัคคี ทั้งนี้เพราะว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคมต้องปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การเรียน แบบร่วมมือกันเรียนรู้จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

ในทางที่ดี ลดความรู้สึกเหลื่อมล้ำทางเพศ สังคม เศรษฐกิจ และอื่น ๆ ลง แต่จะมีความรู้สึกกระตือรือร้นในการช่วยเหลือร่วมมือกันเข้ามาแทนที่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยมีแนวทางพัฒนา ดังนี้

ให้นักเรียนเห็นความจำเป็นของทักษะของการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น

2.2.9.1 ให้นักเรียนรู้ว่าจะใช้ทักษะใดเมื่อใด

2.2.9.2 ใช้บทบาทสมมติ เกม สถานการณ์จำลอง และการฝึกทักษะทางสังคม เช่น การฝึกเป็นผู้ให้กำลังใจ ผู้สรุปและผู้ประนีประนอมในกลุ่ม การฝึกควรผลัดเปลี่ยนบทบาทกันให้ทุกคนได้มีโอกาสเล่นบทบาทต่าง ๆ กัน

2.2.9.3 ให้นักเรียนทราบว่าบทบาทที่ตนทำไปแล้วเป็นอย่างไร ควรมีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ทักษะ เช่น ให้บอกสามสิ่งทีกลุ่มคิดว่าดีอยู่แล้ว บอกสิ่งหนึ่งทีคิดว่าควรหาหน้าจะทำให้ดีขึ้น

2.2.9.4 ให้นักเรียนฝึกทักษะอยู่เสมอ และนานพอที่จะเกิดความชำนาญและใช้ทักษะได้โดยอัตโนมัติ ครูผู้สอนควรให้นักเรียนได้รู้ผลของการใช้ทักษะดังกล่าว

สรุปได้ว่า ระยะเริ่มแรกทีนำการจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มาใช้ ครูผู้สอนจะต้องดูแลให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางสังคม สร้างความเป็นกันเองเพราะความคุ้นเคยและความไว้วางใจระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนเอง ในชั้นสอนและชั้นการทำกิจกรรมกลุ่ม นอกเหนือจากเรียนรู้ในด้านเนื้อหาวิชาแล้ว ครูผู้สอนต้องสนใจการพัฒนาทางทักษะสังคมของนักเรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข

## 2.2.10 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ทิสนา แคมมณี (2545, น. 202-206) กล่าวว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลายรูปแบบซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินหลัก ๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใด ต่างก็ใช้หลักการเดียวกันคือหลักการการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกันคือ เพื่อช่วยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ วิธีการเสริมแรงและการให้รางวัลเป็นสำคัญ ได้สรุปกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ 8 รูปแบบ ซึ่งได้รับความนิยมมาก ดังนี้

### 1. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw)

1.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มคละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

1.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมาย ให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของการตัดต่อคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็น ปัญหาทีผู้สอนมอบหมายให้

1.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขึ้นมาแยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบและประเด็นปัญหาทีผู้สอนมอบหมายให้

1.4 สมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญ กลับสู่บ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม ให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษากับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเช่นนี้สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

1.5 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้รับคะแนนเป็นรายบุคคลและนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรามารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ได้รับรางวัล

2. กระบวนการเรียนการสอนของแบบ เอส.ที.เอ.ดี (STAD) คำว่า “STAD” เป็นตัวย่อของ “Student Teams Achievement Division” กระบวนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

2.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระอาจจะมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอน และเก็บคะแนนของตนไว้

2.3 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรอบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score) ซึ่งหาได้ ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน: ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลาย ๆ ครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้

คะแนนพื้นฐาน: ได้จากคะแนนการสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนน

พื้นฐานคะแนนพัฒนาการ: ถ้าคะแนนที่ได้คือ

- 11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 0

- 1 ถึง 10 คะแนนพัฒนาการ = 10

+ 1 ถึง 10 คะแนนพัฒนาการ = 20

11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 30

2.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รับรางวัล

3. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ที.เอ.ไอ (T.A.I) คำว่า “T.A.I” มาจาก “Team Assisted Individualization” ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

3.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

3.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาสาระนั้นร่วมกัน

3.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา จับคู่ทำแบบฝึกหัด

3.3.1 ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ร้อยละ 75 ขึ้นไป ให้ไปรับการทดสอบรอบยอดครั้งสุดท้ายได้

3.3.2 ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึงร้อยละ 75 ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อมจนกระทั่งทำได้ แล้วจึงไปรับการทดสอบครั้งสุดท้าย

3.4 สมาชิกกลุ่มบ้านของเราแต่ละคน นำคะแนนทดสอบรอบยอดมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้กลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รับรางวัล

4. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ที.จี.ที (T.G.T) ด้วยย่อ “T.G.T” มาจาก “Team Gams Toumament” ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

4.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

4.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาสาระนั้นร่วมกัน

4.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายกันเป็นตัวแทนกลุ่มไปแข่งขันกับกลุ่มอื่น โดยจัดกลุ่มแข่งขันตามความสามารถคือ คนเก่งในกลุ่มบ้านของเราแต่ละกลุ่มไปรวมกันคนอ่อนก็ไปรวมกับคนอ่อนของกลุ่มอื่น กลุ่มใหม่ที่รวมกันนี้เรียกว่า กลุ่มแข่งขัน กำหนดให้มีสมาชิก กลุ่มละ 4 คน

4.4 สมาชิกกลุ่มแข่งขัน เริ่มการแข่งขันกัน ดังนี้

4.4.1 แข่งขันตอบคำถาม 5-10 คำถาม

4.4.2 สมาชิกคนแรกจับคำถามขึ้นมา 1 คำถาม และอ่านคำถามให้กลุ่มฟัง

4.4.3 ให้สมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคำถามคนแรกตอบคำถามก่อน

ต่อไปนี่ จึงให้คนถัดไปตอบจนครบ

4.4.4 ผู้อ่านคำถาม เปิดคำถาม แล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ถูกให้กลุ่มฟัง

4.4.5 ให้คะแนนคำตอบ ดังนี้

4.4.5.1 ผู้ตอบถูกเป็นคนแรกได้ 2 คะแนน

4.4.5.2 ผู้ตอบถูกเป็นคนต่อไปได้ 1 คะแนน ผู้ตอบผิดได้ 0 คะแนน

4.4.6 ต่อไปสมาชิกกลุ่มที่ 2 จับคำถามที่ 2 และเริ่มเล่นตามขั้นตอน 4.4.1-4.4.2

ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งคำถามหมด

4.4.7 ทุกคนรวมคะแนนของตนเอง

4.4.7.1 ผู้ได้คะแนนสูงสุดอันดับ 1 ได้คะแนนโบนัส 10 คะแนน

4.4.7.2 ผู้ได้คะแนนสูงสุดอันดับ 2 ได้คะแนนโบนัส 8 คะแนน

4.4.7.3 ผู้ได้คะแนนสูงสุดอันดับ 3 ได้คะแนนโบนัส 5 คะแนน

4.4.7.4 ผู้ได้คะแนนสูงสุดอันดับ 4 ได้คะแนนโบนัส 4 คะแนน

4.5 เมื่อแข่งขันเสร็จแล้ว สมาชิกกลุ่มกลับไปกลุ่มบ้านของเรา แล้วนำคะแนนของแต่ละคนไปรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

5. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบแอล.ที (L.T) “L.T” มาจากคำว่า “Learning Together” ซึ่งมีกระบวนการที่ง่ายไม่ซับซ้อน ดังนี้

5.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน

5.2 กลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ศึกษาเนื้อหาพร้อมกัน โดยกำหนดให้แต่ละคน มีบทบาทหน้าที่ช่วยกลุ่มในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น

สมาชิกคนที่ 1: อ่านคำสั่ง

สมาชิกคนที่ 2: หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 3: หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 4: ตรวจสอบคำตอบ

5.3 กลุ่มสรุปคำตอบร่วมกัน และส่งคำตอบนั้นเป็นผลงานกลุ่ม

5.4 ผลงานกลุ่มได้คะแนนเท่าไรสมาชิกทุกคนในกลุ่มนั้นจะได้คะแนนนั้นเท่ากัน  
ทุกคน

6. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจี.ไอ. (G.I) “G.I” คือ Group Investigation  
รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันไปสืบข้อมูลมาใช้ในการเรียนรู้ร่วมกัน โดยดำเนินการ  
เป็นขั้นตอนดังนี้

6.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน

6.2 กลุ่มย่อยศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน โดย

6.2.1 แบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ แล้วแบ่งกันไปศึกษาหาข้อมูลหรือ

คำตอบ

6.2.2 ในการเลือกเนื้อหาควรให้ผู้เรียนอ่อนเป็นผู้เลือกก่อน

6.3 สมาชิกแต่ละคนไปศึกษาหาข้อมูล/คำตอบมาให้กลุ่ม กลุ่มอภิปรายร่วมกัน

และสรุปผลการศึกษา

6.4 กลุ่มเสนอผลงานของกลุ่มต่อชั้นเรียน

7. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ซี.ไอ.อาร์.ซี (CIRC)รูปแบบ “CIRC” หรือ  
“Cooperative Integrated Reading and Composition” เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ  
ที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียน โดยเฉพาะรูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรม  
การอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเรียน โดยมี  
ขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

7.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่านนักเรียนในแต่ละ  
กลุ่มจับคู่ 2 คน หรือ 3 คน ทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน

7.2 ครูจัดทีมใหม่ โดยให้แต่ละทีมมีนักเรียนต่างระดับความสามารถอย่างน้อย  
2 ระดับ แต่ละทีมทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น เขียนรายงาน แต่งความ ทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบต่าง ๆ  
และมีการให้คะแนนผลงานของแต่ละทีม ทีมใดได้คะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไป จะได้รับประกาศนียบัตร  
เป็น “ซูเปอร์ทีม” หากได้รับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80-89 ก็จะได้รับรางวัลรองลงมา

7.3 ครูพบกลุ่มการอ่านประมาณวันละ 20 นาที แจ้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน  
แนะนำคำศัพท์ใหม่ ๆ ทบทวนศัพท์เก่า ต่อจากนั้นครูจะกำหนดและแนะนำเรื่องที่อ่านแล้ว ให้ผู้เรียน  
ทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น อ่านเรื่องในใจ แล้วจับคู่ออกเสียงให้เพื่อนฟังและ  
ช่วยกันแก้จุดบกพร่องหรือครูอาจจะให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม วิเคราะห์ตัวละคร วิเคราะห์  
ปัญหาหรือทำนายว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป เป็นต้น

7.4 หลังจากกิจกรรมการอ่าน ครูนำการอภิปรายเรื่องที่อ่านโดยครูจะเน้น  
การฝึกทักษะต่าง ๆ ในการอ่าน เช่น การจับประเด็นปัญหาการทาย เป็นต้น

7.5 นักเรียนรับการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนจะได้รับคะแนน  
เป็นทั้งรายบุคคลและทีม

7.6 นักเรียนได้รับการสอนและฝึกทักษะการอ่านสัปดาห์ละ 1 วัน เช่น  
ทักษะการจับใจความสำคัญ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการใช้เหตุผล เป็นต้น

7.7 นักเรียนได้รับชุดการเรียนรู้ การสอนเขียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อ การเขียนได้ตามความสนใจ นักเรียนช่วยกันวางแผนเขียนเรื่อง ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและ ในที่สุดตีพิมพ์ผลงานออกมา

7.8 นักเรียนได้รับการบ้าน ให้เลือกอ่านหนังสือที่สนใจและเขียนรายงานเรื่อง ที่อ่านเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้ปกครองช่วยตรวจสอบพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่บ้านโดยมี แบบฟอร์มการตรวจสอบให้

8. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Instruction) รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นโดย เอลิซาเบธ โคเฮน และคณะ (Elizabeth Cohen and Others) เป็นรูปแบบ ที่คล้ายคลึงกับรูปแบบ จี.ไอ. เพียงแต่จะเน้นการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมากกว่าการทำรายบุคคล นอกจากนั้นงานที่ให้อีกยังมีลักษณะของการประสานสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทักษะหลายประเภท และเน้นการให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการจัดงาน ให้เหมาะสมกับความสามารถ และความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องค้นหาความสามารถเฉพาะทางของผู้เรียน ที่อ่อน โคเฮนเชื่อว่าหากผู้เรียนได้รับรู้ว่าตัวเองถนัดในด้านใดจะช่วยทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการพัฒนา ตนเองในด้านอื่น ๆ ด้วยรูปแบบนี้ ไม่มีการใช้กลไก ของการให้รางวัล เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ได้ ออกแบบให้งานที่แต่ละบุคคลทำได้ความสามารถ นองต่อความสนใจของผู้เรียนและสามารถจูงใจผู้เรียน แต่ละคนอยู่แล้ว

ทิตินา แคมมณี (2545, น. 207) กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือดังกล่าวข้างต้น สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระ ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการประสานสัมพันธ์ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้คัดสรรมานำเสนอไว้ใน บทนี้ล้วนเป็นรูปแบบที่น่าสนใจ มีความแปลกใหม่ และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการสอนและการเรียนรู้ทั้งสิ้นหากผู้สอนให้ความสนใจและพยายามศึกษาให้เข้าใจ และลองนำไปใช้อย่างเหมาะสม กับจุดมุ่งหมายของรูปแบบนั้น ๆ จะสามารถช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผู้เรียน จะเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้นมีโอกาสพัฒนาความสามารถในการคิดมากขึ้น และเกิด การพัฒนาอย่างรอบด้าน

กิ่งแก้ว อารีรักษ์ (2549, น. 5) รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้มี หลากหลายรูปแบบซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลัก ๆ ได้แก่ การจับกลุ่มการศึกษาเนื้อหา สาระการทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไปเพื่อเสนอวัตถุประสงค์ เฉพาะแต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใด ต่างก็ใช้หลักเดียวกัน คือหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการและมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน คือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่าง ของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ และวิธีการเสริมแรงและการให้ รางวัลเป็นประการสำคัญ

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและ เรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมาย ให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเทียบได้ชิ้นส่วนของการติดต่อคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขึ้นมา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบและประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับสู่บ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษากับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเช่นนี้สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

5. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้รับคะแนนเป็นรายบุคคลและนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ได้รับรางวัล

จันทรา ต้นติพงศานุรักษ์ (2555, น. 37-55) ได้สรุปรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. คิดและคุยกัน (Think-pairs-share) เพื่อนเรียน (Partners) และผลัดกันพูด (Say and Switch) ทั้ง 3 รูปแบบ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกัน คือ ให้นักเรียนจับคู่กันในการตอบคำถาม อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น หรือสถานการณ์ หรือทำความเข้าใจเนื้อหาที่เป็นความคิดรวบยอดที่กำหนดให้ เมื่อมีความเข้าใจแจ่มแจ้งในคำตอบแล้ว นักเรียนจะนำความรู้ที่ไปถ่ายทอดให้เพื่อนในชั้นฟัง หรือครูผู้สอนอาจสุ่มเรียกนักเรียนบางคู่ให้รายงานหน้าชั้น นอกจากนี้รูปแบบคิดและคุยกัน นักเรียนมีโอกาสดำเนินการคำตอบด้วยตนเองก่อนเกี่ยวกับคำถามประเด็น และสถานการณ์ที่กำหนดให้ ส่วนรูปแบบเพื่อนเรียนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนขอคำแนะนำหรือคำอธิบายจากเพื่อนคู่อื่นที่มีความเข้าใจในเรื่องที่กำหนดให้อย่างแจ่มแจ้งก่อน แล้วจึงตอบคำถามอภิปราย หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคู่ของตนเอง ส่วนรูปแบบผลัดกันพูด นักเรียนที่จับคู่กันจะต้องผลัดกันตอบคำถาม หรือประเด็นต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนดและเปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอแนวคิด หรือประเด็นใหม่เพื่อการอภิปราย

2. กิจกรรมโต๊ะกลม (Roundtable หรือ Round robin) เป็นรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดผู้เรียนที่มีจำนวนมากกว่า 2 คนขึ้นไป และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มเขียน หรือเล่าความคิดเห็นของตน เล่าประสบการณ์ ความรู้ สิ่งที่ตนกำลังศึกษา หรือสิ่งที่กำหนดให้ โดยเวียนไปทางด้านใดด้านหนึ่งจนครบทุกคน

3. คู่ตรวจสอบ (Pairs Check) มุมสนทนา (Corners) ร่วมกันคิด (Numbered Heads Together) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ เป็นกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนทำงานกลุ่มย่อย ๆ กลุ่มละ 2-6 คน โดยนักเรียนในแต่ละกลุ่ม คณะเพศ และความสามารถให้ช่วยกันตอบคำถาม แก้ไขปัญหา หรือทำแบบฝึกหัด เมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มย่อยสามารถตอบปัญหา หรือแก้ไขโจทย์ปัญหาได้แล้ว จึงเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยน หรือตรวจสอบคำตอบกับนักเรียนในกลุ่มอื่น หรือครูอาจสุ่มเรียกนักเรียนให้ตอบ อย่างไรก็ตามทั้ง 3 รูปแบบ มีข้อแตกต่างกัน คือ ผู้ตรวจสอบเน้นให้สมาชิกจับคู่กันทำงาน แก้ไขปัญหา หรือทำแบบฝึกหัดในวิชาต่าง ๆ โดยที่นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นผู้แก้ปัญหา และอีกคนหนึ่งเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหา และเมื่อเสร็จสิ้นการแก้ปัญหา 1 ข้อ ต้องมีการ



สลับหน้าที่กัน ในขณะที่มีผู้สนทนาเน้นวิธีการจัดกลุ่มนักเรียน โดยให้นักเรียนไปนั่งตามมุมหรือจุดต่าง ๆ ของห้องเรียน ส่วนรูปแบบร่วมกันคิดจะใช้การทบทวนหรือตรวจสอบความเข้าใจและทั้ง 3 รูปแบบ นั้นอาจมีขั้นตอนเพิ่ม ดังนี้ หลังจากที่ครูเรียกนักเรียนคนใดคนหนึ่งตอบแล้ว คนอื่นสามารถยกมือ แสดงการสนับสนุน หรือคิดคำตอบนั้นได้ ในกรณีที่คำตอบมากกว่า 1 คำตอบ หรือคำตอบนั้นไม่สมบูรณ์ ครูผู้สอนอาจให้นักเรียนรับการตอบหรือช่วยเสริมให้

4. การสัมภาษณ์แบบ 3 ขั้นตอน (Three Steps Review) รูปแบบการสอน แบบที่มี 3 ขั้นตอน เหมาะสำหรับกลุ่มย่อยที่มีจำนวนสมาชิก 3-4 คน โดยมีครูเป็นผู้กำหนดคำถาม หรือ ประเด็นโจทย์ปัญหาให้นักเรียนตอบมีหลักการ ดังนี้

4.1 ให้นักเรียนจับกลุ่ม ในกรณีที่กลุ่มสมาชิก 3 คน ให้นักเรียนคนที่ 1 เป็นผู้สัมภาษณ์ โดยถามคำถามที่ครูตั้ง หรือนักเรียนเป็นผู้ตั้งเอง นักเรียนคนที่ 2 เป็นผู้ตอบ และนักเรียนคนที่ 3 เป็นผู้จดประเด็นอภิปราย หรือแสดงความคิดเห็นในกรณีที่กลุ่มสมาชิก 4 คน ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กัน เป็น 2 คู่ โดยการสัมภาษณ์และตอบคำถามไปพร้อม ๆ กันทั้ง 2 คู่ นักเรียนคนที่ 1 จะเป็นผู้ตั้งคำถามและ จดประเด็นการอภิปราย หรือความคิดเห็นในแต่ละคู่ ในขณะที่นักเรียนคนที่ 2 ในแต่ละคู่จะเป็นคนตอบ

4.2 หลังจากการสัมภาษณ์หรืออภิปรายหัวข้อจบลงเรื่องหนึ่ง นักเรียนแต่ละ กลุ่มจะย่อยสลับบทบาทกันในการสัมภาษณ์ หรือสนทนาหัวข้ออื่น ๆ

4.3 เมื่อการสัมภาษณ์หรืออภิปรายครบทุกหัวข้อแล้ว นักเรียนแต่ละกลุ่มย่อย ผลัดกันเล่าสิ่งที่ตนรู้ให้กลุ่มทราบ

5. การแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Team Games Tournaments หรือ TGT) และการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Team Achievement Division หรือ STAD) เป็นรูปแบบการสอน ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคล้ายคลึงกัน แต่ทั้ง 2 รูปแบบจะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย ในขั้นตอนที่ 3 รายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมของทั้ง 2 รูปแบบ มีดังนี้

5.1 การนำเสนอบทเรียน (Class Presentation) นำเสนอความคิดรวบยอดใหม่หรือบทเรียนใหม่ โดยการบรรยายจากครูผู้สอน หรืออภิปรายโดยใช้สื่อ วีดิทัศน์ และสื่ออื่น ๆ ในการนำเสนอความคิดรวบยอดหรือบทเรียน

5.2 การจัดทีม (Team) จัดนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ ประมาณ 4-5 คน โดยสมาชิกของกลุ่มจะต้องมีเพศและความสามารถคละกัน เพื่อร่วมกันศึกษาเนื้อหา และปฏิบัติ กิจกรรมตามกติกาของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น เป็นผู้อ่าน เป็นผู้หาคำตอบ เป็นผู้สนับสนุน เป็นผู้จดบันทึก สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องช่วยเหลือกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และ สมาชิกทุกคนต้องพยายามทำให้ดีที่สุดเพื่อความสำเร็จร่วมกันของทีม เพื่อความสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อความภาคภูมิใจ และเพื่อให้ได้รับการยอมรับ

5.3 การแข่งขัน/การทดสอบ ในขณะที่รูปแบบ TGT ใช้การแข่งขันรูปแบบ STAD จะใช้การทดสอบย่อย เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว

5.4 การยอมรับความสำเร็จของทีม (Team Recognition) ทั้งรูปแบบ TGT และ รูปแบบ STAD เมื่อเสร็จการแข่งขัน หรือทดสอบจะนำคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกัน เป็นคะแนนของทีม และหาค่าเฉลี่ยทีมที่มีคะแนนหรือค่าเฉลี่ยสูงที่สุด จะได้รับการยอมรับให้เป็นทีมชนะเลิศ และทีมที่ได้อันดับรองลงมาหลังจากนั้นควรประกาศผลการแข่งขัน หรือคะแนนทดสอบในที่สาธารณะ

เช่น ดิจิตบอร์ดในชั้นเรียน บอร์ดของโรงเรียน ในหนังสือพิมพ์หรือวารสารของโรงเรียน และควรบันทึกสถิติไว้ด้วย

6. ปริศนาความรู้ (Jigsaw) เป็นการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน โดยครูผู้สอนแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นคว้าแต่ละหัวข้อ โดยนักเรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายจากกลุ่มสมาชิก กลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันจะร่วมกันศึกษา จากนั้นแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่ออธิบายหัวข้อที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาครบทุกหัวข้อในที่จะขอยกตัวอย่างกลุ่มนักเรียนที่มีกลุ่มย่อยกลุ่มละ 3 คน ดังนี้

6.1 แบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน ทำการศึกษาเรื่อง “ประเภทของสัตว์) สมาชิกคนหนึ่งของแต่ละกลุ่มอาจรับอาสาศึกษาเรื่อง “สัตว์บก” สมาชิกอีกคนหนึ่งอาจรับศึกษาเรื่อง “สัตว์น้ำ” และสมาชิกคนสุดท้ายรับศึกษาเรื่อง “สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ” แต่ละคนจะต้องรับผิดชอบในการไปศึกษาข้อมูลต่าง ๆ มาให้ความรู้แก่เพื่อนร่วมกลุ่ม เพื่อมีความรู้เกี่ยวกับประเภทของสัตว์ในภาพรวม

6.2 สมาชิกของแต่ละคนของทั้ง 3 กลุ่ม จะมีเวลาเตรียมตัวเพื่อศึกษาเรื่องราวที่ได้รับมอบหมายไป นักเรียนที่ได้หัวข้อเดียวกันจะไปรวมกลุ่มกับสมาชิกของกลุ่มอื่นเพื่อปรึกษากันเกี่ยวกับการค้นคว้า

6.3 กลุ่มย่อยที่จัดขึ้นใหม่จะปรึกษาหารือกันเพื่อหาข้อมูล วิธีการรวบรวมวิธีการนำเสนอข้อมูลให้กับกลุ่มเดิม (กลุ่มในตอนแรก) จนกระทั่งการค้นคว้าเสร็จสิ้นลงจึงกลับเข้ากลุ่มเดิมของแต่ละคน แล้วดำเนินการให้ความรู้กับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม

6.4 สมาชิกกลุ่มแต่ละคนที่ศึกษาประเด็นเฉพาะเรื่องมาจะได้รับการประเมินผลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ตอบคำถามระหว่างการรายงานผลรวมของทุกกลุ่มในชั้นตอบปากเปล่า เขียนแผนภูมิ แสดงความคิดเห็น ฯลฯ ตามที่แต่ละคนไปศึกษา และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ

7. การสืบสอบเป็นกลุ่ม (Group Investigation) การจัดการเรียนการสอนแบบนี้เน้นบรรยากาศการทำงานร่วมกัน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างเหมาะสม ในการสอนแบบสืบสอบเป็นกลุ่ม (Group Investigation) ครูผู้สอนจะแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน หรือน้อยกว่านี้ แต่ละกลุ่มจะวางแผนกันเองว่าจะศึกษาหัวข้อเรื่องอะไร และจะศึกษาอย่างไร สมาชิกแต่ละคน หรือสมาชิกแต่ละคู่ในกลุ่มจะเลือกหัวข้อย่อย และเลือกวิธีหาคำตอบในเรื่องนั้น ๆ ด้วยตนเอง หลังจากนั้นสมาชิกแต่ละคน หรือแต่ละคู่จะรายงานความก้าวหน้า และผลการทำงานให้กลุ่มของตนเองทราบ กลุ่มจะอภิปรายเกี่ยวกับรายงานของสมาชิก และจัดทำรายงานของกลุ่มให้เพื่อนฟัง

7.1 การเรียนการสอนกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) เป็นการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนการสอนรายบุคคล โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถจากแบบฝึกทักษะ และส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยการกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกันทำงานร่วมกัน แบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน มีการทดสอบก่อนเรียน เพื่อให้นักเรียนเรียน

ณ จุดเริ่มต้น ที่แตกต่างกันตามพื้นฐานของนักเรียน ในเวลาเรียนต้องร่วมมือกันนักเรียนที่เรียนเก่งจะต้องช่วยนักเรียนที่เรียนอ่อน ในการทดสอบนักเรียนต่างคนต่างทำ แต่คะแนนทดสอบของนักเรียนจะนำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม

7.2 การเรียนรู้แบบร่วมมือผสมผสานการอ่านและการเขียน (Cooperative Integrated Reading and Composition หรือ CIRC) เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป เพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบดังกล่าว นักเรียนต้องมีความสามารถในการอ่านพอสมควร และสามารถตัดสินใจเลือกหนังสืออ่านตามที่ตนเองสนใจได้ในขณะปฏิบัติกิจกรรม ครูผู้สอนแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเก่งกับกลุ่มอ่อนให้จับคู่กัน ครูผู้สอนจะจัดสอนนักเรียนแยกทีละกลุ่ม ขณะที่ครูผู้สอนกลุ่มหนึ่ง กลุ่มที่เหลือให้จับคู่กันทำกิจกรรมที่ครูผู้สอนกำหนดให้ เช่น ฝึกอ่านออกเสียง เขียนสะกดคำ สรุปเรื่องตอบคำถาม เขียนเรื่องที่นักเรียนสนใจ และสอดคล้องกับเรื่องที่อ่าน ฯลฯ

สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มโดยเน้นการนำนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันมาเรียนรู้ด้วยกัน ให้การช่วยเหลือกันตามศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ โดยครูอาศัยการให้รางวัลหรือให้คะแนนรวมเป็นกลุ่ม ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ผู้วิจัยสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งนี้ คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ทั้งนี้เพราะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถในการเรียนรู้ และความร่วมมือในการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการแบ่งกลุ่มให้นักเรียนคละตามความสามารถ และให้นักเรียนได้ร่วมกันรับผิดชอบการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำประสบการณ์หรือผลจากการเรียนรู้ที่ได้มาสรุปเป็นของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มร่วมตรวจสอบความถูกต้อง และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ร่วมกัน

### 2.2.11 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีประโยชน์ต่อนักเรียนทั้งทางด้านสังคมและวิชาการ ดังนี้

2.2.11.1 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกเพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คน มีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

2.2.11.2 ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็นลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

2.2.11.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักเสียสละ ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

2.2.11.4 ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นการร่วมคิด การระดมความคิดเห็นนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาก คิดวิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ

2.2.11.5 ส่งเสริมทักษะทางสังคม ทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกันด้วยมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน

2.2.11.6 ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมมือกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

จากการศึกษาเอกสารรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่าสามารถจัดได้หลากหลาย แต่ทุกรูปแบบมีลักษณะที่สำคัญร่วมกันคือ การจัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2 - 6 คน โดยสมาชิกทุกคนช่วยเหลือกัน มีการฝึกฝนการทำงานกลุ่ม กระบวนการกลุ่มและการประเมินผลเป็นรายบุคคล ซึ่งแต่ละรูปแบบครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน ความสามารถของนักเรียน ตลอดจนเนื้อหาที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียน ซึ่งไม่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่จะสามารถใช้กับบทเรียนได้ทุกลักษณะ ในการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาบทหนึ่ง ๆ ครูผู้สอนอาจต้องใช้รูปแบบมากกว่าหนึ่งรูปแบบ เช่น บทเรียนอาจจะเริ่มต้นด้วยการใช้กิจกรรมโต๊ะกลม(Roundtable หรือ Round robin) แล้วตามด้วยปริศนาความรู้ (Jigsaw) หรือการแข่งขันระหว่างกลุ่มเกม (TGT)

## 2.2.12 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค jigsaw

### 2.2.12.1 ความหมายกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค jigsaw

สวิตซ์ มูลคำ และอรัญ มูลคำ (2545, น. 177) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ว่า เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าคนละหัวข้อ ผู้เรียนแต่ละคนจะถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายให้ศึกษาจากกลุ่ม สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันก็จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รับเนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อยและเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งเรื่อง

ทิตินา แคมมณี (2547, น. 264-265) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ว่า เป็นการสอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดจากการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียน เป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้ เรียนรู้ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้าคนละหัวข้อ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายให้ศึกษา จากกลุ่ม สมาชิกต่างกลุ่มได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันที่จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้น ผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหา สาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อย และเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งเรื่อง การสอนแบบจิ๊กซอว์ 1 สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3-6 ขึ้นไป สมาชิกในกลุ่ม มี 4-6 คน ความรู้ต่างระดับของสมาชิกแต่ละคนไปเรียนร่วมกับสมาชิกของกลุ่ม อื่น ๆ ในหัวข้อที่ต่างกันออกไป ทุกคนกลับมากลุ่มของตนสอนเพื่อนในสิ่งที่ตนไปเรียนร่วมกับสมาชิก ของกลุ่มอื่น ๆ มาประเมินผลเป็นรายบุคคล แล้วรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม ซึ่งการสอนแบบจิ๊กซอว์ 2 สมาชิกในกลุ่มมี 4-5 คน ผู้เรียนทุกคนเรียนบทเรียนเดียวกันสมาชิกในกลุ่มให้ความสนใจในหัวข้อย่อย ในบทเรียนต่างกันใครที่สนใจหัวข้อเดียวกันจะไปประชุมกัน ค้นคว้าและอภิปรายแล้วกลับมาที่กลุ่ม เดิมของตนสอนเพื่อนในเรื่องที่ตนเองไปประชุมกับสมาชิกของกลุ่มอื่น ซึ่งผลการสอบของแต่ละคน เป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับรางวัล

กาญจนา ไชยพันธุ์ (2549, น. 58) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ว่า เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาความรู้ ทำให้นักเรียนรู้สึก กระตือรือร้นอยากที่จะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ได้แลกเปลี่ยนหาความรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่าง กลุ่มและภายในกลุ่ม เป็นการฝึกทักษะทางด้านสังคมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่องานตนเอง และต่อกลุ่มสร้างความภาคภูมิใจ และความเชื่อมั่นในตนเองกล้าคิดกล้าตัดสินใจกล้าแสดงออก เพราะทุกคนจะได้เป็นผู้เชี่ยวชาญทุกคน

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2550, น. 17) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ว่าเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนจะมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และความสำเร็จของกลุ่มทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนเรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคล คือความสำเร็จของกลุ่ม

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, น. 188) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยที่ผู้เรียนแต่ละบุคคล ต้องไปศึกษาค้นคว้าในส่วนที่ได้รับมอบหมาย แล้วกลับมาสอนให้แก่สมาชิกกลุ่มได้เรียนรู้ภาพรวมทั้งหมด

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มที่ให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาความรู้นั้น เป็นการฝึกทักษะด้านสังคมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่องานตนเองและต่อกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มไปศึกษาค้นคว้าคนละหัวข้อเรื่องผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่อทำหน้าที่อธิบายความรู้เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รับเนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อ เมื่อจบบทเรียนจะมีการทดสอบรายบุคคลแล้วนำคะแนนของสมาชิกในกลุ่มมารวมกันกลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล

### 2.2.13 แนวคิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีแนวคิดดังนี้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558, น. 190) ได้กล่าวว่าการเรียนแบบต่อภาพเป็นเทคนิคหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเหมือนกับการอยู่ร่วมกันในสังคม ซึ่งการทำงานแบบร่วมมือจะสร้างสัมพันธ์ทางอันดีงามต่อกัน เรียนรู้ซึ่งกันและกัน และการเรียนรู้ แบบต่อภาพนี้ยังมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Theory) ที่เน้นให้ผู้เรียน ได้ช่วยเหลือกัน ร่วมกันคิด แก้ปัญหา ได้ลงมือกระทำค้นหาความรู้ด้วยตนเองจนเกิดความรู้ ความ เข้าใจที่ชัดเจนและการสร้างสรรค์ผลงานเป็นความสำเร็จของกลุ่ม รวมทั้งทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ (Skinner) และทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow)

Aronson (1978, pp. 22-25; อ้างถึงใน มณีรัตน์ ผลประเสริฐ, 2555, น. 13-15) ได้เสนอเทคนิคการต่อบทเรียน ซึ่งการเรียนแบบนี้บางที่เรียกว่า การเรียนแบบต่อชิ้นส่วนหรือการศึกษา เฉพาะส่วนสมาชิกในกลุ่มมี 3-6 คน โดยสมาชิกแต่ละคนจะรวมกันเป็นสมาชิกของกลุ่มบ้าน (Home Group) แบ่งงานและหน้าที่กัน จากนั้นสมาชิกแต่ละคนที่ได้รับมอบหมายให้ไปศึกษาเนื้อหาเรื่องเดียวกันจะมารวมกันเป็นสมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญ (Expert Group) แล้วสมาชิกกลุ่มบ้านทุกคนกลับมาที่กลุ่มของตน เริ่มสอนและถ่ายทอดความรู้สิ่งที่ตนได้ไปศึกษาร่วมกับสมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญ มาจนสมาชิกแต่ละคนเข้าใจ จากนั้นประเมินผลเป็นรายบุคคลและนำคะแนนมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม

### 1. ลักษณะการเรียนรู้

1.1 เป็นวิธีการที่แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม คณะความสามารถและเพศ

1.2 ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกันโดยผู้สอนให้เนื้อหา 1 เรื่อง สำหรับ 1 กลุ่ม และแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มเพื่อให้แต่ละคนในกลุ่มศึกษาเฉพาะในหัวข้อนั้น ๆ คนละ 1 หัวข้อ โดยผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง ที่ตนเองได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกที่อยู่ต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันนั้น จะร่วมกันศึกษา เรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) จากนั้นจึงนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ในหัวข้อเรื่องของตนเองไปเสนอแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้เพื่อนในกลุ่มได้รู้เนื้อหาครบทุกหัวข้อ

1.3 หลังจากจบบทเรียนแล้วมีการทดสอบรายบุคคลตามเนื้อหาทุกหัวข้อ และนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม

### 2. เทคนิคการเรียนรู้แบบตัดต่อภาพมี 2 แบบ คือ

2.1 เทคนิคการต่อภาพแบบดั้งเดิม (Jigsaw) ที่พัฒนาโดยเอรอนสัน (Aronson)

2.2 เทคนิคการต่อภาพแบบ 2 (Jigsaw II) ที่พัฒนาโดยสลาวิน (Slavin) ซึ่งเป็นเทคนิคการต่อภาพแบบที่ 2 ผู้สอนเตรียมการจัดกิจกรรมน้อยกว่าสลาวิน (Slavin) เทคนิคการต่อภาพแบบดั้งเดิมที่เอรอนสัน (Aronson) คิดค้นขึ้นนั้นคล้ายกับเทคนิคการต่อภาพแบบที่ 2 ที่พัฒนาโดย สลาวิน (Slavin) เกือบทุกประการ ยกเว้นเนื้อหาที่อ่าน โดยเทคนิคการต่อภาพแบบดั้งเดิมนั้น สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้เนื้อหาเดียวกันแต่เน้นเนื้อหาการอ่านคนละจุด ส่วนเนื้อหาสำหรับเทคนิคการต่อภาพ แบบที่ 2 จะถูกตัดออกเป็นส่วน ๆ เท่าจำนวนผู้เรียนในกลุ่ม ดังนั้นแต่ละคนในกลุ่มจะได้เนื้อหาไม่ซ้ำกัน ทำให้สมาชิกแต่ละคนเป็นผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ที่ผู้อื่นไม่มีผู้เชี่ยวชาญมีความสำคัญต่อกลุ่มในการให้ความรู้มากกว่า และใช้เวลาน้อยกว่าเทคนิคการต่อภาพแบบดั้งเดิม เนื่องจากข้อความที่แต่ละคน อ่านนั้นถูกตัดทอนเป็นส่วน ๆ และแต่ละส่วนเป็นเพียงส่วนหนึ่งของข้อความทั้งหมด เทคนิคการต่อ ภาพแบบที่ 2 ใช้ได้ดีกับเนื้อหาการสอนวิชาประเภทสังคมวิทยา วรรณคดี วิทยาศาสตร์บางเนื้อเรื่อง และวิชาอื่น ๆ ที่เน้นการเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ (Concept) มากกว่าการจำวัสดุที่ใช้กับเทคนิคการต่อภาพแบบที่ 2 โดยอาจจะใช้ข้อความในบทเรียนหนึ่งบท หนึ่งเรื่อง หรือข้อเขียนอื่น ๆ ที่มีเนื้อหา เชิงบรรยายหรือเล่าเรื่อง โดยผู้เรียนที่ร่วมเรียนในกิจกรรมนี้จะแบ่งเป็นกลุ่มสมาชิกในกลุ่มจะคละกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับการมอบหมายให้อ่านเนื้อเรื่องที่กำหนด และได้รับหัวข้อเรื่องสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่จะต้องศึกษาเรื่องราวอย่างละเอียด เมื่อผู้เรียนแต่ละคนทำการอ่านเนื้อเรื่องที่รับผิดชอบ จบหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่ม และสามารถที่จะอภิปรายหัวข้อเหล่านั้นได้ ช่วงนี้อาจใช้เวลาประมาณ 30 นาที จากนั้นผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนกลับไปยังกลุ่ม อธิบายสิ่งที่ตนศึกษา

และเรื่องที่ตนรู้ให้สมาชิกคนอื่นกลุ่มบ้านฟัง เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนนั้นสามารถตอบข้อสอบที่จะออกได้ ครอบคลุมเนื้อหา ทุกหัวข้อที่สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบ คະแนนที่ผู้เรียนได้จะนำมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม ดังนั้น ผู้เรียนทุกคนต้องศึกษาหัวข้อของตนเองให้ดี เพื่อจะช่วยให้เพื่อนร่วมกลุ่มทำคะแนนสอบได้ดีด้วย หัวใจสำหรับของเทคนิคต่อภาพแบบที่ 2 คือ การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ผู้เรียนทุกคนต้องพึ่งพาความรู้จากผู้อื่นเพื่อที่จะทำข้อสอบได้ดี

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, น. 178) ได้เสนอเทคนิคต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เหมาะสำหรับการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่มีลักษณะดังนี้

1. ใช้บทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วที่มีหลาย ๆ หัวข้อ
2. ใช้จัดการเรียนรู้เนื้อหาความรู้ใหม่ที่สามารถแยกเนื้อหาเป็นตอนย่อย ๆ ได้ ซึ่งตอนย่อยนั้น ๆ ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้หรือทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง
3. ใช้กับเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้จากเอกสาร ตำราเรียน บทความ ใบบความ ใบบความรู้ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ เช่น เทป วีดิทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

จากแนวคิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ หรือการเรียนแบบต่อภาพ เป็นเทคนิคหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือ มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเปรียบเสมือนกับการอยู่ร่วมกันในสังคมมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาที่เน้นให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกัน โดยสมาชิกแต่ละคนจะรวมกันเป็นสมาชิกของกลุ่มบ้าน (Home Group) แบ่งงานและหน้าที่กัน จากนั้นสมาชิกแต่ละคนที่ได้รับมอบหมายให้ไปศึกษาเนื้อหาเรื่องเดียวกันจะมารวมกันเป็นสมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญ (Expert Group) ซึ่งเนื้อหาที่ศึกษาเรียนรู้นั้นมาจากเอกสาร ตำรา บทความ ใบบความ ใบบความรู้ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ แล้วสมาชิกกลุ่มบ้านทุกคนกลับมาที่กลุ่มของตน จากนั้นนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ในหัวข้อของตนเองไปเสนอแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้เพื่อนในกลุ่มได้รู้เนื้อหาครบทุกหัวข้อ

#### 2.2.14 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

นักการศึกษากล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ดังนี้

Slavin (1986, p. 86; อ้างถึงใน จันทรพงษ์ รุ่งฤทธิ์ ประภากร, 2553, น. 30-31) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสำคัญของการสอนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ 3 ส่วน ดังนี้

1. การเตรียมสื่อการเรียนการสอน ครูต้องสร้างใบงานผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนของกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แต่ถ้ามีหนังสือเรียนอยู่แล้วยิ่งทำให้ง่ายขึ้นได้ โดยแบ่งเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเรื่องที่จะสอน เพื่อทำใบงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญในใบงานควรบอกว่า ผู้เรียนจะต้องทำอะไรบ้าง เช่น ให้อ่านหนังสืออะไร อ่านหัวข้ออะไร อ่านหนังสือจากหน้าไหนถึงหน้าไหน หรือให้ดูวีดิทัศน์หรือให้ลงมือปฏิบัติทดลอง พร้อมกับมีคำถามไว้ให้ตอบตอนท้ายของกิจกรรมที่ทำด้วย

2. สมาชิกของกลุ่มและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ครูจะทำการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มจะมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่องตามใบงานที่ครูได้สร้างขึ้น จากนั้นครูแจกใบงานให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในกลุ่ม และให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนศึกษาใบงานของตนก่อน ก่อนที่จะแยกไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำงานตามใบงานนั้น ๆ เมื่อนักเรียนพร้อมที่จะทำกิจกรรมครูแยกไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แต่ละกลุ่มแตกต่างกันครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนศึกษาหัวข้อตามใบงานที่แตกต่างกัน

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มอาจลงมือปฏิบัติการทดลอง อ่านหนังสือ หรือบางกลุ่มอาจใช้คอมพิวเตอร์ เป้าหมายหลักของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญก็คือ ต้องศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับมอบหมาย พร้อมกับเตรียมการนำเสนอสิ่งนั้นอย่างสั้น ๆ เพื่อว่า เขาจะได้มีเวลาไปสอนสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาหัวข้อดังกล่าว

3. การรายงานและการทดสอบย่อย เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะกลับไปยังกลุ่มเดิมของตน แล้วสอนเรื่องที่ตนเองได้ไปศึกษามาให้กับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม ครูกระตุ้นให้นักเรียนใช้วิธีการต่าง ๆ ในการนำเสนอสิ่งที่จะสอน นักเรียนอาจใช้วิธีการสาธิต การอ่านรายงาน รูปภาพหรือแผนภูมิในการนำเสนอความคิดเห็น ครูควรกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่ม ได้มีการอภิปรายและซักถามปัญหาต่าง ๆ โดยที่สมาชิกแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้แต่ละเรื่องที่เพื่อน ๆ นำเสนอ

เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้รายงานผลงานของตนเองเสร็จแล้ว ควรมีการอภิปรายร่วมกันทั้งห้องอีกครั้งหนึ่ง หรือมีการถามคำถามและตอบคำถาม ในหัวข้อเรื่องที่คุณเชี่ยวชาญแต่ละคนได้ศึกษา หลังจากนั้น ครูทดสอบย่อย เกณฑ์การประเมินการให้คะแนนเหมือนกับวิธีการของ STAD

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, น. 178) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต้องมียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. การเตรียมสื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องเตรียมใบงาน ใบความรู้ สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ สำหรับผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

2. การจัดสมาชิกของกลุ่ม ผู้สอนจะต้องทำการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” (Home Group) ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ในแต่ละเรื่องตามใบงานที่ผู้สอนสร้างขึ้น

3. การรายงานและการทดสอบย่อย เมื่อผู้เชี่ยวชาญกลับเข้าไปกลุ่มตัวเองและสอนเรื่องที่ตนเองได้เรียนรู้มาสอนหรือรายงานให้กับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ควรมีการอภิปรายกันทั้งห้องเรียนอีกครั้ง หรือมีการถาม-ตอบในหัวข้อเรื่องที่เรียนรู้ หลังจากนั้นผู้สอนทำการทดสอบย่อย และประเมินให้คะแนน

ฉันทิ ธาตุทอง (2551, น. 184) ได้กล่าวว่ายุทธศาสตร์ประกอบแบบเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ ดังนี้

1. เตรียมสื่อ

ใบงาน ใบความรู้ สื่อ แบบทดสอบย่อย

2. จัดสมาชิกกลุ่ม

2.1 กลุ่มบ้าน (Home group)

2.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group)

3. การรายงานและการทดสอบย่อย

3.1 นำเสนอ อภิปรายร่วมกัน ถาม-ตอบ

3.2 ทดสอบย่อย ประเมินผล

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ 1) การเตรียมสื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องเตรียมใบงาน ใบความรู้ สื่ออื่น ๆ เช่น เทป วีดิทัศน์ อินเทอร์เน็ต และแบบทดสอบ 2) การจัดสมาชิกของกลุ่มโดยผู้สอนจะต้อง



แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ เรียกว่ากลุ่มบ้าน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เมื่อนักเรียนพร้อมที่จะทำกิจกรรม ครูแยกไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แต่ละกลุ่มอาจแตกต่างกันครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า หัวข้อตามใบงานที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่ม อาจลงมือปฏิบัติการทดลอง หรืออ่านหนังสือ หรือบางกลุ่มอาจใช้คอมพิวเตอร์ เป้าหมายหลักของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ก็คือ ต้องศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับมอบหมาย พร้อมกับเตรียมการเสนอสิ่งนั้น อย่างสั้น ๆ 3) การรายงานและการทดสอบย่อย ผู้เรียนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญกลับเข้ากลุ่มบ้านของตนเอง และสอนเรื่องที่ตนเองได้เรียนรู้มาให้กับสมาชิกในกลุ่มฟัง จากนั้นผู้สอนทำการทดสอบย่อยและประเมินให้คะแนน

### 2.2.15 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

Aronson, et al. (1978, pp. 49-58; อ้างถึงใน รัชณี ทาเหล็ก, 2556, น. 19-21)

ได้สรุปบทบาทหน้าที่ในการเรียนรู้แบบเทคนิคจิ๊กซอว์ มีอยู่ด้วยกัน 2 บทบาทด้วยกัน คือ บทบาทของครู และบทบาทของหัวหน้ากลุ่ม ซึ่งทั้ง 2 บทบาทนั้นจะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานให้แก่ การดำเนินงานของกลุ่มเพื่อช่วยเหลือ และให้คำแนะนำกลุ่ม เพื่อให้ทำงานได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ซึ่งครูผู้ทำหน้าที่เป็น ผู้คอยช่วยเหลือจำเป็นต้องมีผู้ช่วย ซึ่งก็คือนักเรียนที่เป็นหัวหน้ากลุ่ม โดยครูและหัวหน้ากลุ่มมีหน้าที่ และบทบาท ดังนี้

#### 1. บทบาทของครู

ในบางครั้งการทำงานร่วมกันของกลุ่มอาจจะเกิดปัญหาขึ้น เช่น บางคนไม่ยอมสนใจฟังสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ ครูไม่ควรแก้ปัญหาให้กลุ่มนั้น ๆ ด้วยวิธีการบอกให้เพื่อนคนนั้น ๆ ทำงาน แต่ควร ให้หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ช่วยสอบถามว่าปัญหาเกิดขึ้นที่ไหน เพราะบางทีนักเรียนอาจจะฟัง การนำเสนอ ของเพื่อนไม่ทัน จึงเลิกสนใจ หัวหน้าก็ควรจะให้เพื่อนที่นำเสนอ ทบทวนอีกครั้ง หรือบางทีปัญหาอาจเกิดจากการที่สมาชิกเรียนรู้ได้เร็วจนรู้สึกว่าการนำเสนอ ของเพื่อนน่าเบื่อหน่าย หัวหน้าอาจแก้ปัญหาโดยให้เพื่อนที่นำเสนอเปลี่ยนมาใช้คำพูดของตัวเอง เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และสุดท้ายมีบางครั้งที่ครูเห็นว่าควรให้มีการอภิปรายกลุ่มถึงสภาพการทำงาน เพื่อให้เกิดการพูดคุย ทำความเข้าใจกัน เพื่อให้เกิดการร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพในการเป็นผู้ประสาน การทำงานกลุ่มของแต่ละกลุ่ม ครูต้องเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีเมื่อนักเรียนมีคำถาม จึงจะสามารถให้ คำแนะนำได้ โดยการให้ศึกษาเพิ่มเติมส่วนใด แต่ที่สุดท้ายคงให้อิสระกับการทำงานของนักเรียนเอง

การเลิกวิธีสอนแบบเดิม ๆ จะเป็นเรื่องยากสำหรับครู แต่ก็เป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้น เมื่อความรับผิดชอบตกไปอยู่ที่ตัวนักเรียนเอง ทำให้นักเรียนไม่สามารถบ่นว่าครูสอนน่าเบื่อได้อีก ในขณะที่นักเรียนเป็นผู้กำหนดเอง แต่ไม่ใช่ว่าครูจะไม่ต้องทำอะไรเลย เพราะครูยังต้องคอยวาง โครงสร้างของการทำงานกลุ่มอย่างเป็นลำดับขั้นตอนให้แก่ นักเรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

#### 2. บทบาทของหัวหน้ากลุ่ม

ครูคาดหวังว่าหัวหน้าจะเข้าใจระบบการทำงานกลุ่ม โดยครูจะให้เหล่าสมาชิก ช่วยกัน คัดรายการหน้าที่ และความรับผิดชอบของหัวหน้ากลุ่ม เพื่อหัวหน้ากลุ่มจะได้รับบทบาทหน้าที่ ของตน ซึ่งมีดังนี้

2.1 ช่วยกลุ่มให้มีการจัดการที่ดี คือ มีแฟ้ม เลือคนจับเวลา และผู้จัดบันทึกข้อมูล ในแต่ละวัน เป็นผู้รวมหรือเลิกกลุ่ม ช่วยกลุ่มหาข้อสรุปการดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม ช่วยทำกำหนดการทำงาน

2.2 ให้สมาชิกทำตามหน้าที่ของตน โดยคอยชี้แนะและเตือน ถ้ามถึงสิ่งที่ทำเสร็จไปแล้วต่อผู้บันทึก เวลาเหลือเท่าไร

2.3 เป็นผู้ประสานงานระหว่างครูกับกลุ่ม ทำความเข้าใจกับภาระงานจากผู้สอน ก่อนที่จะนำมาอธิบายต่อเพื่อนสมาชิก

2.4 สร้างพฤติกรรมอันจะนำไปสู่ความสำเร็จแก่สมาชิก

2.5 ถามคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลหรือความชัดเจน

2.6 อุดหนุนและทำความเข้าใจได้ดี มีความเชื่อมั่นว่าการดำเนินงานของกลุ่ม จะมีประสิทธิภาพหากร่วมมือกัน

2.7 ขอร้องให้เพื่อนสมาชิกทำอะไรสักอย่างให้อย่างสุภาพ

2.8 ช่วยให้กลุ่มแก้ปัญหาความไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันด้วยความยุติธรรม และช่วยให้สมาชิกกลุ่มทำความเข้าใจซึ่งกันและกันได้

2.9 พร้อมรับฟังข้อคิดเห็นที่เพื่อน ๆ จะมีต่อตนเอง เพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ถ้ามว่า “ฉันควรจะต้องเพิ่มเติม หรือปรับปรุงตรงไหนบ้าง” หัวหน้ากลุ่มเหล่านี้ต้องผ่านการฝึกฝน โดยตอนแรกครูอาจจะนัดพบตอนกลางวันเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับกระบวนการและการทำงานกลุ่มเพื่อช่วยให้มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาและมีโอกาสซักถามหรือแลกเปลี่ยนกัน ซึ่งจะมีประโยชน์มากในช่วงแรก ๆ ที่ต่างคนต่างขาดประสบการณ์

สาวิตรี โรจนะสมิต (2553, น. 4) ได้สรุปบทบาทหน้าที่ของครูผู้สอน และผู้เรียนในแต่ละลำดับขั้นของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 บทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์

บทบาทของผู้เรียน	บทบาทของครูผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
1. เตรียมสื่อการสอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบ่งเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน</li> <li>- สร้างใบความรู้ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและสร้างใบงานให้สมาชิกของกลุ่มบ้าน</li> <li>- สร้างแบบทดสอบย่อย หรือเอกสารการประเมินอื่น</li> </ul>	
2. การแบ่งกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น การแบ่งกลุ่ม วิธีการเปลี่ยนกลุ่ม หัวข้อ และกำหนดเวลาในการศึกษาเป็นต้น</li> <li>- แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มบ้าน (Home Group) โดยเลือกหมายเลขประจำตัว หรือนำเสนอหัวข้อ ทั้งหมดที่จะต้องศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเลือกตามความสนใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟังคำอธิบายของครูผู้สอน</li> <li>- เลือกหมายเลขประจำตัว หรือ เลือกหัวข้อที่ตนเองสนใจ ภายในกลุ่มบ้าน (Home Group)</li> </ul>

(ต่อ)

## ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

บทบาทของผู้เรียน	บทบาทของครูผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
3. การเปลี่ยนกลุ่มไป ไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	- ส่งสัญญาณเตือนผู้เรียนให้ ยังกกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ เปลี่ยนจากกลุ่มบ้าน (Homegroup) ไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) - คอยให้ความช่วยเหลือและประเมิน การทำงานของ นักเรียนภายในห้อง	- ฟังสัญญาณ รีบย้ายไปยัง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) - ร่วมกันศึกษาใบความรู้ และใบงาน - ร่วมกันทำใบงานให้เสร็จ
4. การรายงาน	- ส่งสัญญาณเตือนผู้เรียนให้กลับมายัง กลุ่มบ้าน (Home Group)	- กลับไปยังกลุ่มบ้าน (Home Group) และ ถ่ายทอดสิ่งที่ตนเองได้ ศึกษามาจนครบทุกคน
5. การวัดและประเมินผล	- ควรประเมินผู้เรียนทั้งระหว่างทำ กิจกรรม และหลังจากจบกิจกรรม	- ทำใบงานหรือแบบทดสอบ ร่วมกันภายในกลุ่มบ้าน (Home Group)

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, น. 39) ได้สรุปบทบาทหน้าที่สำคัญของครูผู้สอน  
และนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ ดังนี้

## 1. บทบาทครู

1.1 กำหนดขนาดของกลุ่มและลักษณะกลุ่ม  
1.2 การจัดลักษณะในการนั่งของสมาชิกให้สะดวกที่จะทำงานร่วมกัน และง่าย  
ต่อการ สังเกตและการติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม

1.3 ชี้แจงกรอบกิจกรรมให้นักเรียนเข้าใจวิธีการและกฎเกณฑ์การทำงาน

1.4 สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

1.5 เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่มย่อย

1.6 กำหนดระยะเวลาในการทำงานกลุ่ม

## 2. บทบาทนักเรียน

2.1 การไว้วางใจซึ่งกันและกันของสมาชิก

2.2 การพัฒนาทักษะการสื่อความหมายภายในกลุ่ม

2.3 สมาชิกทุกคนต้องได้รับมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ

2.4 ให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกกลุ่มทุกคน

2.5 รับผิดชอบการเรียนรู้ ปฏิบัติงานตามหน้าที่ ควบคุมเวลาในการทำงาน

ธีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง (2543, น. 165) ได้สรุปบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ ดังนี้

1. ควรแบ่งหัวข้อย่อยที่จะศึกษาให้มีปริมาณเนื้อหาใกล้เคียงกัน

2. ควรใช้กิจกรรมการอ่านเชิงรุกกับการศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ควรกำหนดภาระงานของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้อ่านแล้วอภิปรายร่วมกันเพียงอย่างเดียว

3. กิจกรรมที่มอบหมายเพิ่มเติมให้ทำในกลุ่มบ้าน หลังจากกลับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมารวมกัน ควรเป็นกิจกรรมที่บูรณาการความรู้จากทุกหัวข้อย่อยเข้าด้วยกัน เพื่อให้ให้นักเรียนในกลุ่ม บ้านร่วมกันทำกิจกรรมอย่างแท้จริง

4. ขณะที่นักเรียนกำลังทำกิจกรรม ครูควรตรวจสอบ ดูแล อำนวยความสะดวก และทำการประเมินความร่วมมือในการทำกิจกรรมร่วมกันให้กับนักเรียนทั้งในกลุ่มบ้าน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเข้าใจผิดในเรื่องใด และมีปัญหาอย่างไร

5. ในกรณีแต่ละหัวข้อเรื่องมีความยากง่ายแตกต่างกัน ควรแนะนำให้นักเรียนเก่ง เลือกศึกษาในหัวข้อที่ยาก แทนการให้นักเรียนเลือกหัวข้อย่อยที่จะศึกษาเอง

สรุปได้ว่าบทบาทหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์นั้นมีอยู่ด้วยกัน 2 บทบาท คือ บทบาทของครู และบทบาทของนักเรียน โดยบทบาทของครู ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้วางโครงสร้างกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอน กำหนดขนาดของกลุ่มและลักษณะกลุ่มให้คำแนะนำแก่นักเรียน มีการสร้างบรรยากาศที่เสริมสร้าง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประเมินการทำงานของนักเรียน ส่วนบทบาทของนักเรียน โดยนักเรียนจะมีหัวหน้ากลุ่มซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานในการดำเนินงานของกลุ่ม เพื่อให้ทำงานได้อย่างสำเร็จลุล่วง นักเรียนในกลุ่มร่วมมือกันทำกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ และให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกกลุ่มทุกคน

#### 2.2.16 ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

มีนักการศึกษากล่าวถึงขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ไว้ดังนี้

Slavin (1987, pp. 7-13; อ้างถึงใน มณีรัตน์ ผลประเสริฐ, 2555, น. 15) กล่าวถึงขั้นตอนของเทคนิคจิ๊กซอว์ สรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดของกลุ่ม โดยการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) เลือกผู้นำกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและเลือกหัวข้อการเรียนรู้ของกลุ่ม

ขั้นที่ 2 การแบ่งหัวข้อย่อย โดยให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้า

ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ โดยสมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มบ้านมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) เพื่อศึกษาหาความรู้จากสื่อเอกสาร ใบงาน และเตรียมการถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน

ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้ เป็นขั้นถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน หลังจากศึกษาหาความรู้ร่วมกับสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแล้วสมาชิกแต่ละคนผลัดกันถ่ายทอดความรู้จนสมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้าใจ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายข้อมูลเพื่อตรวจสอบความรู้ร่วมกันเพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน โดยผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกัน ประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่มตามแบบประเมินที่เตรียมไว้

Steinbrink & Stahl (1994, p. 138; อ้างถึงใน รัชณี ทาเหล็ก, 2556, น. 22-23) อธิบาย ถึง ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคซอร์ ดังนี้

การเตรียมความพร้อมของกลุ่ม

1. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถ โดยแต่ละกลุ่มจะประกอบไปด้วย เด็กที่มีคะแนนดี 1 คน เด็กที่มีคะแนนปานกลาง 2-4 คน และเด็กที่มีคะแนนต่ำ 1 คน

2. ครูอธิบายถึงบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ในการเข้ากลุ่มให้นักเรียนฟัง

ขั้นที่ 1 การประชุมกลุ่มบ้าน

3. ครูให้นักเรียนเลือกสมาชิกในกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ต่าง ๆ ตามคำสั่งในใบงาน “บทบาทของสมาชิกในกลุ่มบ้าน” ที่ครูแจกให้

4. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ และอธิบายถึงรายชื่อหัวข้อในเรื่องที่เรียน แต่ละ หัวข้อ โดยจำนวนหัวข้อย่อยจะเท่ากับจำนวนของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม

5. นักเรียนเลือกศึกษาหัวข้อย่อยที่ไม่ซ้ำกันกับสมาชิกในกลุ่ม ครูแจกใบงานที่ 2 ซึ่งเป็นคำถามในแต่ละหัวข้อย่อยที่แตกต่างกันไป เพื่อให้นักเรียนที่เลือกแต่ละหัวข้อตอบคำถามให้ ถูกต้อง

ขั้นที่ 2 การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

6. นักเรียนที่เลือกศึกษาหัวข้อเดียวกันมารวมกันในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แต่งตั้งสมาชิก ใน กลุ่มเพื่อทำหน้าที่ต่าง ๆ ตามคำสั่งในใบงานที่ 3 “กฎของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ” ที่ครูแจกให้

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านเอกสารหนังสือที่ครูเตรียมไว้ให้ โดยรายละเอียดการศึกษา เนื้อหาจะระบุอยู่ในใบงานที่ 3 จากนั้นนักเรียนช่วยกันอภิปราย เพื่อตอบคำถามจากใบงานที่ 2 และสรุป ความรู้เพื่อนำไปอธิบายในกลุ่มบ้านต่อไป

ขั้นที่ 3 การเสนอความรู้ในกลุ่มบ้าน E/

8. นักเรียนกลับไปทีกลุ่มบ้านของตน สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนจะผลัดกันเพื่อเสนอ ความรู้ที่ได้รับในการเข้าประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยปฏิบัติตามคำสั่งในใบงานที่ 4 “นำเสนออย่าง ผู้เชี่ยวชาญ” สมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อที่ผู้อื่นในกลุ่มรับผิดชอบ

9. นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายในชั้น มีการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม และ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของแต่ละกลุ่มบ้านให้ตรงกัน

การให้คะแนนจะได้เป็นคะแนนกลุ่ม โดยการนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน มาเปรียบเทียบกับระดับคะแนนที่นักเรียนได้ทำไว้ก่อนการเรียน

การให้คะแนนพัฒนาการจากการเปรียบเทียบคะแนนได้ดังนี้

คะแนนสอบ		คะแนนพัฒนาการ
ต่ำกว่าคะแนนเปรียบเทียบมากกว่า	10 คะแนน	5
ต่ำกว่าคะแนนเปรียบเทียบระหว่าง	1-10 คะแนน	10
มากกว่าคะแนนเปรียบเทียบระหว่าง	1-10 คะแนน	20
มากกว่าคะแนนเปรียบเทียบมากกว่า	10 คะแนน	30
ได้คะแนนเต็มในการทดสอบ		35

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้ คือ การนำคะแนนพัฒนาการที่ได้ในแต่ละคนมาเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ในการให้รางวัลกลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยระดับต่าง ๆ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยกลุ่ม	รางวัล
16	GOODTEAM
21	GREATTEAM
26	SUPERTEAM

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ในการศึกษา และให้ความรู้แก่สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม ดังนั้น คะแนนของกลุ่มขึ้นกับคะแนนของตนด้วย

สุคนธ์ สีนธพานนท์ และคณะ (2545, น. 33-35) กล่าวถึงขั้นตอนของเทคนิคจิ๊กซอว์ สรุปได้ดังนี้

1. ผู้สอนกำหนดหัวข้อเรื่องที่จะศึกษาเป็นหัวข้อย่อย ๆ โดยมีเนื้อหาหรือเรื่องราวที่จะศึกษาเท่า ๆ กัน และชี้แจงผู้เรียนว่ามีการแบ่งกลุ่มตามจำนวนหัวข้อที่กำหนดให้ และแนะวิธีการศึกษา

2. ผู้สอนกำหนดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่ากับจำนวนหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา สมมติ ว่าถ้ามี 4 หัวข้อ สมาชิกจะต้องมีกลุ่มละ 4 คน และสมาชิก 4 คนนี้จะมีความสามารถละกัน ทั้งเก่ง ปานกลาง กลาง อ่อน เมื่อมาอยู่รวมกันเรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home Group) ให้สมาชิกแต่ละคนเลือกหมายเลขประจำตัวตามความสมัครใจตั้งแต่หมายเลข 1, 2, 3, 4 และตั้งชื่อกลุ่มของตนพร้อมเขียนชื่อบนป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน ผู้สอนแจ้งกติกาว่าห้ามสมาชิกออกจากกลุ่มจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นลง ถ้าคนใดสงสัยไม่เข้าใจเรื่องใดจะต้องขอความช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่ม

3. ผู้เรียนที่มีหมายเลขเดียวกันจากกลุ่มบ้านมานั่งรวมกันเพื่อศึกษาความรู้และทำงานร่วมกันตามประเด็นใบงานที่ผู้สอนกำหนดให้ ดังนั้น กลุ่มหมายเลข 1 ก็จะนั่งรวมกัน 4 คน หรือตามที่ผู้สอนกำหนดหมายเลข 2 หมายเลข 3 หมายเลข 4 ต่างก็ไปนั่งรวมกัน 4 คน หรือตามที่ผู้สอนกำหนดเช่นเดียวกัน

ดังนั้น แต่ละหมายเลขอาจจะมีย่อยกลุ่มก็ได้ ถ้าผู้เรียนในห้องนั้นมีจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น กลุ่มหมายเลข 1 อาจจะมี 3-4 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 2 อาจจะมี 3-4 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 3 อาจจะมี 3-4 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 4 อาจจะมี 3-4 กลุ่ม เป็นต้น ผู้เรียนในแต่ละหมายเลขจะศึกษาหัวข้อเรื่องเดียวกัน ร่วมกันอภิปรายและตอบคำถามตามประเด็นที่ผู้สอนกำหนด ผู้สอนอาจจะจัดทำใบงานให้ผู้เรียน โดยกำหนดประเด็นหัวข้อให้ผู้เรียนตอบจนกระทั่งทุกคนมีความกระจ่างในหัวข้อเรื่องที่ศึกษาเป็นอย่างดี เราเรียกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group)

4. ให้สมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนที่เรียกว่ากลุ่มบ้านและผลัดกันอภิปรายเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษามา หรือตามที่ตนได้ร่วมกันถามคำถามตามหัวข้อในใบงานที่ผู้สอนกำหนด โดยเริ่มจากหมายเลข 1, 2, 3, 4 ตามลำดับ หรืออาจจะให้สมาชิกถ่ายทอดความรู้ตามความสมัครใจ โดยไม่ต้องเรียงตามหมายเลขก็ได้ แต่ทุกคนต้องถ่ายทอดความรู้จนครบ

5. ผู้สอนทดสอบความรู้ตามเนื้อหาที่กำหนด และให้คะแนนเป็นรายบุคคล เทคนิคแบบ Jigsaw นี้มีการพัฒนาจากเทคนิคจิ๊กซอว์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือ

และพึ่งพากันในกลุ่มมีกระบวนการเหมือนจิ๊กซอว์เดิมทุกประการแต่ในช่วงประเมินผลผู้สอนจะนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย กลุ่มใดได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดถือได้ว่าเป็นการร่วมมือ ช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี ผู้สอนอาจจะมีการติดป้ายประกาศผลไว้เพื่อเป็นกำลังใจ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, น. 178-180) ได้อธิบายถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมเนื้อหา

ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยแบ่งเนื้อหา หรือหัวข้อที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม เช่น ถ้ามีขนาดกลุ่มละ 4 คน ก็แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน เป็นต้น

#### 2. ขั้นจัดกลุ่มผู้เรียน

2.1 ผู้สอนจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้มีสมาชิกที่มีความสามารถละกันเป็นกลุ่มพื้นฐาน (Home Group) จำนวนสมาชิกในกลุ่มอาจมี 2-6 คนก็ได้

2.2 ผู้สอนแจกเอกสาร อุปกรณ์หรือสื่อการเรียนรู้ให้กลุ่มละ 1 ชุด หรือให้สมาชิกคนละ 1 ชุดก็ได้ (ซึ่งทุกกลุ่มจะศึกษาในเรื่องเดียวกัน)

2.3 มอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มรับผิดชอบศึกษาค้นคว้าเพียงคนละ 1 ส่วนเท่านั้น ซึ่งหากผู้สอนแจกเอกสารให้เพียงกลุ่มละ 1 ชุด ก็จะทำให้ผู้เรียนแยกเอกสารออกเป็นส่วน ๆ ตามหัวข้อย่อย เช่น แบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ควรมอบหมายงานดังนี้

- สมาชิกคนที่ 1 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบศึกษาหรือค้นคว้าเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 1  
 สมาชิกคนที่ 2 “.....” หัวข้อย่อยที่ 2  
 สมาชิกคนที่ 3 “.....” หัวข้อย่อยที่ 3  
 สมาชิกคนที่ 4 “.....” หัวข้อย่อยที่ 4

#### 3. ขั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้

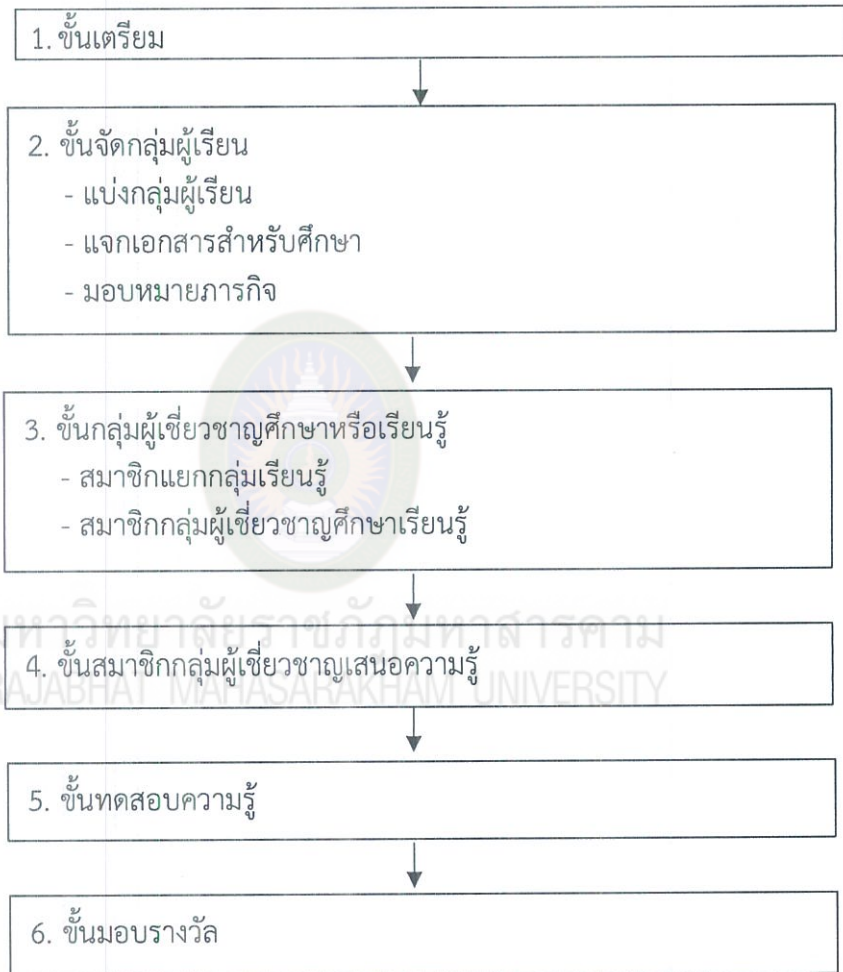
3.1 สมาชิกที่ทำหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะแยกย้ายกันออกจากกลุ่มพื้นฐาน (Home Group) ไปจับกับกลุ่มใหม่ เพื่อทำการศึกษาเอกสารหรือค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติมในส่วนที่ตนเองได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกันจะไปนั่งรวมกลุ่มกัน กลุ่มละ 3-6 คน หรือตามจำนวนที่ผู้สอนกำหนด

3.2 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มจะอ่านเอกสาร ศึกษาหรือค้นคว้า สรุปเนื้อหาสาระ จัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอ และเตรียมนำไปสอนให้ความรู้แก่สมาชิกในกลุ่มพื้นฐาน (Home Group) หรือกลุ่มเดิมของตนเอง ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องดูแลเอาใจใส่เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

#### 4. ขั้นสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเสนอความรู้

ผู้เชี่ยวชาญของแต่ละกลุ่มกลับไปกลุ่มเดิมของตน แล้วผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกัน อธิบายให้ความรู้แก่เพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มที่ตนจนครบ มีการซักถามข้อสงสัย ตอบปัญหา ทบทวนให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

5. ขั้นทดสอบความรู้  
ผู้สอนได้ให้ผู้เรียนแต่ละคนทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ที่ครอบคลุมในทุกหัวข้อที่เรียนรู้ แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม
  6. ขึ้นมอบรางวัล  
ผู้สอนมอบรางวัลหรือให้คำชื่นชม ชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด
- ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สรุปลงเป็นแผนภูมิได้ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

ทิศนา แคมมณี (2554, น. 65) ได้อธิบายถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home Group)



2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้มอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขึ้นมาและร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปสู่กลุ่มบ้านของตนเอง แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม ให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมา เช่น สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ ภาพรวมของสาระทั้งหมด

5. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัล

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบด้วย ขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

ขั้นที่ 1 การจัดกลุ่มผู้เรียน โดยผู้สอนกำหนดขนาดของกลุ่มตามจำนวนหัวข้อย่อยของเนื้อหาสาระ กลุ่มละ 4-5 คน และจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มโดยพิจารณาความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) เรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้าน (Home Group)

ขั้นที่ 2 การมอบหมายงาน ผู้สอนแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่มบ้าน โดยให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้า คนละ 1 หัวข้อ

ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า โดยสมาชิกในกลุ่มบ้านแยกย้ายกันไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับมอบหมายศึกษาเนื้อหาหัวข้อเดียวกัน มารวมกันตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) เพื่อศึกษาหาความรู้จากสื่อ เอกสาร ใบงาน ใบความรู้ และทำการเตรียมการถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน

ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้ สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มบ้านของตนแล้ว ผลัดกันถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มจนทุกคนในกลุ่มเข้าใจ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปราย และซักถาม

ขั้นที่ 5 ทดสอบความรู้ ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ โดยผู้สอนจะต้องนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย กลุ่มใดได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้รับรางวัล

#### 2.2.17 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

มีนักการศึกษากล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, น. 181) ได้สรุปข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีความเอาใจใส่ รับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดกันเป็นผู้นำ
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรง

ฉันทน์ ธาตุทอง (2551, น. 185) ได้สรุปข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค จิ๊กซอว์ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน
2. นักเรียนมีภาวะความเป็นผู้นำ
3. มีการยอมรับฟังซึ่งกันและกัน
4. เป็นมิตรสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างกลุ่มของผู้เรียน
5. เกิดความสนุกสนานกับการเรียน

ชาตรี เกิดธรรม (2547, น. 14) ได้สรุปข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ดังนี้

1. ช่วยให้เกิดแรงจูงใจมีการเสริมแรงให้เกิดขึ้นทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล และกระตุ้น ให้นักเรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง
2. ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือกันในกลุ่มของผู้เรียนปลูกฝังนิสัยที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม เกิดการยอมรับในกลุ่ม โดยเด็กเก่งยอมรับเด็กอ่อนและเด็กอ่อนเห็นคุณค่าของเด็กเก่ง

3. สนองความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี ซึ่งเด็กที่เรียนช้าจะมีเวลาศึกษาและฝึกฝนเรื่องที่ไม่เข้าใจมากขึ้น และเด็กที่เรียนเร็วใช้เวลาศึกษาน้อยทำให้ไม่เบื่อและมีเวลาไปทำอย่างอื่น เช่น ช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนในกลุ่ม

4. สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเด็กเรียนอ่อนในห้องเรียนได้

5. ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนบางเรื่อง และมีเวลาที่จะช่วยสนับสนุน ไร่้าความสนใจ หรืออภิปรายปัญหากับนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มย่อย

6. ช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองมากยิ่งขึ้น และทราบความก้าวหน้าของตนเองตลอดเวลา

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่าประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันปลูกฝังนิสัยที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม รวมทั้งเกิดการยอมรับในกลุ่มโดยเด็กเก่งยอมรับเด็กอ่อน เด็กอ่อนเห็นคุณค่าของเด็กเก่ง และช่วยให้เกิดแรงจูงใจกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Jigsaw 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่ม โดยจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) ขั้นที่ 2 ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยผู้เรียนที่รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยกันของในแต่ละกลุ่มบ้านมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้ หลังจากศึกษาหาความรู้ร่วมกับสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแล้วสมาชิกแต่ละคนผลัดกันถ่ายทอดความรู้จนสมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้า ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายข้อมูล เพื่อตรวจสอบความรู้ร่วมกันเพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน และสุดท้ายผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่มตามแบบประเมินที่เตรียมไว้ (Slavin, 1987, pp. 8-11; อ้างถึงใน มณีรัตน์ ผลประเสริฐ, 2555, น. 15)

## 2.3 แบบฝึกทักษะ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนต้องรู้จักออกแบบนวัตกรรมอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้มีผู้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

### 2.3.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 53) ได้กล่าวถึงผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจรวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้นดังนั้นแบบฝึกจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียนไม่น้อยในการที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้เร็วขึ้นชัดเจนขึ้นกว้างขวางขึ้นทำให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ราชบัณฑิตยสถาน (2556, น. 641) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกว่าแบบฝึกหัดหรือชุดการสอนที่เป็นแบบฝึกที่ใช้เป็นแบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553, น. 111) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกทักษะว่าเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมสำหรับนักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนหรืออุปกรณ์การสอนอย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นมา เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเกิดทักษะเกิดความรู้ความเข้าใจรวมทั้งเกิดความชำนาญและเข้าใจเนื้อเรื่องเร็วขึ้น ทำให้การสอนของครูและการเรียนของผู้เรียนประสบผลสำเร็จ

### 2.3.2 ความสำคัญแบบฝึกทักษะ

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, น. 2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกหรือแบบฝึกหัดพอสรุปได้ว่าแบบฝึกหรือแบบฝึกหัดคือสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจรวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549, น. 131) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกทักษะว่าแบบฝึกทักษะเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่งคือการให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะหลายๆสิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้นเพราะนักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วมาฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้น

จากความสำคัญของแบบฝึกดังกล่าวสรุปได้ว่าแบบฝึกมีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมากนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนทักษะทบทวนเนื้อหาด้วยตนเองและยังช่วยเสริมสร้างทักษะให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้รวดเร็วชัดเจนขึ้นกว้างขวางขึ้นทำให้ครูมองเห็นปัญหาและข้อบกพร่องในการสอนพบจุดอ่อนของนักเรียนเพื่อการปรับปรุงแก้ไขได้ทันทั้งที่นอกจากนี้ยังประหยัดเวลาในการเตรียมการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

### 2.3.3 ขั้นตอนการสร้างและส่วนประกอบแบบฝึกทักษะ

เพื่อให้ได้แบบฝึกที่ดีมีคุณภาพครูควรศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะ ซึ่งนักการศึกษา กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

ประภาพรณ เสงี่ยมวงศ์ (2550, น. 47) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. วิเคราะห์หลักสูตร
3. กำหนดจุดประสงค์ของแบบฝึก
4. กำหนดเนื้อหาในแบบฝึก
5. จัดทำแบบฝึก
6. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข
7. นำไปทดลองใช้แล้วปรับปรุงแก้ไข
8. นำไปใช้ในการปฏิบัติจริงในห้องเรียน
9. วิเคราะห์ผลการใช้แบบฝึก
10. สรุปและจัดทำรายงานผล

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 61-62) ได้กล่าวถึงการกำหนด ส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะได้ดังนี้

1. คู่มือการใช้แบบฝึกเป็นเอกสารสำคัญประกอบการใช้แบบฝึกว่าใช้เพื่ออะไรและมีวิธีใช้อย่างไรเช่นใช้ป็นงานฝึกทำยบทเรียนใช้เป็นการบ้านหรือใช้สอนซ่อมเสริมประกอบด้วย
  - 1.1 ส่วนประกอบของแบบฝึกจะระบุไว้ในแบบฝึกชุดนี้มีแบบฝึกทั้งหมดกี่ชุดอะไรบ้างและมีส่วนประกอบอื่น ๆ หรือไม่เช่นแบบทดสอบหรือแบบบันทึกผลการประเมิน
  - 1.2 สิ่งที่ครูหรือนักเรียนต้องเตรียม (ถ้ามี) จะเป็นการบอกให้ครูหรือนักเรียนเตรียมตัวให้พร้อมล่วงหน้าก่อนเรียน
  - 1.3 จุดประสงค์ในการใช้แบบฝึก
  - 1.3 ขั้นตอนในการใช้บอกข้อตามลำดับการใช้และอาจเขียนในรูปแบบของแนวการสอนหรือแผนการสอนจะชัดเจนยิ่งขึ้น
  - 1.5 เฉลยแบบฝึกในแต่ละชุด
2. แบบฝึกเป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวรควรมีองค์ประกอบดังนี้
  - 2.1 ชื่อชุดฝึกในแต่ละชุดย่อย
  - 2.2 จุดประสงค์
  - 2.3 คำสั่ง
  - 2.4 ตัวอย่าง
  - 2.5 ชุดฝึก
  - 2.6 ภาพประกอบ
  - 2.7 ข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน
  - 2.8 แบบประเมินบันทึกผลการใช้

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 62-64) ได้กล่าวถึงข้อเสนอแนะรูปแบบการสร้างแบบฝึกโดยอธิบายว่าการสร้างแบบฝึกรูปแบบก็เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะจูงใจให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติแบบฝึกจึงควรมีรูปแบบที่หลากหลายมิใช่ใช้แบบเดียวจะเกิดความจำเจ นำเป้าหมายไม่ท้าทายให้อยากรู้อยากลองจึงขอเสนอรูปแบบที่เป็นหลักใหญ่ไว้ก่อนส่วนผู้สร้างจะนำไปประยุกต์ใช้ปรับเปลี่ยนรูปแบบอื่น ๆ ก็แล้วแต่เทคนิคของแต่ละคนซึ่งจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายากดังนี้

1. แบบถูกผิดเป็นแบบฝึกที่เป็นประโยคบอกเล่าให้ผู้เรียนอ่านแล้วใส่เครื่องหมายถูกหรือผิดตามดุลยพินิจของผู้เรียน
2. แบบจับคู่เป็นแบบฝึกที่ประกอบด้วยตัวคำถามหรือตัวปัญหาซึ่งเป็นตัวยืนไว้ในสมุดข่อยโดยมีที่ว่างไว้หน้าข้อเพื่อให้ผู้เรียนเลือกหาคำตอบที่กำหนดไว้ในสมุดข่อยมาจับคู่กับคำถามให้สอดคล้องกันโดยใช้หมายเลขหรือรหัสคำตอบไปวางไว้ที่ว่างหน้าข้อความหรือจะใช้การโยงเส้นก็ได้
3. แบบเติมคำหรือเติมข้อความเป็นแบบฝึกที่มีข้อความไว้ให้แต่จะเว้นช่องว่างไว้ให้ผู้เรียนเติมคำหรือข้อความที่ขาดหายไปซึ่งคำหรือข้อความที่นำมาเติมอาจให้เติมอย่างอิสระหรือกำหนดตัวเลือกให้เติมก็ได้
4. แบบหมายตัวเลือกเป็นแบบฝึกเชิงแบบทดสอบโดยจะมี 2 ส่วนคือส่วนที่เป็นคำถามซึ่งจะต้องเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์ชัดเจนไม่คลุมเครือส่วนที่ 2 เป็นตัวเลือกคือคำตอบซึ่งอาจจะมี 3-5 ตัวเลือก ก็ได้ตัวเลือกทั้งหมดจะมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวส่วนที่เหลือเป็นตัวลวง
5. แบบอัตนัยคือความเรียงเป็นแบบฝึกที่ตัวคำถามผู้เรียนต้องเขียนบรรยายตอบอย่างเสรีตามความรู้ความสามารถโดยไม่จำกัดคำตอบแต่จำกัดคำตอบแต่จำกัดในเรื่องเวลาอาจใช้คำถามในรูปทั่ว ๆ ไปหรือเป็นคำสั่งให้เขียนเรื่องราวต่าง ๆ ก็ได้

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 65) ได้กล่าวถึงการเสนอแนะการสร้างแบบฝึกว่าขั้นตอนการสร้างแบบฝึกจะคล้ายคลึงกับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเช่น
  - 1.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำการสอน
  - 1.2 ปัญหาการผ่านจุดประสงค์ของนักเรียน
  - 1.3 ผลจากการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
  - 1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาจุดประสงค์และกิจกรรม
3. พิจารณาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อ 1 โดยการสร้างแบบฝึกและเลือกเนื้อหาในส่วนที่จะสร้างแบบฝึกนั้นว่าจะทำเรื่องใดบ้างกำหนดเป็นโครงเรื่องไว้
4. ศึกษารูปแบบของการสร้างแบบฝึกจากเอกสารตัวอย่าง
5. ออกแบบชุดฝึกแต่ละชุดให้มีรูปแบบที่หลากหลายน่าสนใจ
6. ลงมือสร้างแบบฝึกในแต่ละชุดพร้อมทั้งข้อทดสอบก่อนและหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
  8. นำไปทดลองใช้แล้วบันทึกผลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
  9. ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
  10. นำไปใช้จริงและเผยแพร่ต่อไป
- ถวัลย์ มาสจรัส (2550, น. 21) ได้กล่าวถึงการอธิบายขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะ

ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระสำหรับการจัดทำแบบฝึกหัดแบบฝึกทักษะ
2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระโดยละเอียดเพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการจัดทำ
3. ออกแบบการจัดทำแบบฝึกหัดแบบฝึกทักษะตามจุดประสงค์
4. สร้างแบบฝึกหัดและแบบฝึกทักษะและส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น
  - 4.1 แบบทดสอบก่อนฝึก
  - 4.2 บัตรคำสั่ง
  - 4.3 ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ
  - 4.4 แบบทดสอบหลังฝึก
5. นำแบบฝึกหัดแบบฝึกทักษะไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. ปรับปรุงพัฒนาให้สมบูรณ์

สรุปขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกดังนี้ ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน วิเคราะห์หลักสูตรจากมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา แล้วจัดทำแบบฝึกให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข ทดลองใช้แล้วปรับปรุงแก้ไข นำไปใช้ในการปฏิบัติจริงในห้องเรียน วิเคราะห์ผลการใช้แบบฝึกทักษะและสรุปจัดทำรายงาน

#### 2.3.4 หลักจิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกทักษะ

การสร้างแบบฝึกทักษะสิ่งที่คุณสร้างควรคำนึงถึงคือหลักจิตวิทยา เพื่อให้ได้แบบฝึกที่มีความสมบูรณ์ สอดคล้องกับความสนใจและความสามารถของนักเรียนแต่ละวัยหลักสำคัญมีดังนี้

ทิสนา แชมมณี (2548, น. 51) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดด์นักจิตวิทยา กลุ่มประพฤตินิยม เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก (Trial and Error) ปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ กฎการเรียนรู้ของธอร์นไดด์ มีดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ
2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจ จะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวรและในที่สุดอาจลืมได้
3. กฎแห่งการใช้ (Law of use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากมีการใช้บ่อย ๆ
4. กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลพึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่ยอมอยากเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551, น. 114) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบฝึกที่ตื่นอกจากจะคำนึงถึงหลักในการสร้างและหลักในการฝึก จะต้องอาศัยหลักสำคัญตามทฤษฎีการเรียนรู้ ดังนี้

1. ความใกล้ชิด หมายถึง กรณีที่ว่าถ้าใช้สิ่งเร้า และการตอบสนองเกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกันจะสร้างความพอใจให้แก่นักเรียนเป็นอย่างมาก
2. การฝึกเป็นการให้ผู้เรียนได้ทำซ้ำ ๆ เพื่อช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจที่แม่นยำ
3. กฎแห่งผล คือ การที่นักเรียนได้ทราบผลการทำงานของตนเองการเฉลยคำตอบให้จะช่วยให้นักเรียนทราบข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขและเป็นการสร้างความพอใจให้เกิดแก่นักเรียน
4. การจูงใจ หมายถึง การจัดแบบฝึกหัด เรียงจากแบบฝึกหัดง่ายและสั้นไปสู่เรื่องที่ยากและยาวขึ้น ควรมีภาพประกอบ

สรุปได้ว่าหลักการสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีไม่มีรูปแบบที่ตายตัว ขึ้นอยู่กับจิตวิทยาพัฒนาการของผู้เรียน สร้างแบบฝึกทักษะให้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการฝึก สร้างให้เหมาะสมกับวัยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ผู้วิจัยได้นำหลักการดังกล่าวไปสร้างแบบฝึกทักษะ จำนวน 5 ชุด

### 2.3.5 ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

ลักษณะของแบบฝึกที่ดีนั้น ต้องใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียนตลอดจนคำนึงถึงจิตวิทยาเกี่ยวกับสิ่งเร้าและการตอบสนองพัฒนาการของเด็กและลำดับขั้นของการเรียน นอกจากนี้แบบฝึกควรมีหลายแบบเพื่อสร้างความสนใจและท้าทายให้แสดงความสามารถ ซึ่งมีผู้กล่าวถึงลักษณะแบบฝึกที่ดีไว้ดังนี้

ถวัลย์ มาสจรัส (2550, น. 47) ได้กล่าวถึงแบบฝึกทักษะเป็นกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีความหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551, น. 112) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี ดังนี้

1. เหมาะสมกับระดับวัยและความสามารถของผู้เรียน
2. มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย
3. เป็นสิ่งที่นักเรียนเรียนมาแล้ว
4. ใช้เวลาที่เหมาะสม คือไม่นานเกินไป
5. มีคำสั่งหรือตัวอย่างแบบฝึกทักษะที่ไม่ยาวเกินไปและไม่ยากแก่การเข้าใจ
6. เป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทายให้นักเรียนแสดงความสามารถ
7. ควรมีหลายรูปแบบ
8. เหมาะสมกับวัยและความสามารถ

สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะที่ดีควรมีหลากหลายรูปแบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ศึกษาค้นคว้าจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ควรมีภาพดึงดูดความสนใจเหมาะสมกับวัยเรียน ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

### 2.3.6 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551, น. 111) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแบบฝึกว่าเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่ง คือการให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกมาก ๆ ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึก ดังนี้

1. ทำให้ครูเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น
2. ฝึกให้นักเรียนทำงานด้วยตนเอง
3. ทำให้ครูทราบเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน
4. ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544, น. 3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ว่า

1. เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมหนังสือเรียนในการเรียนทักษะเป็นเครื่องมือที่มีช่วยเด็กในการฝึกทักษะ
  2. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลทำให้เด็กทำแบบฝึกหัดที่เหมาะสมกับความสามารถของเขาช่วยให้เด็กประสบผลสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้น
  3. แบบฝึกช่วยเสริมทักษะให้คงทน
  4. แบบฝึกที่ใช้จะเป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง
  5. แบบฝึกที่จัดทำขึ้นเป็นรูปเล่มเด็กสามารถเก็บรักษาไว้ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเองต่อไป
  6. การให้เด็กทำแบบฝึกช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่างๆของเด็กได้ชัดเจนและแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้ง
  7. แบบฝึกที่จัดทำขึ้นนอกเหนือจากที่มีอยู่ในบทเรียนจะช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่
  8. แบบฝึกที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้วจะช่วยให้ครูประหยัดทั้งแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมสร้างแบบฝึกอยู่เสมอ
  9. แบบฝึกช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะการจัดพิมพ์ขึ้นเป็นรูปเล่มที่แน่นอนย่อมลงทุนต่ำกว่าการที่จะใช้วิธีพิมพ์ลงกระดาษไปทุกครั้งไปนอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการที่ผู้เรียนสามารถบันทึกและมองเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีระบบและเป็นระเบียบ
- สรุปได้ว่าแบบฝึกที่ดีเปรียบเสมือนเอกสารสื่อการเรียนที่ออกแบบสำหรับใช้ฝึกให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในคำและชนิดของคำที่มีคำชี้แจงที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่ายใช้เวลาที่เหมาะสมมีคำอธิบายหรือคำสั่งที่ชัดเจน คำถามและกิจกรรมที่ทำท้ายเล่มประกอบด้วย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบย่อยหลังแบบฝึกทักษะ

## 2.4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ถือเป็นภารกิจสำคัญของครูผู้สอน ทำให้ผู้สอนทราบล่วงหน้าว่าจะสอนอะไรเพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดประเมินผลโดยวิธีใดเป็นการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนสอน การที่ผู้สอนได้วางแผนการสอนอย่างถูกต้องตามหลักการย่อมช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอน ทำให้สอนได้ครอบคลุมเนื้อหา สอนอย่างมีแนวทางและเป้าหมาย และเป็นการสอนที่ให้คุณค่าแก่ผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ขั้นตอนการเขียนแผนการเรียนรู้ ลักษณะแผนการสอนที่ดี เพื่อส่งผลให้การเรียนการสอนดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ



### 2.4.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการสอน หรือคำว่า แผนการจัดการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติหมายถึง การเตรียมการสอนที่เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นเอกสารแนวทางสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่เป็นการนำวิชาหรือประสบการณ์ ที่จะต้องทำการสอนตลอดปีการศึกษาหรือตลอดภาคเรียน มาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีการกำหนดจุดประสงค์ กิจกรรม สื่อ อุปกรณ์การวัด และประเมินผล (ชนาธิป พรกุล, 2554, น. 134) ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนไว้หลายทัศนะ ดังต่อไปนี้

ฉันท ชาติทอง (2550, น. 266) ได้ให้ความหมายของแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าเป็นเอกสารแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ผู้สอนแต่ละคนนำเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่ต้องสอนตลอดปีการศึกษาหรือตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีการกำหนดจุดประสงค์ กิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ การวัดและประเมินผลไว้

รุจิร ภูสาระ (2551, น. 159) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เครื่องมือและแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความรู้ที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระ จุดประสงค์ วิธีดำเนินการหรือ กิจกรรมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการเรียนรู้ และวิธีวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ แผนการเรียนรู้ที่ดีจะต้องบอกได้ว่าคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติคืออะไร จะเสริมสร้างกิจกรรมใดเพื่อพัฒนาผู้เรียนบ้างในการจัดกิจกรรมครูจะต้องมีบทบาทอย่างไร จะใช้สื่อหรืออุปกรณ์อะไรผู้เรียนจึงจะบรรลุวัตถุประสงค์ และจะทราบได้อย่างไรว่าผู้เรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวัง

โชติกา ภาชีผล (2554, น. 5) แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้าที่ทำให้ผู้สอนมีความพร้อมและมั่นใจว่าจะสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และดำเนินการสอนได้ราบรื่น

ศศิธร เวียงวະลัย (2556, น. 51) กล่าวว่าแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนเป็นผู้จัดทำขึ้นจากแนวการจัดการเรียนของคู่มือครู หรือกรมวิชาการ ภายใต้กรอบสาระที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดจุดประสงค์ วิธีดำเนินการหรือ กิจกรรมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการเรียนรู้ และวิธีวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์

เอมมิกา สุวรรณหิตาทร (2558, น. 21) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการวางแผนที่ช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่าในแต่ละชั่วโมง หรือสัปดาห์ ครูผู้สอนควรจะสอนเนื้อหาสาระใด ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ครอบคลุมเรื่องใด รวมทั้งเป็นการสำรวจสภาพปัญหา ที่ช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้และสามารถทำการประเมินผลผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามเป้าหมาย

สมาน เอกพิมพ์ (2560, น. 372) กล่าวว่า ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึง แนวทางในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูได้จัดทำไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นการเตรียมการเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติการเรียนการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็นระบบ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ จุดประสงค์การเรียนรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ และการวัด ประเมินผลการเรียนรู้

สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการแจกแจงรายละเอียดของหลักสูตรเพื่อนำมาใช้ในระดับชั้นเรียน มีจุดประสงค์ในการสร้างเพื่อเป็นการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่ครูผู้สอนได้จัดทำเป็นเอกสารไว้ล่วงหน้าโดย มีกระบวนการสร้างที่เป็นระบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นโดยใช้รูปแบบแผนแบบบรรยาย โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนเพื่อการสื่อสาร ซึ่งมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญในแผนการจัดการเรียนรู้ 10 ประการ ได้แก่ 1) หัวเรื่อง 2) มาตรฐานการเรียนรู้ 3) สาระสำคัญ 4) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 5) เนื้อหาสาระ 6) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ 9) บันทึกหลังการสอน และ 10) ภาคผนวก ซึ่งทุกองค์ประกอบที่กล่าวมานั้นจะต้องมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นเกิดประสิทธิภาพและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในการสอนแต่ละเรื่อง

#### 2.4.2 ความสำคัญและประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

เชษฐิ กิจระการ (2544, น. 149) ได้สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็นสิ่งที่จะช่วยให้ครูสามารถบูรณาการเทคนิค วิธีการ สิ่งที่เป็นต่อการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมสำหรับนักเรียนแต่ละกลุ่ม เป็นเครื่องมือสำหรับครูที่มีประสบการณ์น้อยใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนจะทำให้เกิดความมั่นใจ ส่วนครูที่มีประสบการณ์มาก ๆ ก็สามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมอย่างหลากหลายหรือจัดลำดับกิจกรรมใหม่ ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ตรงจุด และยังสามารถทำให้ผู้สอนทราบว่าการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาอย่างไร

ฉันทิ ธาตุทอง (2552, อ้างถึงใน เอมมิกา สุวรรณหิตาทร, 2558, น. 21) และชนาธิป พรกุล (2554, น. 134) สรุปความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. ทำให้การจัดการการสอนมีความหมายยิ่งขึ้น
2. ทำให้ครูมีคู่มือการสอนที่ดี
3. ทำให้ครูมีผลงานที่มีศักยภาพเป็นครูมืออาชีพ
4. ครูคนอื่นสามารถสอนแทนได้
5. ทำให้จัดการเรียนการสอนได้ตามสภาพที่เป็นจริง
6. ทำให้การเรียนรู้แบบองค์รวมที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้หลายอย่างในขณะเดียวกัน
7. ทำให้ขยายขอบเขตการศึกษาไปได้อย่างไม่จำกัด โดยมีความเกี่ยวข้องกับวิชาอื่น ๆ

ได้อย่างกลมกลืน

8. ช่วยให้การเรียนการสอนมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา
9. ส่งเสริมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ครบถ้วน โดยไม่จำกัดระยะเวลา

จากที่กล่าวมาในข้างต้นจะเห็นว่าประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีอยู่หลายประการ เนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการเรียนการสอน สมาน เอกพิมพ์ (2560, น. 373-374) ได้อธิบายความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการเรียนรู้ว่ามีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย อาทิ

1. การกำหนดหลักสูตรที่กว้างเกินไปและกำหนดในลักษณะทั่วไปไม่ได้รับระบุชัดเจนว่าจะให้สอนแบบใดหรือลึกซึ้งเท่าใด

2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตรมักถูกกำหนดออกมาในรูปแบบของวัตถุประสงค์ทั่ว ๆ ไป ไม่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ทำให้บางครั้งผู้สอนไม่ทราบว่า จะต้องสอนอย่างไรจึงจะตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพราะวัตถุประสงค์ทั่วไปนั้นปฏิบัติตามได้ยาก

3. หลักสูตรไม่ได้กำหนดกิจกรรมไว้เด่นชัด ทำให้ผู้เรียนนั่งฟังและจดตามเพียงฝ่ายเดียว จึงก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย

4. หลักสูตรไม่ได้กำหนดอุปกรณ์ หรือสื่อการสอนที่ชัดเจนครบถ้วน อีกทั้งยังไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนการสอน

5. ผู้สอนและผู้เรียนมักจะยึดแบบเรียนเป็นหลักเกณฑ์ตามหลักสูตร จึงทำให้ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่หลากหลาย โดยตามแบบเรียนเป็นหลัก

สุวิทย์ มูลคำ (2554, น. 58) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดี วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา ช่วยให้ครูผู้สอนมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่ทำได้ล่วงหน้าด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย อีกทั้งยังช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่าจะสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร และจะวัดประเมินผลอย่างไร นอกจากนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ยังส่งเสริมให้ครูผู้สอนใฝ่ศึกษาหาความรู้ ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดประเมินผล และยิ่งไปกว่านั้นแผนการจัดการเรียนรู้ยังสามารถใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอนแทนได้ ใช้เป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญ ความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ทั้งนี้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วยังมีประโยชน์ต่อวงการศึกษาอีกด้วย

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้ประกอบวิชาชีพครูในการวางแผนการสอน เพื่อวิเคราะห์และพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยนำหลักสูตรมาแจกแจงรายละเอียด ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและครอบคลุมตามจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลโดยตรงทั้งต่อครูผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

1. ส่งผลให้ครูผู้สอนมีความมั่นใจและความเชื่อมั่น สามารถสอนได้ตามลำดับขั้นตอนที่ระบุในแผนอย่างราบรื่น ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ได้อย่างสมบูรณ์

2. ส่งผลให้การสอนนั้นคุ้มค่ากับเวลา เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย เพราะครูผู้สอนมีทิศทางในการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ เกิดความคิด เจตคติ และทักษะ ตลอดจนเกิดประสบการณ์ใหม่ตามที่ผู้สอนวางแผนไว้ และบรรลุผลตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3. ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น มีเครื่องมือวัดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ครูผู้สอนทราบถึงความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละเนื้อหา

4. ทำให้ครูผู้สอนมีเอกสารบันทึกการสอน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเนื้อหานั้น ๆ ต่อไป

5. เป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนในเรื่องนั้น ๆ ตลอดจนวิชาที่เรียนและรวมไปถึงเจตคติที่ดีต่อตัวครูผู้สอนเอง เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้

ทำให้ผู้สอนสามารถสอนด้วยความพร้อมทั้งทางด้านจิตใจมีความมั่นใจในการสอน และความพร้อมทางวัตถุ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำขึ้นด้วยการพิจารณาอย่างรอบคอบ และสื่อการสอนที่เตรียมพร้อม จะทำให้ครูผู้สอนมั่นใจในการสอน สามารถสอนได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน และเกิดเจตคติที่ดีต่อรายวิชาและต่อครูผู้สอนตามลำดับ

#### 2.4.4 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการนำรายวิชาแต่ละรายวิชาที่จะสอนมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างชัดเจน หรือที่เรียกว่า แผนการเรียนรู้ ซึ่งเปรียบดังแผนที่นำทางในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยส่วนย่อยที่ผูกโยงสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ในทัศนะที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

ชนาธิป พรกุล (2552, น. 86) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ 1) เรื่องและเวลาที่ใช้สอน 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (จุดประสงค์การเรียนรู้) 3) สารระสำคัญ เนื้อหา (สาระ) 4) กิจกรรมการเรียนรู้ (สื่อการเรียนการสอน) และ 5) การวัดและประเมินผล

ไสว ประภาศรี (2553, น. 224) ได้ศึกษาและสรุปองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนชื่อเรื่อง ประกอบด้วย ชื่อกลุ่มสาระ ชั้น ภาคเรียน ชื่อแผน และเวลา 2) ส่วนขององค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย สารระสำคัญหรือความคิดรวบยอด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สารระการเรียนรู้ หรือเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล แหล่งเรียนรู้ หรือสื่อการเรียน กิจกรรมเสนอแนะ หรือบันทึกหลังสอน

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2557, น. 87) กล่าวว่า องค์ประกอบหลักของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงในการวางแผนการจัดการเรียนรู้มี 4 ประการหลัก คือ 1) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) สารระ/เนื้อหา 3) กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ขั้นตอนการเรียนการสอนและสื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ 4) การประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ในการวางแผนงานใดก็ตาม องค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการวางแผน คือ 5W และ 2H ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

W1	(Why)	หมายถึง สอนไปทำไม (วัตถุประสงค์การเรียนรู้)
W2	(What)	หมายถึง สอนอะไร (เนื้อหา/สาระ)
W3	(Who)	หมายถึง สอนใคร (ใครสอน/สอนใคร)
W4	(Where)	หมายถึง สอนที่ใด
W5	(When)	หมายถึง สอนเมื่อใด
H1	(How)	หมายถึง สอนอย่างไร (กิจกรรมการเรียนรู้)
H2	(How)	หมายถึง ประเมินอย่างไร (ประเมินการเรียนรู้)

เอมมิกา สุวรรณหิตาทร (2558, น. 81-82) ได้สังเคราะห์องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้มี 6 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) สารระสำคัญ 2) ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3) เนื้อหา/สารระการเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล

สมาน เอกพิมพ์ (2560, น. 385) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วย 8 องค์ประกอบสำคัญดังนี้ 1) สารระสำคัญ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) สารการเรียนรู้ (เนื้อหา) 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล 7) กิจกรรมเสนอแนะ (อาจจะไม่มีก็ได้) 8) บันทึกหลังการสอน และ 9) ภาคผนวกของแต่ละแผน (ถ้ามี)

สรุปได้ว่า ในการวางแผน หรือออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 10 ประการ ประกอบด้วย 1) หัวเรื่อง 2) มาตรฐานการเรียนรู้ 3) สารสำคัญ 4) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 5) เนื้อหาสาระ 6) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 9) บันทึกหลังการสอน และ 10) ภาคผนวก นอกจากนี้เพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้สอนควรคำนึงถึงองค์ประกอบ 5W 2H ได้แก่ สอนไปทำไม สอนอะไร สอนใคร สอนที่ไหน สอนเมื่อใด สอนอย่างไร และวัดผลประเมินผลการเรียนรู้นั้นอย่างไร ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้นั้น

#### 2.4.5 ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

ชนาธิป พรกุล (2552, น. 86) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วนทุกองค์ประกอบมีความสอดคล้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์อย่างเหมาะสมผู้สอนสามารถตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งความถูกต้องนั้น หมายถึง ข้อความในแต่ละองค์ประกอบมีความถูกต้องตามลักษณะขององค์ประกอบนั้น และความสอดคล้อง หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องต่อเนื่องอย่างสมเหตุสมผลเป็นเรื่องเดียวกัน

ชวลิต ชูกำแหง (2553, น. 93) ได้สรุปลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้

1. มีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน
2. กิจกรรมการสอนชัดเจน นำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. บทบาทและพฤติกรรมของครูในการจัดกิจกรรมมีความชัดเจน
4. สื่อมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้
5. วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ชัดเจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีความหลากหลาย

สุวิทย์ มูลคำ (2554, น. 59) อธิบายลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีไว้ ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน (ในการสอนเรื่องนั้น ๆ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณสมบัติอะไร หรือด้านใด)
2. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจน และนำไปสู่ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง (ระบุบทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนไว้ชัดเจนว่าจะต้องทำอะไร จึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผล)
3. กำหนดสื่ออุปกรณ์ หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน (จะใช้สื่ออุปกรณ์ หรือแหล่งเรียนรู้อะไรช่วยบ้าง และจะใช้อย่างไร)
4. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน (จะใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลใด เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้นั้น)
5. ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ (ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อมีการนำไปใช้ หรือไม่สามารถจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้นได้ก็สามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้)
6. ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ และสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงที่ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่

7. สามารถแปลความได้ตรงกัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นจะต้องสื่อความหมายได้ตรงกัน เข้าใจง่าย กรณีมีการสอนแทนหรือเผยแพร่ ผู้ที่นำไปใช้จะต้องสามารถเข้าใจและใช้ได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้จัดทำแผน

8. มีการบูรณาการ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะสะท้อนให้เห็นการบูรณาการแบบองค์รวมของเนื้อหาสาระความรู้ และวิธีการจัดการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน

9. มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีองค์ประกอบครบถ้วน และสอดคล้องกัน โดยเฉพาะเนื้อหาสาระ และกิจกรรมการเรียนรู้ จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงองค์ความรู้ไปสู่การดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งวิธีการวัดประเมินผลจะต้องคำนึงถึงความชัดเจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เป็นสำคัญ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง

#### 2.4.6 การจำแนกประเภทของแผนการจัดการเรียนรู้

พิมพ์พันธ์ เดชคุปต์ (2557, น. 37) กล่าวว่า แผนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนมี 3 ประเภท ได้แก่

1. แผนระยะยาว
2. แผนรายหน่วย
3. แผนการจัดการเรียนรู้รายวัน

สมาน เอกพิมพ์ (2560, น. 376-378) ได้แบ่งประเภทของแผนการจัดการเรียนรู้ตามระยะเวลาของการจัดทำแผนซึ่งมี 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ระยะยาว หรืออาจเรียกได้อีกหลายอย่าง เช่น กำหนดการสอน โครงการสอน หรือแนวการสอน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้องจัดทำเพื่อการวางแผนและเตรียมการในการนำหลักสูตรสู่การจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนระยะยาวอาจเป็นการวางแผนที่ยังไม่ให้รายละเอียดมากนัก เพียงแต่เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และเพิ่มเติมรายละเอียดจากโครงสร้างรายวิชา โดยทั่วไปแล้วการจัดทำกำหนดการสอนควรเขียนในรูปตาราง และมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) ส่วนหัวของกำหนดการสอน ต้องระบุว่าเป็นกำหนดการสอนรายวิชาใด กลุ่มสาระการเรียนรู้ใด ระดับชั้นไหน ระบุสัปดาห์ เรียงจากสัปดาห์แรกถึงสัปดาห์สุดท้ายของภาคเรียน หน่วยกิต รวมไปถึงเวลาที่เรียนต่อภาคเรียน 2) หน่วยการเรียนรู้และหัวข้อเรื่อง 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนด ต้องครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยหรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ควรพิจารณาถึงธรรมชาติของวิชาเป็นหลักในการเลือกเทคนิควิธีการสอน 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ รวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครอบคลุมแหล่งการเรียนรู้ทั้งที่เป็นสถานที่และบุคคล

นอกจากนี้ยังอธิบายถึงลักษณะของกำหนดการสอนที่ดีไว้ว่าควรมีลักษณะต่าง ๆ ได้แก่

- 1) เป็นแนวการสอนที่ได้มาจากการวิเคราะห์หลักสูตร 2) สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และมีประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด 3) เขียนถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและระยะเวลาที่กำหนด

4) ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย 3) มีรายละเอียดมากพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจและนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ 6) มีคาบเวลาเรียนครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตร

2. แผนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวัน รายชั่วโมง หรือรายคาบแผนการจัดการเรียนรู้ประเภทนี้โดยทั่วไปมีองค์ประกอบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับหน่วยงานกำหนด

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) แผนระยะยาว หรือกำหนดการสอน โดยจะกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญ จำนวนคาบ เวลาและสัปดาห์ที่สอนไว้ตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษา เพื่อให้ผู้สอนเห็นแนวทางการสอนในแต่ละวิชา 2) แผนรายชั่วโมง เป็นส่วนที่เกิดขึ้นหลังจากผู้สอนทำกำหนดการสอนเสร็จแล้ว ซึ่งจะชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมงให้ชัดเจนขึ้นเพื่อนำไปใช้จริง ทั้งด้านกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผล ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเป็นสำคัญ

#### 2.4.7 รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (อ้างถึงใน ไสว ประภาศรี, 2553, น. 226) ได้จำแนกรูปแบบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเรียงลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตารางทำให้สะดวกในการเขียน แต่ทำให้ยากต่อการดูความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อ

2. กึ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนแบบความเรียงในส่วนแรก ๆ คือ ส่วนหัวของแผนสาระสำคัญ วัดผลประเมินผล แล้วจึงสร้างตาราง ประกอบด้วยจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล

3. ตาราง รูปแบบนี้จะเขียนตารางเป็นช่อง ๆ คล้ายแบบกึ่งตาราง โดยนำหัวข้อสาระสำคัญมาไว้ในตารางด้วย

สรุปได้ว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้นิยมเขียนใน 3 รูปแบบ คือเขียนแบบบรรยายแบบตาราง และแบบกึ่งตารางหรือแบบผสม ซึ่งมีข้อดีและข้อด้อยแตกต่างกันออกไปในการแสดงรายละเอียด และความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้อ

#### 2.4.8 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีองค์ประกอบที่ครบถ้วน และขั้นตอนการสร้างก็ต้องมีความถูกต้องและเป็นไปตามหลักการสร้างเครื่องมือ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

รุจิรี ภู่อาระ (2551, น. 11) ได้อธิบายว่าการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ช่วยให้ครูมีทิศทางในการสอนที่ชัดเจน ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้มีหลักการพื้นฐานมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้ในการสอนว่าควรมีเวลาเท่าใด

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาระยะเวลาของแต่ละวิชา หรือแต่ละหัวข้อของแต่ละรายวิชาว่าควรจะใช้เวลาเท่าใด

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดรายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 ปรับหน่วยการเรียนรู้ให้เป็นรายสัปดาห์ หรือในการสอนแต่ละครั้ง ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ต้องผสมผสานเนื้อหาและจุดประสงค์ของหลักสูตร หลักจิตวิทยา นวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ และปัจจัยความพร้อมของโรงเรียน ตลอดจนความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

ชนาธิป พรกุล (2552, น. 93-94) อธิบายว่าการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นหนึ่งของการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรดำเนินการอย่างน้อย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้สอนควรศึกษาเรื่องและสาระที่จะสอนในช่วงเวลานั้น ๆ ให้เข้าใจ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้ เขียนสาระเป็นข้อ ๆ พร้อมคำอธิบายสั้น ๆ เขียนสาระสำคัญ ออกแบบการสอนโดยเลือกรูปแบบการสอนหรือวิธีสอนที่เหมาะสมกับสาระจากนั้นศึกษาวิธีการให้เข้าใจ ถ้ามีการสอนลักษณะเฉพาะ เช่น การสอนคิด หรือการสอนอ่านคิดวิเคราะห์ เขียน ผู้สอนจะต้องศึกษาเพิ่มเติม ในการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับรูปแบบการสอนวิธีสอนหรือลักษณะเฉพาะและจัดลำดับกิจกรรมเหล่านั้นตามขั้นตอนการสอน ระบุสื่อการเรียนรู้หรือแหล่งการเรียนรู้เรียงตามลำดับกิจกรรมที่ใช้ กำหนดเครื่องมือวัดผล และเกณฑ์การประเมินผล

2. ขั้นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้สอนเขียนตามแผนที่วางไว้ โดยเขียนตามวิธีเขียนแต่ละองค์ประกอบที่ได้ศึกษามา

3. ขั้นหลังการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนที่ผู้สอนจะนำแผนที่เขียนขึ้นไปจัดการสอนในชั้นเรียน ผู้สอนควรทดลองทำบางกิจกรรม หรือทุกกิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำการทำเช่นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สอนได้ตรวจสอบวิธีการทำกิจกรรม และคาดเดาคำตอบของผู้เรียนได้ บางครั้งอาจต้องทำการปรับบางกิจกรรม

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553, น. 230) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา รายปี หรือรายภาค และหน่วยการเรียนรู้ ที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น เพื่อประโยชน์ในการเขียนรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติ และค่านิยม

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น

4. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผล ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

6. วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียน ให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553, น. 115) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเอกสารหลักสูตรที่เกี่ยวข้องโดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เวลา การวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



2. ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ผู้สอนจะต้องวางแผนอย่างรอบคอบ โดยกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง กำหนดสื่อการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร

สรุปได้ว่าการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค และหน่วยการเรียนรู้ที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น เพื่อประโยชน์ในการเขียนรายละเอียดแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้

3. กำหนดผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการวางแผนการสอน โดยต้องครอบคลุมกับมาตรฐานการเรียนรู้

4. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาที่จะใช้สอน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดประเมินผล ซึ่งทุกหัวข้อจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน อย่างสมเหตุสมผล และจะต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่ม หมายถึง ครูผู้สอนกำหนดขนาดของกลุ่มตามจำนวนหัวข้อของเนื้อหาสาระกลุ่มละ 4-5 คน และจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) เรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้าน (Home Group)

ขั้นที่ 2 ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย หมายถึง ผู้สอนแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่มบ้าน โดยให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้าคนละ 1 หัวข้อ

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ หมายถึง การให้สมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มบ้านมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) เพื่อศึกษาหาความรู้จากสื่อที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้ และผู้เรียนเตรียมการถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน

ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้ หมายถึง สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มบ้านของตนแล้วผลัดกันถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มจนทุกคนในกลุ่มเข้าใจ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นและซักถาม

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน หมายถึง สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายข้อมูล เพื่อตรวจสอบความรู้ร่วมกันเพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน และสุดท้ายผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่มตามแบบประเมินที่เตรียมไว้ Slavin (1987, pp. 7-13; อ้างถึงใน มณีรัตน์ ผลประเสริฐ 2555, น. 15)

## 2.5 การหาประสิทธิภาพของแผน

การจัดการเรียนรู้ที่มีการพัฒนารูปแบบหรือนวัตกรรมใหม่ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทดลองใช้ และหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพด้านกระบวนการและผลลัพธ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนการนำไปใช้

### 2.5.1 ความหมายประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

เมื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการต่อไปคือการนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดสอบหาประสิทธิภาพ เพื่อแสดงให้เห็นว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำไปใช้สอนได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2542, น. 494-499) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง ระดับคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ในระดับที่ผู้สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พึงพอใจว่าหากแผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้นั้นมีค่าถึงระดับนั้นแล้วแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก็จะมีคุณค่าที่จำต้องนำไปจัดการเรียนรู้กับผู้เรียน

เผชญิ กิจระการ (2544, น. 51) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงเป็นตัวเลข (Qualitative) ที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจได้เป็นผลที่แสดงถึงผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ถูกต้องถึงเกณฑ์ที่คาดหวัง

เผชญิ กิจระการ (2544, น. 46-50) ได้กล่าวว่าปัจจุบันครูผู้สอนได้มีการทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างมากมาย เช่น สื่อพื้นฐาน ได้แก่ การใช้รูปภาพ การเขียนแผนการสอน การสร้างชุดฝึกทักษะต่าง ๆ บทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น เมื่อสื่อหรือเทคโนโลยีการศึกษาได้รับการผลิตขึ้นมาแล้วต้องมีการทดสอบ เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อหรือเทคโนโลยีการศึกษานั้นก่อนนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน ถ้าหากใช้สื่อการสอนใด ๆ ที่ไม่ได้ผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพ นอกจากจะไม่มี ความมั่นใจในประสิทธิภาพและประสิทธิผลซึ่งหมายถึงคุณภาพของสื่อหรือเทคโนโลยีการศึกษาที่ยืนยันได้ในเชิงปริมาณหรือตัวเลขแล้วยังอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงอันเกิดแก่ผู้เรียนในด้านของคุณธรรมและจริยธรรมที่ไม่พึงประสงค์ของสังคมอีกด้วย

หลังจากผ่านกระบวนการและขั้นตอนของการสร้างสื่อทั้งหลายตามหลักวิชาแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่สำคัญคือการหาประสิทธิภาพของสื่อที่สร้างขึ้น ในการหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนใด ๆ มีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ควรทำควบคู่กันไป จึงจะมั่นใจได้ว่าสื่อหรือเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับได้มีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้เป็นกระบวนการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักของความรู้ และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณา ตัดสิน คุณค่า ซึ่งเป็นการหา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (Usability)

ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะของแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) นำค่าเฉลี่ย ที่ได้จากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญ ที่ยอมรับจะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-5.00 ค่าที่คำนวณได้ต้องสูงกว่า ค่าที่ปรากฏในตาราง ตามจำนวนของผู้เชี่ยวชาญจึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empyreal Approach) วิธีการนี้จะนำสื่อ ไปใช้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน แผนการสอน แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหา ประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือ กระบวนการเรียน หรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น  $E_1/E_2 = 80/80$ ,  $E_1/E_2 = 85/85$ ,  $E_1/E_2 = 90/90$  เป็นต้น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (อ้างถึงในวาสนา บุญชู, 2547, น. 28-30) การหาประสิทธิภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง การนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่ กำหนดไว้แล้วนำผลมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ทดลองจริง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ กำหนด

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ผลการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล อาศัย ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสมในด้านความถูกต้องและนำไปใช้ นอกจากนี้ยังใช้วิธีหา ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ เพราะต้องมีเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ การตัดสินใจเลือกเกณฑ์ ประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ความสอดคล้องและกระบวนการใช้สื่อแต่ละประเภท ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ประสิทธิภาพ 80/80 โดย 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ของนักเรียนทุกคนที่คำนวณจากการทำแบบทดสอบย่อย พฤติกรรมกลุ่มและคะแนนแผนผังความคิด ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ และ 80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคน ที่คำนวณจากคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

### 2.5.2 ความสำคัญการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

เผชญิ กิจระการ (2544, น. 49-52) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีการพัฒนารูปแบบ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการนำไปใช้ต่อไป

ชวลิต ชุกาแพง (2553, น. 131) กล่าวว่า การวิจัยทางหลักสูตรและการสอนนักวิจัย จะใช้การจัดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งต้องหาคคุณภาพของนวัตกรรมที่ใช้

บุญชม ศรีสะอาด (2553, น. 153) กล่าวว่า เมื่อครูทำการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน หรือวิธีสอน หรือนวัตกรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของสื่อ ที่พัฒนาเพื่อที่จะมั่นใจในการที่จะนำไปใช้ต่อไป

สรุปได้ว่าการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและนำมาทดลองจริงการทดลองใช้จะช่วยทำให้เกิดความมั่นใจในการนำไปใช้

### 2.5.3 หลักการในการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2552, น. 115) กล่าวว่า การเลือกเกณฑ์เพื่อกำหนดค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือนวัตกรรม ควรพิจารณาจากหลายปัจจัย เช่น ประเภทของสื่อหรือนวัตกรรม สถิติปัญญาของกลุ่มผู้เรียน พฤติภาวะของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการเรียน เป็นต้น โดยทั่วไป นวัตกรรมหรือสื่อการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะมักจะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพต่ำกว่าการพัฒนาความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาทักษะต้องใช้เวลามากกว่า ยกตัวอย่างเช่น สื่อหรือนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาความรู้ อาจกำหนด E1/E2 ที่ 80/80 ส่วนสื่อหรือนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะต่าง ๆ อาจกำหนด E1/E2 ที่ 75/75 เป็นต้น

ประสาธน์ เถลิง. (2554, น. 81-87) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ มีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 2 วิธี ได้แก่ การหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach)

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผลกระบวนการนี้ เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักของความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่าซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

(Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (Usability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร

$$CVR = \frac{2N_1}{N} \quad (2-1)$$

เมื่อ	CVR	แทน	ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล
	$N_1$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินของแต่ละคนไปแทนค่าในสูตรสำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับจะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไปคือค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ถึง 5.00 ค่าที่คำนวณได้ต้องสูงกว่าค่าที่ปรากฏในตารางตามจำนวนของผู้เชี่ยวชาญจึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์วิธีนี้จะนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือเช่น แผนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากร้อยละของกระบวนการเรียนการสอน โดยแสดงค่าเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น  $E1/E2 = 75/75$ ,  $E1/E2 = 80/80$   $E1/E2 = 85/85$  เป็นต้น

เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 1 ตัวแรก (E1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการส่วนตัวเลข 75 ตัวหลัง (E2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือว่าเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์เกณฑ์ 75/75

เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 2 ตัวแรก (E1) คือ นักเรียนร้อยละ 75 ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนร้อยละ 75 ทุกคน ส่วนตัวเลข 75 ตัวหลัง (E2) คือนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้นได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75

เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 3 ตัวแรก (E1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ส่วนตัวเลข 75 ตัวหลัง (E2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียนโดยเทียบกับคะแนนที่ได้ก่อนการเรียน

เกณฑ์ 75/75 ในความหมายที่ 4 ตัวแรก (E1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนร้อยละ 75 ทุกคน ส่วนตัวเลข 75 ตัวหลัง (E2) คือนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 75 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 75 แสดงว่านวัตกรรมการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีข้อบกพร่อง)

การยอมรับประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 75/75 ดังนี้

1. สูงกว่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์  $E1/E2$  ไว้แล้วได้ค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น ตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้  $75/75$  แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพพบที่เรียนสำเร็จรูปได้  $80/80$

2. เท่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์  $E1/E2$  ไว้แล้วได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เช่น ตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้  $75/75$  แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพพบที่เรียนสำเร็จรูปได้  $75/75$

3. ต่ำกว่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์  $E1/E2$  ไว้แล้วได้ค่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกินร้อยละ 2.5

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือหรือนวัตกรรมการเรียนการสอน ( $E1/E2$ ) เป็นขั้นตอนทำการจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว การที่จะสรุปได้นำนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณา และยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 2.50

## 2.6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลเกี่ยวกับความรู้อันเกิดจากการเรียนการสอน โดยเป็นความสามารถของบุคคลที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ และประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม ผลจากการเรียนการสอนซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและแนวทางในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

### 2.6.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักเรียนสามารถที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้หลายรูปแบบ โดยหลาย ๆ รูปแบบจะมีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

กัญญา ลินทรัตนศิริกุล (2541, น. 286) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือผลการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้หรือทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรในแต่ละระดับชั้นจะกำหนดหลักการแตกต่างกัน แต่หลักการสำคัญที่มุ่งเน้นคือเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้และในการที่จะพิจารณาว่าผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลตามหลักสูตรหรือไม่ก็ต้องใช้เครื่องมือวัด

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540, น. 19) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่มุ่งทดสอบความรู้ทักษะ สมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนว่าหลังการเรียนรู้อะไรนั้น ๆ แล้วผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในวิชาที่เรียนมาน้อยเพียงใด มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมตามความมุ่งหมายของหลักสูตรในวิชานั้นๆเพียงใด

ภพ เลหาทไพบูลย์ (2542, น. 295) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้จากที่ไม่เคยกระทำได้ หรือกระทำได้น้อยก่อนที่จะมีการเรียนรู้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

Good (1959, p. 7) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงความสามารถในการแสดงออกซึ่งความรู้ และทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว

Good (1973, p. 7) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ คือ การทำให้สำเร็จ (Accomplishment) หรือประสิทธิภาพทางการกระทำในลักษณะที่กำหนดให้หรือด้านความรู้ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงการเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) ที่กำหนดให้หรือคะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบให้หรือทั้งสองอย่าง

Mehrens (1976, p. 73) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนต่อการเรียนแต่ละวิชา ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มนชิตา เรืองรัมย์ (2556, น. 44) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ทั้งหมดที่เกิดจากการเรียนรู้ เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรม ความรู้ ประสบการณ์ ความสามารถ เจตคติ ที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้รับการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และ เจตคติ และเป็นสิ่งที่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบ

### 2.6.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement) เป็นการมองการวัดความสามารถทางการเรียน หลังจาก ได้เรียนเนื้อหา (Content) ของวิชาใดวิชาหนึ่งแล้ว ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้มากน้อย เพียงใด นั่นคือ การวัดผลสัมฤทธิ์ ยึดเนื้อหาวิชาเป็นหลัก เช่น คณิตศาสตร์ อาจมีเนื้อหา การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน เซต ความเป็นไปได้ บัญญัติไตรยางค์ ฯลฯ การสอบวัดความรู้ หลังจากเรียนเนื้อหาที่กำหนดให้ในภาคเรียนหรือในชั้นหนึ่ง ๆ นั้น เป็นการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2541, น. 18) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจตามพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ แบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher Made Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างกัน โดยทั่วไป เมื่อต้องการใช้ก็สร้างขึ้นใช้แล้วก็เลิกกันถ้าจะนำไปใช้อีกก็ต้องดัดแปลง ปรับปรุงแก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นใช้เฉพาะครั้ง อาจยังไม่มีการวิเคราะห์หาคุณภาพ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนา ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหนจนมีคุณภาพสมบูรณ์ ทั้งด้านความตรง ความเที่ยง ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ ใช้เปรียบเทียบกับ รวมความแล้วต้องมีมาตรฐานทั้งด้านการดำเนินการสอบและการแปลผลคะแนนที่ได้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2542, น. 73)

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ (2542, น. 757) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ วัดความรู้ความเข้าใจเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องจัดการ
2. เลือกชนิดและแบบของแบบทดสอบ
3. เขียน (ร่าง) ข้อคำถาม
4. จัดเรียงและทำรูปเล่ม
5. ตรวจสอบปรับปรุงและแก้ไข
6. ตรวจสอบคุณภาพ

ในส่วนพฤติกรรมความรู้ที่ต้องการวัดนั้น ต้องจำแนกแยกย่อยตามทฤษฎีใด ทฤษฎีหนึ่ง ถ้าเป็นการวัดความรู้พุทธิพิสัย ตามทฤษฎีของบลูม (Benjamin S. Bloom) (Bloom, 1976, p. 21) ก็จะจำแนกพฤติกรรมออกเป็น 6 ระดับ คือ

1. ความรู้ ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงการจำได้หรือระลึกได้
2. ความเข้าใจ ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่า สามารถอธิบายได้ ขยายความ ด้วยคำพูดของตนเองได้
3. การนำไปใช้ ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่า สามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ใน สถานการณ์ใหม่ ๆ และที่แตกต่างจากสถานการณ์เดิมได้

4. การวิเคราะห์ ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่สามารถแยกสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้อย่างมีความหมาย และเห็นความสัมพันธ์ของส่วนย่อย ๆ เหล่านั้นด้วย

5. การสังเคราะห์ ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงความสามารถในการรวบรวมความรู้ และข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เพื่อให้ได้แนวทางใหม่ ที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้

6. การประเมินค่า ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งของหรือทางเลือกได้อย่างถูกต้อง

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนโดยจะทำการวัดหลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการวัดนั้นคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่ง สมนึก ภัททิยธนี (2551, น. 73-97) ได้กล่าวว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างมีหลายแบบแต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบดังนี้

1. ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essay Test) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรีเขียนบรรยายตามความรู้และข้อคิดเห็นของแต่ละคน

2. ข้อสอบแบบถูก-ผิด (True-False Test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกดั้งกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิดใช่-ไม่ใช่จริง-หรือไม่จริงเหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion Test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์แล้วให้ผู้ตอบเติมคำหรือประโยคหรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้เพื่อให้ได้ใจความและถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ (Short Answer Test) เป็นข้อสอบคล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำแต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นเป็นคนเขียนตอบคำถามที่ต้องการสั้น ๆ และกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching Test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบโดยมีคำถามหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุดแล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน) จะจับคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) จะประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตอนเลือก (Choice) ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวงและคำถามแบบเลือกตอบที่นิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกันดูเผิน ๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักรู้น้อยต่างกัน

สมนึก ภัททิยธนี (2551, น. 67-71) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงลักษณะของแบบทดสอบทั้งฉบับที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการหรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำความเที่ยงตรงจึงเปรียบเสมือนหัวใจของการทดสอบ



2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึงลักษณะของแบบทดสอบที่ฉบับที่สามารถวัดได้คงที่คงวาไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะทำการสอบใหม่กี่ครั้งก็ตาม
3. ความยุติธรรม (Fair) หมายถึงลักษณะของแบบทดสอบที่ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบในกลุ่มผู้เข้าสอบด้วยกันและไม่เปิดโอกาสให้ทำข้อสอบได้โดยการเดา
4. ความลึกของคำถาม (Searching) หมายถึงข้อสอบแต่ละข้อนั้นจะต้องไม่ถามผิวเผินหรือถามประเภทความรู้ความจำแต่ต้องให้นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจไปคิดดัดแปลงแก้ปัญหาแล้วจึงตอบได้
5. ความยั่วยุ (Exemplary) หมายถึงแบบทดสอบที่นักเรียนทำด้วยความสนุกเพลิดเพลินไม่เบื่อหน่าย
6. ความจำเพาะเจาะจง (Definition) หมายถึงข้อสอบที่มีแนวทางหรือทิศทางคำถามตอบชัดเจนไม่คลุมเครือไม่แฝงกลเม็ดให้นักเรียนงง
7. ความเป็นปรนัย (Objective) โดยมีสมบัติ 3 ประการ ได้แก่ ตั้งคำถามให้ชัดเจนทำให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจความหมายตรงกัน ตรวจสอบให้คะแนนได้ตรงกันแม้ว่าจะตรวจหลายครั้ง และแปลความหมายของคะแนนให้เหมือนกัน
8. ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึงแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบมากพอประมาณใช้เวลาสอบพอเหมาะประหยัดค่าใช้จ่ายจัดทำแบบทดสอบด้วยความประณีตตรวจให้คะแนนได้รวดเร็วรวมถึงสิ่งแวดล้อมในการสอบที่ดี
9. อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึงความสามารถในการจำแนกผู้เข้าสอบแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีอำนาจจำแนกสูง
10. ความยาก (Difficulty) ขึ้นอยู่กับทฤษฎีที่เป็นหลักยึดเช่นตามทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ข้อสอบที่ดีคือข้อสอบที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไปหรือมีความยากพอเหมาะ ส่วนทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์นั้นความยากง่ายไม่ใช่สิ่งสำคัญสิ่งสำคัญอยู่ที่ข้อสอบนั้นได้วัดในจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้จริงหรือไม่ถ้าวัดได้จริงก็นับว่าเป็นข้อสอบที่ดีได้แม้ว่าจะเป็นข้อสอบที่ง่ายก็ตาม

### 2.6.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นแนวในการสร้างแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบ ได้แก่ การเขียนข้อสอบวัดตามการจัดประเภทจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ของ Bloom (1956, p. 219; อ้างถึงใน วาริ ธิระจิตร, 2534, น. 220-221) ซึ่งจำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

2.6.3.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นเรื่องที่ต้องการรู้ ว่าผู้เรียนระลึกได้จำข้อมูลที่จำเป็นข้อเท็จจริงได้เพราะข้อเท็จจริงบางอย่างมีคุณค่าต่อการเรียนรู้

2.6.3.2 ความเข้าใจ (Comprehension) แสดงถึงระดับความสามารถการแปลความ การตีความ และขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น การจับใจความได้ อธิบายความหมายและเนื้อหาได้

2.6.3.3 การนำไปใช้ (Application) ต้องอาศัยความเข้าใจเป็นพื้นฐานในการช่วยตีความของข้อมูล เมื่อต้องการทราบว่าข้อมูลนั้นมีประเด็นสำคัญอะไรบ้างต้องอาศัยความรู้ จากเปรียบเทียบ แยกแยะ ความแตกต่างพิจารณาข้อมูลไปใช้โดยให้เหตุผลได้

2.6.3.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูง จะเน้นการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ และพยายามมองหาส่วนประกอบว่ามีความสัมพันธ์และการจัดรวบรวม Bloom ได้แยกจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ คือ การพิจารณาหรือการจัดประเภทองค์ประกอบต่าง ๆ การสร้างความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นและควรคำนึงถึงหลักการที่ถูกรวบรวมไว้แล้ว

2.6.3.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) การนำเอาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่แยกแยะกันอยู่มารวมเข้าด้วยกัน ในรูปแบบใหม่ ถ้าสามารถสังเคราะห์ที่ได้ก็สามารถประเมินได้ด้วย

2.6.3.6 การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานเพื่อพิจารณาจุดมุ่งหมายที่ต้องการ นั้นบรรลุหรือไม่ การที่ให้นักเรียนสามารถประเมินค่าได้ต้องอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นแนวทางในการตัดสินคุณค่าการตัดสินใจ ที่ไม่ได้อาศัยเกณฑ์ น่าจะเป็นลักษณะความคิดเห็นมากกว่าการประเมิน

ชวลิต ชุกก่าแพง (2553, น. 91) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นิยมวัดตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ของ Bloom ที่ปรับปรุงใหม่ โดยเดวิทแครทโวลท์ จำแนกเป็น 6 ชั้นดังนี้

1. จำ (Remembering) หมายถึง ความสามารถในการระลึกได้ แสดงข้อความระบุได้บอกความรู้ที่ตนได้ศึกษามาด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ เช่น นักเรียนบอกได้ว่าพยัญชนะตัวใดเป็นอักษรกลางอักษรสูงหรืออักษรต่ำ

2. เข้าใจ (Under Standing) หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมายตีความหมาย หรือขยายความข้อมูล เช่น การอธิบายความหมายของสำนวนสุภาษิตต่าง ๆ

3. ประยุกต์ใช้ (Applying) หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจที่ตนมีไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิมได้ เช่น เลือกปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกผักที่บ้านได้เหมาะสม

4. วิเคราะห์ (Analyzing) หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบ อธิบายบอกจุดเด่นจุดด้อย เช่น เรียนบอกความแตกต่างของพืช 2 ชนิดได้

5. ประเมิน (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบ วิจาร์ณตัดสิน เช่น บอกได้ว่าอาหารจานนั้นมีคุณค่าอย่างไร เพราะเหตุใด

6. คิดสร้างสรรค์ (Creating) หมายถึง ความสามารถในการออกแบบ (Desing) วางแผนการผลิต เช่น นักเรียนสร้างชิ้นงานที่แปลกใหม่

สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่ใช้ทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนแล้ว ซึ่งมีทั้งแบบทดสอบมาตรฐานและแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น โดยแบบทดสอบมาตรฐานจะสร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาส่วนแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นนั้นก็ยังมีหลายแบบโดยครูจะสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามลักษณะเนื้อหาวิชานั้นๆ และเป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน คือ วัดด้านการนำไปใช้ วัดด้านการวิเคราะห์ วัดด้านการสังเคราะห์ วัดด้านการประเมินค่า และต้องเป็นแบบทดสอบที่ดีตามหลักการที่นักวิชาการกล่าวไว้เพื่อใช้เป็นแนวการประเมินและสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนข้อสอบที่ดีจะต้องมีความเที่ยงตรงความเชื่อมั่นความเป็นปรนัยอำนาจจำแนกและความยาก

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ของ Bloom เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยครอบคลุมด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า ได้ประเมินผลจากคะแนนการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นแบบทดสอบประเภทอิงกลุ่ม

## 2.7 ความพึงพอใจ

### 2.7.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปเป็นร่างได้ ดังนั้นการที่จะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่สามารถสังเกตได้จากการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจได้โดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยทางอ้อม จากการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้นและการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงจึงจะสามารถวัดความพอใจนั้นได้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2529, น. 15) นอกจากนี้มีนักการศึกษาตลอดจนนักจิตวิทยาหลายท่านได้กล่าวถึงความพึงพอใจไว้ในทัศนะต่าง ๆ ดังนี้

Morse (1958, p. 19) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาวะจิตที่ปราศจากความเครียดทั้งนี้ เพราะธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการ ถ้าความต้องการได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน ความเครียดก็จะน้อยลง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้นและในทางกลับกันถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

Vroom (1970, p. 8) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นเป็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

Wolman (1973, อ้างใน ภนิดา ชัยปัญญา, 2541, น. 11) กล่าวว่า ความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง หรือตามความต้องการ

วิรุฬ พรรณเทวี (2542, น. 18) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดี จะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้ เกณฑ์ (Criteria) ที่แต่ละบุคคลตั้งไว้ รวมทั้งการตัดสินใจ (Judgment) ของบุคคลนั้นด้วย

สมหมาย เปียถนอม (2551, น. 5) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรมไม่สามารถมองเห็นรูปร่าง เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่เป็นสุขเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนและเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมในการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ความพึงพอใจทำให้บุคคลเกิดความสบายใจหรือตอบสนองความต้องการที่ทำให้เกิดความสุขรวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก็เป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นไปในทางบวกของผู้เรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดที่ทัศนคติหรือความรู้สึกที่เป็นไปในทางบวกของผู้เรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นความรู้สึกไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถวัดได้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก โดยความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดหมายในระดับหนึ่งในการปฏิบัติสิ่งใด ๆ แต่ความรู้สึกนี้จะลดลงและไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง สำหรับการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความพึงพอใจ ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบของข้อคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบหลักในการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านครูผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล

### 2.7.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Maynard and Shelly (1975, p. 9) ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ และสรุปไว้ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึก แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความสุขที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือเป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อนและระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้เรียกว่า ระบบความพึงพอใจ นอกจากนี้ได้มีผู้ศึกษาและแสดงทัศนะ เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ พอสรุปได้ดังนี้

Herzberg (1970, pp. 113-115, อ้างถึงใน สุนทร หลักคำ, 2547, น. 44) กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับงานซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือลักษณะของงาน ความรับผิดชอบความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน
2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และมีส่วนทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

Vroom (1964, อ้างถึงใน วสันต์ เตชะพอง, 2549, น. 8) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นผลจากบุคคลนั้นเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือเข้าไปรับรู้แล้วเกิดความพอใจโดยความหมายของความพึงพอใจสามารถทดแทนความหมายของทัศนคติได้ บางที เรียกว่าทฤษฎี V.I.E. มีองค์ประกอบทฤษฎีที่สำคัญ คือ ความพึงพอใจ (Valence) เครื่องมือ หรือวิถีทางนำไปสู่ความพึงพอใจ (Instrumentality) และความคาดหวัง (Expectancy) ภายในตัวบุคคลมีความต้องการ และมีความคาดหวังในหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้นจึงต้องกระทำด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งเพื่อตอบสนอง ความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วตามที่ตั้งความหวังหรือที่คาดหวังเอาไว้แล้ว บุคคลก็จะได้รับความพึงพอใจ และในขณะเดียวกันก็จะคาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นไปอีกเรื่อย ๆ สรุปเป็นสมการได้ดังนี้

แรงจูงใจ = ผลของความพึงพอใจ + ความพึงพอใจ

(2-2)

ซึ่งหมายถึง แรงจูงใจของบุคคลใดบุคคลหนึ่งต่อการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่นแรงจูงใจที่บุคคลจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเป็นผลที่เกิดจากทัศนคติต่อครูผู้สอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวม ตลอดจนความคาดหวังที่ผู้เรียนคาดหวังไว้ ถ้ามีทัศนคติที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และได้รับการตอบสนองทั้งรูปธรรมและนามธรรมเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แรงจูงใจที่จะมีความรู้สึกพึงพอใจก็จะสูง แต่ในทางกลับกันถ้ามีทัศนคติในเชิงลบต่อการเรียนรู้กิจกรรมนั้น ๆ และการตอบสนองไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้แรงจูงใจที่จะมีความรู้สึกพอใจก็จะต่ำไปด้วย (สมหมาย เปียถนอม, 2551, น. 7)

วิชัย เหลืองธรรมชาติ (อ้างถึงใน สมหมาย เปียถนอม, 2551, น. 4) อธิบายว่า ความพึงพอใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ คือ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน และแน่นอน พงษ์สามารถ อธิบายว่า หมายถึง ทำที่ทั่ว ๆ ไปที่เป็นผลมาจากทำที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับกิจกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวกับบุคคล และ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

จากทัศนะเกี่ยวกับแนวคิดความพึงพอใจในข้างต้นจะเห็นได้ว่า ความพึงพอใจมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ มีนักการศึกษากล่าวถึงทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ ดังนี้

1. ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ของ MacClenland (1978, อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2540, น. 141-144) กล่าวว่า ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ของ MacClenland (1978) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จดีเลิศตามมาตรฐาน เป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ 2) ความต้องการสัมพันธภาพ (Needs for Affiliation) เป็นความต้องการที่จะสร้างมิตรภาพและความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น 3) ความต้องการอำนาจ (Hierarchy of needs) เป็นความต้องการที่มีอิทธิพลต่อผู้อื่น และต้องการควบคุมผู้อื่น

2. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow (1970, อ้างถึงใน จันทรเพ็ญ ภูโสภาก, 2558, น. 225-226) กล่าวว่า ความต้องการ (Needs) เป็นภาวะที่เกิดจากอินทรีย์สูญเสียสมดุลทางร่างกายหรืออารมณ์ การขาดอาจถึงขั้นขาดแคลนหรือมีบ้างแต่ไม่เพียงพอ เช่น ภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ อาหาร หรือ การที่เด็กคนหนึ่งรู้สึกว่าพ่อแม่รักตนน้อย จึงพยายามดิ้นรนหาสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาเติมให้เต็ม อันเป็นการตอบสนองความต้องการในการดำเนินชีวิตของคนเรามีการกระทำหลายอย่างที่เกิดจากความต้องการเป็นแรงผลักดัน ซึ่งทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับการศึกษาระบบความต้องการคือ ทฤษฎีความต้องการลำดับขั้น ของ Maslow (1987) ที่แบ่งความต้องการของคนเราไว้เป็นลำดับขั้น ดังนี้ 1) ความต้องการทางสรีระ (Physiological Needs) เป็นความต้องการพื้นฐานของร่างกายให้ชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค รวมไปถึงความต้องการทางเพศ 2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการให้ร่างกายและอารมณ์มีความมั่นคงปลอดภัย เป็นอิสระจากความกลัว ปราศจากการถูกบังคับข่มขู่เข็ญท่างไกลจากอันตรายและความเจ็บปวดไม่เกิดการสูญเสียตำแหน่งงาน รวมทั้งทรัพย์สินเงินทอง 3) ความต้องการความรักและการมีส่วนร่วม (Belonging and Needs) เป็นความปรารถนาดีที่จะให้ตนเองเป็นที่รักของคนอื่น

ต้องการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น และเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอยากให้คนในกลุ่มรับตนเข้าเป็นสมาชิก 4) ความต้องการที่จะรู้สึกตนเองมีค่า (Esteem Needs) เป็นความต้องการให้ผู้อื่นเห็นคุณค่าเห็นความสำคัญของตน ยกย่องให้เกียรติตน ตลอดจนปรารถนาให้ผู้อื่นคิดถึงตนในแง่ดี ซึ่งในการดำเนินชีวิตทุกคนต้องการประสบความสำเร็จต้องการเป็นคนที่มีความสามารถ เมื่อประสบความสำเร็จตามที่ต้องการก็จะเกิดความมั่นใจในตนเองรู้สึกว่ามีค่า แต่หากไม่ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการอาจมองโลกในแง่ร้าย เพราะเกิดความรู้สึกว่าตนมีปมด้อยไร้ความสามารถ 5) ความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาตามศักยภาพ (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดที่ต้องการจะรู้จักตนเองตามสภาพแท้จริง กล้าที่จะตัดสินใจเลือกทางเดินของชีวิตรู้จักค่านิยมของตนเอง มีความจริงใจต่อตนเองปรารถนาที่จะเป็นคนดีที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ ทั้งทางสติปัญญา ทักษะ และอารมณ์ความรู้สึก พร้อมทั้งจะยอมรับตนเองทั้งส่วนดีและไม่ดี มีสติที่จะยอมรับว่าตนใช้กลไกการป้องกันตนเองในการปรับตัว จึงพร้อมที่จะเผชิญกับความเป็นจริงของชีวิต มองสิ่งใหม่รอบตัวเป็นสิ่งที่ท้าทาย น่าตื่นเต้น และมีความหมายเพื่อให้ตนเองได้พัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ อันเป็นการพิสูจน์ความสามารถของตนเอง

สรุปได้ว่าความพึงพอใจมีความเกี่ยวข้องกับ แรงจูงใจ และความต้องการ เนื่องจากภายในตัวบุคคลมีความต้องการ และมีความคาดหวังในหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้นจึงต้องกระทำด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วตามที่ตั้งความหวังหรือที่คาดหวังเอาไว้ บุคคลก็จะได้รับความพึงพอใจ ซึ่งการที่จะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในสิ่งใดได้ต้องอาศัยแรงจูงใจหรือสิ่งกระตุ้น เพื่อให้บุคคลปฏิบัติในสิ่งนั้น ๆ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย

### 2.7.3 การสร้างความพึงพอใจ

เพื่อให้บุคคลเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ สามารถนำแนวคิดการสร้างความพึงพอใจดังกล่าวถึงต่อไปนี้ มาเป็นกรอบประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ อาทิ

Scott (1967, p. 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน มีวิธีการดังนี้

- 3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย
- 3.2 ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง
- 3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

ศุภศิริ โสมาเกตู (2544, น. 155) ได้เสนอแนวคิดว่า ในการเรียนการสอน สิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ คือ ความพึงพอใจ เนื่องจากปัจจุบันบทบาทของครูผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา ดังนั้นต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียน และการทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเรื่องนี้มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 แนวคิด ได้แก่

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติจริง คือ การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง จากแนวคิดนี้ ผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้บรรลุผลสำเร็จ จะต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์ รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียน ให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรม

2. ผลของการปฏิบัติงานที่นำไปสู่ความพึงพอใจ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานที่นำไปสู่ความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปแบบของรางวัล หรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (Inside Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติได้รับ นั่นคือความพึงพอใจ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้น และการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้ว ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ

แนวคิดผลของการปฏิบัติงานที่นำไปสู่ความพึงพอใจนี้ สามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงผลตอบแทนหรือรางวัลภายใน ซึ่งเป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดขึ้น เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่ได้รับจากการเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถปฏิบัติงานหรือกิจกรรมที่ยาก ๆ ได้สำเร็จ ส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจ มีความมั่นคงและได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่งผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ได้จากผู้อื่น เช่น คำชมเชยจากผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง รวมไปถึงผลคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นที่น่าพอใจ

สรุปได้ว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ผู้วิจัยจะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจให้นักเรียน หลังจากเรียนแล้วผู้เรียนจะได้รับการตอบสนองทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษและสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เสริมสร้างความพึงพอใจ และสอดคล้องกับสภาพที่แท้จริงที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน

#### 2.7.4 การวัดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม หรือพฤติกรรมด้านจิตพิสัย เป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอเกี่ยวกับธรรมชาติเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ หลักการวัดประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย และเครื่องมือวัดรายละเอียดดังนี้

อพันตรี พูลพุทธา (2558, น. 95-96) สรุปได้ ธรรมชาติของการวัดความพึงพอใจ ดังนี้

1. เป็นการวัดความรู้สึกของบุคคลจึงไม่มีผิดหรือถูก ดังนั้นเทคนิควิธีการที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัดอย่างแท้จริง
2. เป็นการวัดทางอ้อม ในทางการวัดผลถือว่าเป็น Typical Performance คือ ให้ผู้ถูกวัดแสดงความรู้สึกออกมาว่าชอบหรือไม่ชอบ หรือรู้สึกอย่างไร อยากทำสิ่งนั้นหรือไม่ โดยการใช้

สถานการณ์จำลองเป็นเงื่อนไขในการวัดหรือเป็นสิ่งเร้าในการกระตุ้น และอาศัยการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกมา เช่น การพูด หรือการเขียน ซึ่งคาดว่าเป็นผลสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ของบุคคลแล้วจึงสรุปถึงจิตพิสัยหรือคุณลักษณะที่วัดนั้นว่าบุคคลเป็นอย่างไร

3. เป็นการวัดที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดเกิดขึ้นได้ง่าย เนื่องมาจากจิตพิสัยเป็นเรื่องของอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลที่มีลักษณะไม่คงที่ หรือไม่คงเส้นคงวาสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ เวลา วุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้ถูกวัด บางครั้งผู้ถูกวัดอาจมีการแสสร้งและบิดเบือนคำตอบ ตอบไม่ตรงความคิดหรือความรู้สึกที่แท้จริง หากทราบว่าคำตอบของตนมีส่วนได้ส่วนเสียอย่างใดอย่างหนึ่ง

4. เป็นการวัดที่มักจะได้รับคำตอบของผู้ถูกวัดในลักษณะเป็นไปตามที่สังคมมุ่งหวัง ผู้ตอบทราบว่าสังคมต้องการหรือคาดหวัง หรือยกย่องสิ่งใด ก็มีแนวโน้มในการตอบไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ทั้งที่จริงแล้วอาจไม่ได้มีแนวโน้มว่าจะปฏิบัติเช่นนั้น

นอกจากนี้ ยังได้สรุปหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตพิสัยไว้ว่า ประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. วัดให้ครอบคลุมพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัด เนื่องจากบุคคลมีอารมณ์ ความรู้สึกเดียวกันแต่อาจแสดงออกไม่เหมือนกัน หรือบุคคลที่แสดงออกเหมือนกันอาจมาจากอารมณ์ ความรู้สึกที่ต่างกัน ดังนั้นในการวัดจึงต้องกำหนดขอบเขตของพฤติกรรมให้ชัดเจน และสร้างเครื่องมือวัดให้ครอบคลุมพฤติกรรมนั้น ๆ

2. วัดหลาย ๆ ครั้ง ด้วยเทคนิคการวัดหลายวิธี เนื่องจากความรู้สึกของบุคคลไม่คงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ จึงไม่ควรวัดเพียงครั้งเดียวหรือสถานการณ์เดียว เนื่องจากบางสถานการณ์อาจเหมาะสมกับวิธีการวัดอย่างหนึ่ง อีกสถานการณ์เหมาะสมกับวิธีการวัดอีกอย่างหนึ่ง

3. วัดผลอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการที่หลากหลายและวิธีการหรือเทคนิคที่นำมาวัดนั้นจะต้องช่วยให้ผู้ถูกวัดมีความสบายใจ ไม่เครียดและมั่นใจในการให้ข้อมูลว่าไม่มีผลใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ทราบคุณลักษณะที่แท้จริงในด้านจิตใจ อันเป็นลักษณะถาวรของบุคคลนั้น ๆ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ที่ถูกวัดเป็นอย่างดี จึงจะได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

4. ใช้ผลการวัดให้ถูกต้อง เพราะการวัดด้านจิตพิสัยเป็นการวัดความรู้สึกที่ไม่มีผิดหรือถูกเหมือนด้านพุทธิพิสัย ผลการวัดจึงไม่ได้เน้นที่การตัดสินว่าผ่านหรือไม่ผ่าน แต่ข้อมูลที่ได้จากการวัดนำไปใช้เพื่อการปรับพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ หรือเป็นข้อมูลสำหรับการช่วยเหลือผู้เรียน

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจ เป็นการวัดข้อมูลที่ไม่มีผิดหรือถูกเพราะความพึงพอใจเป็นข้อมูลที่เป็นความรู้สึกซึ่งไม่คงเส้นคงวา สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามเวลา สถานการณ์ วุฒิภาวะ หรือประสบการณ์ของผู้เรียน จึงทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ง่ายในการวัด ดังนั้นในการวัดจึงต้องกำหนดขอบเขตของพฤติกรรมให้ชัดเจน และสร้างเครื่องมือวัดให้ครอบคลุมพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นคุณลักษณะที่แท้จริงในด้านจิตใจของผู้เรียน และผลจากการวัดมักถูกนำไปใช้เพื่อการปรับพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์



จากการศึกษาสรุปได้ว่าความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกที่เป็นไปในทางบวกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นความรู้สึกไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถวัดได้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก โดยความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมาย สำหรับการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความพึงพอใจได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบของข้อคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบหลักในการจัดการเรียนรู้

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

ศศิธร ช่วงสงค์ (2551) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์กับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริลักษณ์ สุภาจรรยา (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์กับการสอนปกติ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์กับการสอนปกติ 2) เปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษา ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์กับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญ คอนเวนต์ลำานารายณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับสลากจำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องหลักการใช้ภาษาที่สอนตามรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องหลักการใช้ภาษาที่ใช้สอนปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบวัดเจตคติต่อการเรียน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์สูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์สูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปริญญา ปันสุวรรณ (2553) ทำวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ 2 กับแบบปกติ” เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ 2 กับแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและ หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ 2 และ 3) เพื่อศึกษา ความคิดเห็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ 2 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 134 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิคจิกซอร์ 2 และแผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลทางการเรียน วรรณคดีไทยก่อนและหลังเรียน แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ 2 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี ไทยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ 2 สูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ 2 อยู่ใน ระดับมาก

พงษ์กรณ์ วีรพิพรรณ (2554) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบจิกซอร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิกซอร์มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิกซอร์ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ.05 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิกซอร์ ที่มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อิสริย์ น้อยมิ่ง (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรื่อง การสร้าง คำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิกซอร์ ร่วมกับบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ในเรื่องการสร้างคำ ในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิกซอร์ ร่วมกับบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียก่อน และหลังเรียน และศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิกซอร์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการสร้างคำใน ภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิคจิกซอร์ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีความคิดเห็น

ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

### 2.8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Mattingly and Vansickle (1991, p. 118) ได้ทำการศึกษาวิจัยการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 (JIGSAW 2) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษา โดยได้ทำการศึกษาวิจัยกับนักเรียนระดับ 9 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มนักเรียน จำนวน 23 คน ให้ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 (JIGSAW 2) และสุ่มนักเรียนอีก 2 คน ให้ได้รับการสอนแบบดั้งเดิม ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ ร่วมมือกันเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 (JIGSAW 2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Holiday (1995, อ้างถึงในกัลยาณี พลศักดิ์, 2538, น. 57) ได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้ การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 (JIGSAW 2) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ในการเรียนสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเรียนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ไม่ส่งผลต่อเพศ แต่ส่งผลต่อเรื่องอารมณ์และ ความรู้สึก

Tukur, M.Y., Nurulwahida, B.H.A., & Madya, R.B.M.A. (2018) ทำการการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (SS1) ประเทศไนจีเรีย รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิ๊กซอว์โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 80 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยในกลุ่มแรกใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม เพื่อใช้เทคนิคการสอนแบบจิ๊กซอว์ กลุ่มที่สองใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมีกลุ่มควบคุม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับเทคนิคการสอนแบบดั้งเดิม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ได้ผลดีมากกว่าเทคนิคการสอนแบบดั้งเดิม และส่งผลให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์

Holliday (1996, อ้างถึงใน ณรงค์ สังข์มรินทร์, 2549, น. 34) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปฏิสัมพันธ์ร่วมกันที่มีความแตกต่างทางเชื้อชาติในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนสูง มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มดี ซึ่งส่งผลถึงความสัมพันธ์ทางด้านเชื้อชาติและนักเรียนที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

Back-Jones (2004, pp. 2378-A) ได้ศึกษาผลกระทบของการข้ามการฝึกและกฎการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มงานที่มีประสิทธิภาพ ความรู้เกี่ยวกับบัญชี พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และที่มาของการปรับตัวทางวิชาการ การศึกษาครั้งนี้เพื่อหาตัวบ่งชี้ปัจจัยในการเรียนรู้แบบกลุ่มที่ได้ผล โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 174 กลุ่ม และได้สุ่มตัวอย่างมากำหนด 1 ใน 3 กลุ่มกลุ่มหนึ่งในนั้นจะต้องไม่ใช่กลุ่มที่ถูกกำหนดเข้ามาแล้ว ส่วนที่ 2 ถูกกำหนดควบคุมและเป็นสมาชิกในกลุ่มข้ามฝึกในการทำงานกลุ่มร่วมกันระหว่างกลุ่มที่ทำงานกำลังสำเร็จ การวางแผนเบื้องต้นจะวิเคราะห์ตามตัวแปรของข้อมูลอโนวา

เพื่อเปรียบเทียบสามกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า การกำหนดบทบาทการข้ามฝึกได้ผลมากกว่า การกำหนดในระบบบัญชีและการปรับตัว

Massey (2004, pp. 2404-A) ได้ศึกษาผลกระทบของการเรียนรู้ร่วมกันกับการเรียนรู้แบบดั้งเดิมในห้องเรียน ความสำเร็จ ทักษะการแก้ปัญหา และการเรียนรู้ในกลุ่มในการเรียนของผู้ช่วยนักฟิสิกส์ โดยใช้วิธีการแบบร่วมมือ จุดประสงค์ในการวิจัย จะพิจารณาจากความแตกต่างทางสถิติของนักเรียนที่ซึ่งได้รับการศึกษาในสิ่งแวดล้อมที่เรียนรู้เกี่ยวกับการร่วมมือเปรียบเทียบสิ่งแวดล้อมคำบรรยาย เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยแบ่งเป็น 9 กลุ่มผลการวิจัยพบว่า สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมมือกันทำงานจนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

จากการศึกษาแนวคิด หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือกัน เทคนิค JIGSAW พบว่าทำให้ความสามารถทางการเรียนสูงขึ้น และผู้เรียน สามารถแสดงศักยภาพของตนเองในการประกอบกิจกรรมเพื่อความสำเร็จของกลุ่มโดยการเรียน แบบร่วมมือกันเป็นวิธีสอนที่ช่วยพัฒนาทั้งด้านวิชาการและทักษะทางสังคมของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ยังเป็นวิธีสอนที่มีความเหมาะสมในหลาย ๆ วิชาเช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย เป็นภารกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพราะนอกจากจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี จึงส่งผลให้ความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

## 2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดของ Slavin (1987, pp. 7-13; อ้างถึงใน มณีรัตน์ ผลประเสริฐ, 2555, น. 15) คือขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Jigsaw มี 5 ขั้นตอน คือ

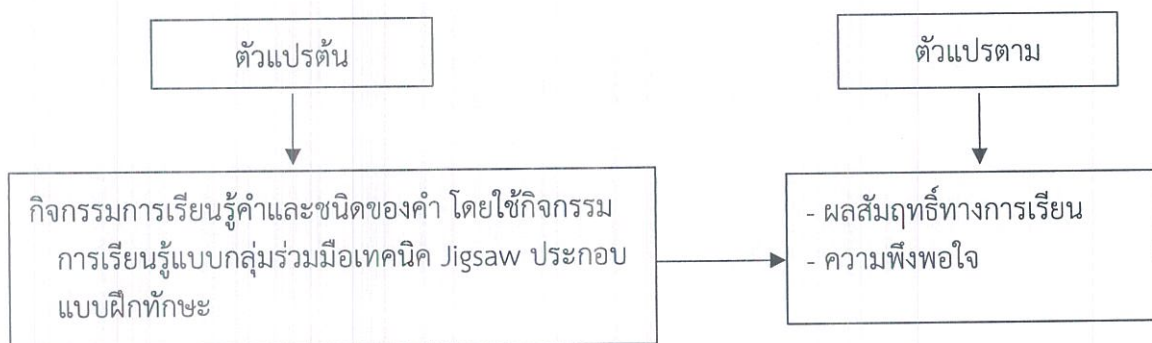
ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มโดยจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group)

ขั้นที่ 2 ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้า

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยผู้เรียนที่รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกันของในแต่ละกลุ่มบ้านมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group)

ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้ หลังจากศึกษาหาความรู้ร่วมกับสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแล้ว สมาชิกแต่ละคนผลัดกันถ่ายทอดความรู้จนสมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้า

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายข้อมูลเพื่อตรวจสอบความรู้ร่วมกันเพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน และสุดท้ายผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่มตามแบบประเมินที่เตรียมไว้



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการภายใต้องค์ประกอบของการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 ในโรงเรียนเอกชน อำเภอเชียงยืน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 กลุ่มสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวนนักเรียน 56 คน จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่

โรงเรียนจอนวิทยกุล	1 ห้อง	จำนวน 26 คน
โรงเรียนจันทนภาคศึกษา	1 ห้อง	จำนวน 1 คน
โรงเรียนเกียรติขจรวิทยา	1 ห้อง	จำนวน 21 คน
โรงเรียนพงศ์พัชรวิทย์	1 ห้อง	จำนวน 8 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คน โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 26 คน ซึ่งได้มาจากสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ดังนี้

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ จำนวน 5 แผน จำนวน 9 ชั่วโมง

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก เวลา 60 นาที

3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ เป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ เวลา 20 นาที

### 3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

#### 3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw จำนวน 5 แผน จำนวน 9 ชั่วโมง มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เกี่ยวกับหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง การจัดเวลาเรียน แนวทางดำเนินการ การวัดผลการประเมินผล

3.3.1.2 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

3.3.1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำและชนิดของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw จำนวน 5 แผน จำนวน 9 ชั่วโมง แต่ละแผนประกอบแบบฝึกทักษะ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำและชนิดของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw

2) ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้ทำการออกแบบไว้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw สามารถแบ่งออกเป็นหน่วย ๆ ได้ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เนื้อหาและเวลาของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เนื้อหา	เวลา/ชั่วโมง
1	คำ ประกอบแบบฝึกทักษะชุดที่ 1	1
2	คำนาม ประกอบแบบฝึกทักษะชุดที่ 2	2
3	คำสรรพนาม ประกอบแบบฝึกทักษะชุดที่ 3	2
4	คำกริยา ประกอบแบบฝึกทักษะชุดที่ 4	2
5	คำวิเศษณ์ ประกอบแบบฝึกทักษะชุดที่ 5	2
รวม		9

3.3.1.4 ศึกษารูปแบบและขั้นตอนการทำแผนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องคำสรรพนาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3.3.1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีลำดับขั้นตอน คือ กำหนดขนาดของกลุ่ม ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ การถ่ายทอดความรู้ การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน จำนวน 5 แผน รวม 9 ชั่วโมง

3.3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยได้ปรับตามคำแนะนำในเรื่อง เนื้อหาและความถูกต้องของใบงาน

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณู ชูกระเดื่อง วุฒิการศึกษา กศ.ด (สาขาวิจัยและประเมินผล) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ วุฒิการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการเรียนการสอน) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรกานต์ จักรหาร วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4) รองศาสตราจารย์ ดร. เชษฐา จักรไชย วุฒิการศึกษา กศ.ด. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ประธานหลักสูตรสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกตน์ วงศ์กระบากลาว วุฒิการศึกษา กศ.ด. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

3.3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินคุณภาพของแผนการเรียนรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการเรียนรู้ โดยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 102-103) ทำการประเมินแต่ละแผนการเรียนรู้โดยเกณฑ์การประเมินคะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

เหมาะสมมากที่สุด	ให้คะแนน 5	มีคะแนน
เหมาะสมมาก	ให้คะแนน 4	มีคะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้คะแนน 3	มีคะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้คะแนน 2	มีคะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1	มีคะแนน



นำคะแนนจากการประเมินของแผนการสอนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์การประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 70-71) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	เหมาะสมมาก
2.51-3.50	เหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	เหมาะสมน้อย
1.00-1.50	เหมาะสมน้อยที่สุด

3.3.1.8 ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Likert ผู้วิจัยวิเคราะห์เป็นรายแผน จำนวน 5 แผน ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ให้คะแนนคุณภาพของแผน ( $\bar{X} = 4.84$ ,  $S.D = 0.20$ ) อยู่ในระดับคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งระดับความเหมาะสมต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปจึงถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้

3.3.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินแล้วจัดพิมพ์เป็นแผนการเรียนรู้ฉบับจริง

### 3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำและชนิดของคำ

3.3.2.1 ศึกษาความสามารถการวัดผลและประเมินผล กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กระทรวงศึกษาธิการ

3.3.2.2 ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

3.3.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อ เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ไว้ใช้จริง จำนวน 20 ข้อ โดยข้อสอบนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีจำนวนข้อสอบที่ออกและที่จะคัดเลือกไว้ใช้จริงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์เนื้อหาย่อย จุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวนข้อสอบที่ออก และจำนวนข้อสอบที่ต้องการ

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		ข้อสอบที่สร้าง	ข้อสอบที่ต้องการ
เรื่อง คำ	1. บอกชนิดของคำในบริบทต่าง ๆ ได้	4	3
เรื่อง คำนาม	1. อธิบายความหมายของคำนามได้	1	1
	2. จำแนกชนิดของคำนามได้	3	2
	3. บอกหน้าที่ของคำนามได้	2	1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		ข้อสอบที่สร้าง	ข้อสอบที่ต้องการ
เรื่อง คำสรพนาม	1. บอกความหมายของคำสรพนามได้	2	2
	2. บอกชนิด และหน้าที่ของคำสรพนามในประโยค	3	2
	3. แต่งประโยคได้	3	1
เรื่อง คำกริยา	1. บอกความหมายของคำกริยา อกรรมกริยา และสกรรมกริยาได้	1	1
	2. บอกหน้าที่ของคำกริยาได้	2	1
	3. จำแนกคำอกรรมกริยา และสกรรมกริยาแต่งประโยคต่าง ๆ ได้	3	2
เรื่อง คำวิเศษณ์	1. บอกความหมายของคำวิเศษณ์ได้	1	1
	2. จำแนกชนิดและหน้าที่ของคำวิเศษณ์ได้	3	2
	3. ใช้คำวิเศษณ์ได้ถูกต้อง	2	1
	รวม	30	20

3.3.2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 เรื่องคำและชนิดของคำ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา จำนวน 30 ข้อ ใช้จริง 20 ข้อ

3.3.2.5 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำและชนิดของคำฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในแบบทดสอบ ความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.3.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำและชนิดของคำฉบับร่างที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269) กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.3.2.7 นำผลที่ได้จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.8-1.00 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวก็จะดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

3.3.2.8 ดำเนินการจัดพิมพ์และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำและชนิดของคำ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

3.3.2.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำและชนิดของคำที่ทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

3.3.2.10 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20 ขึ้นไป มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 20 ข้อ ผลปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.9809

3.3.2.11 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 20 ข้อ และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มแบบร่วมมือเทคนิค JIGSAW ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.3.3.1 วิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มแบบร่วมมือเทคนิค JIGSAW ประกอบแบบฝึกทักษะการเรียนรู้คำและชนิดของคำ

3.3.3.2 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของบุญชม ศรีสะอาด (2553, น. 74-80) เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.3.3.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 82) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

มีความพึงพอใจมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
มีความพึงพอใจมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
มีความพึงพอใจปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
มีความพึงพอใจน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
มีความพึงพอใจน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมาย

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3.3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะได้ค่า IOC ทั้งฉบับ 0.58

3.3.3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและศัพท์เฉพาะความพึงพอใจ เพื่อหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง และประเมินตามความสอดคล้อง โดยใช้วิธี ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับหาค่า (IOC) โดยมีความสอดคล้อง ค่า IOC ตั้งแต่ 1.50-1.00 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่า IOC ทั้งฉบับได้เท่ากับ 1.00 โดยพิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนน (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 269) ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

3.3.3.6 ก่อนจัดพิมพ์ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่า IOC แบบสอบถามความพึงพอใจทั้งฉบับ เท่ากับ 1.00 จัดพิมพ์แบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจอนวิทยกุล อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 26 คน ประเมินความพึงพอใจเมื่อสิ้นสุด กระบวนการจัดการเรียนการสอน

## 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบคำและชนิดของคำก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 20 ข้อ เวลา 60 นาที โดยบันทึกคะแนนเป็นคะแนนก่อนเรียน

3.4.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค JIGSAW ประกอบแบบฝึกทักษะ จำนวน 5 แผน เวลา 9 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดในแต่ละแผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะให้นักเรียนทำใบงานแบบทดสอบย่อย และประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

3.4.3 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบคำและชนิดของคำหลังเรียน (Posttest) จำนวน 20 ข้อ เวลา 60 นาที โดยบันทึกคะแนนเป็นคะแนนหลังเรียน

3.4.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ เวลา 20 นาที

3.4.5 นำคะแนนใบงาน คะแนนแบบทดสอบย่อย และคะแนนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รายแผนมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานเพื่อหาค่า  $E_1$  และ นำคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาหาค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อหาค่า  $E_2$  และเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยสถิติ t-test (Dependent Sample) จากนั้นวิเคราะห์ E.I. จากคะแนนก่อนและหลังเรียนของแบบทดสอบ วัดความรู้คำและชนิดของคำ จากนั้นวิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนด้วยสถิติพื้นฐาน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน แบบวัดความพึงพอใจ แล้วนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1 หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องคำและชนิดของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค JIGSAW ประกอบแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร  $(E_1/E_2)$  โดยการนำคะแนนใบงาน คะแนนแบบทดสอบย่อย และคะแนนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายแผนมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานเพื่อหาค่า  $E_1$  และนำคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบวัดความรู้ทางการเรียนเรื่องคำ และชนิดของคำมาหาค่าสถิติพื้นฐานเพื่อหาค่า  $E_2$

3.5.2 หาค่าดัชนีประสิทธิผลค่าและชนิดของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค JIGSAW ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยใช้สูตร  $(E.I)$  โดยการนำคะแนนก่อนและหลังเรียนของแบบทดสอบวัดความรู้ทางการเรียนเรื่องคำและชนิดของคำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ

3.5.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค JIGSAW ประกอบแบบฝึกทักษะกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยสถิติ t-test (Dependent Sample)

3.5.4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค JIGSAW ประกอบแบบฝึกทักษะ

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.6.1 สถิติพื้นฐาน

3.6.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean:  $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 323) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (3-1)$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$X_i$	แทน	คะแนนของคนที่ $i$
	$n$	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

3.6.1.2 ร้อยละ (Percentages: %) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 321) ดังนี้

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{f}{N} \times 100 \quad (3-2)$$

เมื่อ  $f$  แทน ความถี่ของรายการที่สนใจ  
 $N$  แทน จำนวนทั้งหมด

3.6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 325) ดังนี้

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3-3)$$

เมื่อ  $S$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง  
 $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
 $X_i$  แทน ค่าคะแนนของคนที่  $i$   
 $n$  แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

### 3.6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.6.2.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งคำนวณได้จากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยแปรค่าระดับความสอดคล้องให้เป็นคะแนน ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 269)

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3-4)$$

เมื่อ  $IOC$  แทน ดัชนีความสอดคล้อง  
 $R$  แทน เป็นคะแนนของระดับความสอดคล้อง  
 ที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ  
 $n$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้อง

## 3.6.2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 90)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2} \quad (3-5)$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	$N_1$	แทน	จำนวนคนรอบรู้ หรือสอบผ่านเกณฑ์
	$N_2$	แทน	จำนวนคนไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์
	U	แทน	จำนวนคนรอบรู้ หรือสอบผ่านเกณฑ์ ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ ที่ตอบถูก

## 3.6.2.3 การหาค่าความยากของแบบทดสอบ คำนวณจากสูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 298)

$$P = \frac{R}{N} \quad (3-6)$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## 3.6.2.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยใช้วิธีการของโลเวท (Lovett) ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 292)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x - \sum x^2}{(k-1) \sum (x-c)^2} \quad (3-7)$$

เมื่อ	$r_{cc}$	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถ การเขียนสะกดคำ
	k	แทน	จำนวนของแบบทดสอบทั้งหมด
	c	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ
	$x_i$	แทน	คะแนนของแต่ละข้อ

3.6.2.5 การหาเกณฑ์ประสิทธิภาพของนวัตกรรม  $E_1/E_2$ 

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{N}}{A} \times 100 \quad (3-8)$$

เมื่อ  $E_1$  แทน สื่อประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทุกส่วน  
 $N$  แทน จำนวนผู้เรียน  
 $A$  แทน คะแนนเต็มของทั้งหมด

และ 
$$E_2 = \frac{\frac{\sum y}{N}}{B} \times 100 \quad (3-9)$$

เมื่อ  $E_2$  แทน สื่อประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum y$  แทน ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบทางการเรียน  
 $N$  แทน จำนวนผู้เรียน  
 $B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

## 3.6.2.6 การหาดัชนีประสิทธิผล

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \quad (3-10)$$

## 3.6.3 สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน

3.6.3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยใช้สูตร Dependent Sample t-test (ไพศาล วรคำ, 2554, น. 243-245) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}} ; df=n-1 \quad (3-11)$$

เมื่อ  $t$  แทน เป็นสถิติทดสอบที่  
 $\bar{d}$  แทน เป็นผลต่างเฉลี่ยของคู่คะแนน  
 $S_d$  แทน เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างคู่คะแนน  
 $n$  แทน เป็นจำนวนคู่คะแนน หรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง



## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอลำดับขั้นต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมาย และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการของแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้
$t$	แทน	ค่าสถิติทดสอบ

### 4.2 ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลเรื่องคำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ก่อนและหลังเรียน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัย ได้ศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ จากคะแนนทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

รายการคะแนน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
1. การประเมินพฤติกรรมกลุ่ม และการทำแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้	180	152.88	84.94
2. การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	20	16.27	81.35

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้  $E_1/E_2 = 84.94/81.35$

จากตารางที่ 4.1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน และการทำแบบทดสอบย่อยท้ายแผน ของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เท่ากับ 152.88 จากคะแนนเต็ม 180 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.94 ของคะแนนเต็ม และคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 16.27 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.35 ของคะแนนเต็ม ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $84.94/81.35$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลเรื่องคำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

ตารางที่ 4.2 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลเรื่องคำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

จำนวน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนก่อนเรียนทุกคน	ผลรวมคะแนนหลังเรียนทุกคน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
26	20	259	423	0.6283

จากตารางที่ 4.2 พบว่าประสิทธิผลเรื่องคำและชนิดของคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6283 หมายความว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะทำให้เด็กมีความก้าวหน้าทางการเรียน เรื่อง คำและชนิดของคำเท่ากับ 0.6283 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.83

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ก่อนและหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test ดังกล่าว ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ก่อนเรียน	26	520	259	9.96	2.720	20.500*	.000
หลังเรียน	26	520	423	16.27	2.011		

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 9.96 คะแนน และ 16.27 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการเรียนด้วยการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนชื่นชอบที่ได้นำเสนอความรู้เรื่องคำกริยาและใช้ใบความรู้คำกริยา	4.38	0.68	มาก
2. นักเรียนชื่นชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกชุดที่ 3 เรื่องคำสรรพนามโดยได้ร่วมกิจกรรมกลุ่ม	4.58	0.49	มากที่สุด
3. นักเรียนชื่นชอบการนำเสนอเนื้อหาที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ	4.27	0.65	มาก
4. นักเรียนได้ช่วยเพื่อน ๆ ทำงานกลุ่ม	4.77	0.42	มากที่สุด
5. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน	4.58	0.57	มากที่สุด
6. นักเรียนมีความสนใจการถ่ายทอดความรู้ในชุดแบบฝึกที่ 4 เรื่อง คำกริยา เพราะมีการนำสื่อต่างๆมาประกอบในการถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนได้เข้าใจง่ายมากขึ้น	4.38	0.68	มาก
7. นักเรียนชอบแสดงออกในการแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอผลงาน	4.35	0.62	มาก
8. นักเรียนชอบการเรียนรู้ มีการกำหนดขนาดของกลุ่มแบ่งหัวข้อย่อยแล้วให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง	4.31	0.72	มาก
9. นักเรียนชอบสื่อ ใบงาน และใบความรู้ที่มีความน่าสนใจเข้าใจง่าย ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.85	0.46	มากที่สุด
10. นักเรียนชอบการทดสอบหลังเรียนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและความก้าวหน้าของตัวเองได้	4.77	0.50	มากที่สุด
รวม	4.52	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ รายการที่มีความพึงพอใจ มากที่สุด มี 5 รายการ และมาก มี 5 รายการ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด คือ  $\bar{x} = 4.52$ , S.D. = 0.58

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุป
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

5.1.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 84.94/81.35 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

5.1.2 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องคำและชนิดของคำ เท่ากับ 0.62 แสดงว่าหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น แล้วนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน เรื่องคำและชนิดของคำ เพิ่มมากขึ้นร้อยละ 62.83

5.1.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ , S.D. = 0.58)

#### 5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.94/81.35 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนการประเมินพฤติกรรม และการทำแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 9 แผน คิดเป็นร้อยละ 84.94 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.35

แสดงให้เห็นว่าการทำแบบทดสอบและการทำแบบฝึกทักษะโดยผ่านกระบวนการกลุ่มสามารถช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2554) ที่ได้กล่าวว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีการจัดกลุ่มการทำงานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และเพิ่มพูนแรงจูงใจทางการเรียน การเรียนแบบร่วมมือไม่ใช่วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มรวมกันแบบธรรมดา แต่เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างอย่างชัดเจน จากการที่สมาชิกแต่ละคนในทีมมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในการเรียนรู้ และสมาชิกทุกคนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจเพื่อที่จะช่วยเหลือและเพิ่มพูนการเรียนรู้ของสมาชิกในทีม ดังนั้นการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มทำงานโดยทั่ว ๆ ไป จึงอาจไม่ใช่การเรียนแบบร่วมมือ เพราะมักพบนักเรียนที่เก่งเท่านั้นจะเป็นผู้จัดการให้เกิดผลงานในทีมสมาชิกอื่น ๆ อาจไม่มีโอกาสในการแสดงออกในทำนองเดียวกัน ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีสมวงษ์ สุขคันธรักษ์ (2548) ที่นำเทคนิคจิ๊กซอว์ มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ และส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ในระดับที่ดีขึ้นกว่าการเรียนการสอนตามปกติ

5.2.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำและชนิดของคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถในการเรียนรู้ และความร่วมมือในการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการแบ่งกลุ่มให้นักเรียนแต่ละตามความสามารถ และให้นักเรียนได้ร่วมกันรับผิดชอบ การศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำประสบการณ์หรือผลจากการเรียนรู้ที่ได้มาสรุป เป็นของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มร่วมตรวจสอบความถูกต้อง และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.6283 แสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความก้าวหน้าทางการเรียน เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 62.83 ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม กล่าวคือถ้าแสดงออก กระตุ้นความสนใจ ในการเรียนทำให้นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์มีความก้าวหน้า ในการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2546, น. 157-159) ที่กล่าวว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของสื่อ วิธีสอนหรือนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเพียงใด โดยนำสื่อ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมที่ได้ออกแบบมา แล้วนำผลจากการทดลอง มาวิเคราะห์หาประสิทธิผลโดยการเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนกับก่อนเรียนเพื่อเห็นพัฒนา การสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชรัตน์ เรืองจันทร์ (2556, น. 112) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุด การเรียน เรื่อง ระบอบการปกครอง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ปีที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.55 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 55 และ สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฬาลักษณ์ พันธุ์งาม (2554, น. 79) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านเพื่อจับใจความ เรื่อง ล้านวนไทยสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5718 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.18

5.2.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า จัดการเรียนรู้อยู่แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ช่วยพัฒนา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง คำและชนิดของคำให้แก่ผู้เรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้ผลเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ตามแนวคิดของ Bloom (1976, p. 21) ทั้ง 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยได้ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แล้วดำเนินการจัดกิจกรรมโดยใช้การจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ สุภาจรูญ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ กับการสอนปกติเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ กับการสอนปกติ เพื่อ 2) เปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษา ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์กับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญ คอนแวนต์ลำานารายณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Samplig) โดยจับสลากจำนวน 2 ห้องเรียนจำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องหลักการใช้ภาษาที่สอนตามรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องหลักการใช้ภาษาที่ใช้สอนปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบวัดเจตคติต่อการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์สูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์สูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนั้น พระกิตติพงษ์ ดารักษ์ (2547, น. 80) ได้ศึกษาเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสำนวนและภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดระฆัง กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ใช้เวลาในการทดลอง 4 คาบ ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สำนวนและภาษิตไทยมีค่าเท่ากับ 86.00/ 85.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ถือว่ามีประสิทธิภาพดีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสำนวนและภาษิตไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดี

5.2.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ , S.D. = 0.58) กล่าวคือ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง คำและชนิดของคำ โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ , S.D. = 0.58) โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) นักเรียนชื่นชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ , S.D. = 0.68) 2) เนื้อหาไม่ยากจนเกินไป ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.49) 3) นักเรียนชื่นชอบการนำเสนอเนื้อหาที่มีความหลากหลาย และน่าสนใจ ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.27$ , S.D. = 0.65) 4) นักเรียนได้ช่วยเพื่อน ๆ ทำงานกลุ่ม ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.77$ , S.D. = 0.42) 5) นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.57) 6) การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะทำให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ , S.D. = 0.68) 7) นักเรียนรู้สึกชอบแสดงออกในการแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอผลงาน ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.35$ , S.D. = 0.62) 8) นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ , S.D. = 0.72) 9) สื่อมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย ทำให้มีความกระตือรือร้น ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D. = 0.46) 10) นักเรียนพึงพอใจในการทดสอบหลังเรียนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและความก้าวหน้าของตัวเองได้ ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.77$ , S.D. = 0.50) อาจเป็นเพราะผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ซึ่งนักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน มีความท้าทายและน่าสนใจ แบบฝึกทักษะใช้ภาษาเหมาะสมเข้าใจง่าย มีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยาก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่ม ครูคอยแนะนำและช่วยเหลือในการทำกิจกรรม และยังมีการเสริมแรงในการทำกิจกรรม ได้แก่ คำชม หรืออื่นๆ ซึ่งเมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมจึงเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ และเรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นไปตามแนวคิดของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, น. 143) และพิสุทธา อารีราษฎร์ (2550, น. 176) ที่ได้กล่าวถึงความพึงพอใจไว้ว่าเป็นความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับการตอบแทน คือ ผลที่เป็นความพึงพอใจที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความเอาใจใส่ มุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจจนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัลรัตน์ เรื่องจันทร์ (2556, น. 112) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ระบอบการปกครอง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับสิริรัตน์ อะโน (2553, น. 107) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด



### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ก่อนดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนควรดำเนินการปรับปรุงความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อน เพื่อเตรียมความรู้พื้นฐานที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ต่อไป

5.3.1.2 ครูผู้สอนควรมีการใช้สื่อที่เป็นเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นความสนใจและฝึกให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้อย่างกว้างขวาง

5.3.1.3 นักเรียนส่วนใหญ่ยังคงชินกับการทำคะแนนของตัวเองจึงไม่ยอมช่วยเพื่อน ครูควรแนะนำและกระตุ้นให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม เพราะคะแนนที่ได้ภายในกลุ่มที่ได้รับเป็นคะแนนที่มาจากคะแนนของทุกคนภายในกลุ่มรวมกันแล้วเฉลี่ย ด้วยเหตุนี้ส่งผลให้นักเรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและช่วยเหลือกัน

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรทำการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบกับสื่ออื่น ๆ ร่วมกันด้วย เนื่องจากในขั้นศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ควรเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าได้จากสื่อที่หลากหลาย

5.3.2.2 ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะมาใช้ในการพัฒนาการเรียนด้านวรรณคดี และทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการอ่าน หลักภาษาไทยเรื่องอื่น ๆ



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บรรณานุกรม

- กัญจนา ลินทรัตน์ศิริกุล. (2541). *การรวบรวมข้อมูลวิจัย ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 2 หน่วยที่ 1*.  
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
- กาญจนา ไชยพันธุ์. (2549). *กระบวนการกลุ่ม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์ม.
- กิ่งแก้ว อารีรักษ์. (2549). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย*. นนทบุรี: เกรท เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้  
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,  
กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.  
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ฉันท ชาติทอง. (2550). *การออกแบบการสอนและบูรณาการ*. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- ฉันท ชาติทอง. (2551). *การออกแบบการสอนและบูรณาการ*. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- จันทร์พอง รุ่งฤทธิ์ประภากร. (2553). *ผลการสอนแบบสาธิตโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน และความสามารถในการประดิษฐ์ดอกไม้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้).  
นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- จันทร์ดา ตันติพิศานุกรักษ์. (2555). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. *วิชาการ*, 3(12), 37-55.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). *การสอนกระบวนการคิดทฤษฎีและการนำไปใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:  
วี พรินท์ (1991) จำกัด.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). *การพัฒนาหลักสูตร*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2553). *การวิจัยหลักสูตรและการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม:  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 2).  
กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 6)  
นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2547). *เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:  
ไทยวัฒนาพานิช
- โชติกา ภาษีผล. (2554). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการศึกษา*  
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ สังข์มรินทร์. (2549). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์  
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

- ถวัลย์ มาสจรัส. (2550). การเขียนเชิงสร้างสรรค์เพื่อการศึกษาและอาชีพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
ธารอักษร.
- ทิตนา แชมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.  
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ  
(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2554). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง. (2543). 30 รูปแบบการจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
เฟื่องฟ้าพรินติ้ง.
- บุญธรรม กิจปริตดาภิสุทธิ. (2542). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.  
กรุงเทพฯ: พี&บี พับลิชชิง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7) กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปริญญา บันสุวรรณ. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ 2 กับแบบปกติ. (วิทยานิพนธ์  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร.
- ประภาพรรณ เสี่ยงวงศ์. (2550). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ:  
อีเคบู๊ค.
- เมธิญ์ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี  
เพื่อการศึกษา (E1/E2). การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 7(3), 44-52.
- เมธิญ์ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยี (E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub>). วารสารการวัดผล  
การศึกษา.
- พงษ์กรณ์ วีรพิพรรณ. (2554). ผลการใช้รูปแบบจิกซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและ  
ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระกิตติพงศ์ ดารักษ์. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสำนวนและภาษิตไทย  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พรสุณี โสรถาวร. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2551). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2551). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ไพศาล วรคำ. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช,
- มนิศรา ศุภกิจ. (2545). *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การผันวรรณยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. (ภาคนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต การประถมศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มณีรัตน์ ผลประเสริฐ. (2555). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 1 โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (เทคนิคการสอนแบบ Jigsaw)*. มหาสารคาม: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มนชิตา เรืองรัมย์. (2556). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัชณี ทาเหล็ก. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง เส้นขนานที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต การมัธยมศึกษา)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- รุจิร ภูสาระ. (2551). *การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บั๊ค พอย์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วารี ธีระจิต. (2534). *การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). *พัฒนาการเรียนการสอน*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). *เอกสารประกอบการสอนวิชา 0506711 สัมมนาหลักสูตรและการสอนภาษาไทย*. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *พัฒนาการเรียนการสอน*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2551). *นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). *การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ Backward Design* (พิมพ์ครั้งที่ 4). มหาสารคาม: กากะเย็บสำนักพิมพ์.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ศักรินทร์ สุวรรณโรจน์ และคณะ. (2550). ครุตามแนวพระราชดำริ. *ข้าราชการครู*, 19(5), 2-11; มิถุนายน-กรกฎาคม.
- ศิริลักษณ์ สุภาจรูญ. (2551). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างรูปแบบการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์กับการสอนปกติ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กทม.: ประสานการพิมพ์.
- สมหมาย เปียณอม. (2551). *ความพึงพอใจของนักศึกษาในการได้รับบริการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สมาน เอกพิมพ์. (2560). *การจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและการจัดการชั้นเรียนในศตวรรษที่ 21*. มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.
- สาวิตรี โรจนะสมิต. (2553). *โครงการผลิตนักวิจัยพัฒนาด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนันท์ สินธพานนท์ และคณะ. (2545). *การจัดกระบวนการเรียนรู้: เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: ไทยร่มเกล้า.
- สุนันท์ สินธพานนท์ และคณะ. (2550). *สุดยอดวิธีสอน สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวัฒนธรรม นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *19 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *21 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อเพิ่มกระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). *เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2554). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด*. กรุงเทพฯ: อี เค บุคส์.
- อพันธ์ พูลพุกธา. (2558). *เอกสารประกอบการสอนการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อรพรรณ พรสีมา. (2540). *การเรียนรู้แบบร่วมมือแรงร่วมใจ ทฤษฎีและแนวคิดเรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.
- เอมมิกา สุวรรณพิทาทร. (2558). *การพัฒนาแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Beck-Jones, Juanda Joan. (2004). The Effect of Cross-training and Role Assignment in Cooperative Learning Groups on Task Performance, Knowledge of Accounting Concepts, Teamwork Behavior, and Acquisition of Interpersonal Knowledge. *Dissertation Abstracts International*, 64(07), 2378-A; January.
- Bloom, B.S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Good, Cater V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Massey, Scott Lee. (2004). The Effects of Cooperative Learning Versus Traditional Classroom Instruction on Cognitive Achievement, Critical Thinking, and Attitude Toward Learning in Teams in a Physician Assistant Program. *Dissertation Abstracts International*, 64(07), 2404-A; January.
- Mehrens, William. (1976). *A Measurement and Evaluation and Psychology*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Slavin, Robert E. (2013). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. (2<sup>nd</sup>) Massachusetts: Needham Heights.
- Tukur, M.Y., Nurul Wahida, B.H.A., & Madya, R.B.M.A. (2018). *Effect of Jigsaw Strategy of Cooperative Learning on Mathematics Achievement among Secondary School Students*.

ภาคผนวก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรรณู ชุยกะระเดื่อง วุฒิการศึกษา ศษ.ด (วิจัยและประเมินผล) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ วุฒิการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการเรียนการสอน) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรกานต์ จังหาร วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
4. รองศาสตราจารย์ ดร. เชษฐา จักรไชย วุฒิการศึกษา กศ.ด. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ประธานหลักสูตรสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วงศ์กระบอกถาวร วุฒิการศึกษา กศ.ด. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ  
แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ  
และผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : คำสรรพนามประกอบแบบฝึกทักษะ ชุดที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง

เรื่อง ลักษณะและชนิดของคำสรรพนาม

จำนวน 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอน นางสาวปพิชญา สุระ

สอนวันที่...../...../.....

## สาระสำคัญ

คำสรรพนาม คือ คำที่ใช้แทนคำนาม คำสรรพนามที่ใช้ในการสนทนาเรียกว่า บุรุษสรรพนาม ซึ่งใช้แทนผู้พูด ใช้แทนผู้ฟัง และใช้แทนผู้ที่กล่าวถึง

## มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

## ตัวชี้วัด

ท 4.1 ป. 4/2 ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำสรรพนามได้ (K)
2. นักเรียนสามารถแต่งประโยคคำสรรพนามได้ถูกต้อง (P)
3. นักเรียนบอกชนิด และหน้าที่ของคำสรรพนามในประโยคได้ (A)

## สาระการเรียนรู้

คำสรรพนาม

## สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
  - 1.1 ทักษะการอ่าน
  - 1.2 ทักษะการเขียน
  - 1.3 ทักษะการฟัง การดู และการพูด

## กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

### 1. กำหนดขนาดของกลุ่ม

ครูผู้สอนกำหนดขนาดของกลุ่มตามจำนวนหัวข้อของเนื้อหาสาระ ทั้งหมด 8 กลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน และจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) พร้อมทั้งให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อกลุ่มของตน

### 2. ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย

2.1 ครูผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอนและวิธีการ จัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

2.2 คุณครูแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยให้เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่มโดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายคำสรรพนาม ลักษณะของคำสรรพนามและชนิดของคำสรรพนาม

2.3 ครูให้นักเรียนแต่ละคนที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันจากกลุ่มของแต่ละกลุ่มแยกมารวมเป็นกลุ่มใหม่ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกแต่ละคนของกลุ่มดังนี้

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 1 ศึกษาเนื้อหา เรื่อง ความหมายคำสรรพนาม

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 2 ศึกษาเนื้อหา เรื่อง ลักษณะของคำสรรพนาม

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 3 ศึกษาเนื้อหา เรื่อง ชนิดของคำสรรพนาม

### 3. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้

3.1 ให้นักเรียนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มแยกมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาในแต่ละหัวข้อ

3.2 คุณครูแจกใบความรู้เรื่องคำสรรพนามให้แต่ละกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากสื่อที่ครูเตรียมไว้ให้ และช่วยกันถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกในกลุ่ม

### 4. การถ่ายทอดความรู้

4.1 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละหัวข้อกลับไปยังกลุ่มของตนเองแล้วหัวหน้ากลุ่มบ้านเป็นผู้ดำเนินการจัดลำดับของผู้เชี่ยวชาญในการนำเสนอความรู้ในส่วนที่ตนรับผิดชอบศึกษาผู้เชี่ยวชาญนำเสนอความรู้ตามลำดับจนครบ

4.2 คุณครูแจกใบงานเรื่อง คำสรรพนาม ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันสรุปความรู้ แสดงความคิดเห็นเรียงลำดับเรื่องราวของเนื้อหาตามลำดับก่อนหลังลงในใบงานที่ครูแจก

### 5. การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน

5.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลที่สมาชิกในกลุ่มทำร่วมกัน

5.2 ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนของแต่ละกลุ่มเพื่อประเมินกระบวนการเรียน

5.3 ให้นักเรียนแต่ละคนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง คำสรรพนาม

5.4 เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จแล้ว ให้นักเรียนแต่ละคนเปลี่ยนกันตรวจ โดยครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย แล้วนำคะแนนของแต่ละคนบันทึกลงในแบบบันทึกคะแนนเก็บคะแนนของนักเรียนแต่ละคนเป็นผลการทดสอบหลังเรียน

#### การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	ชิ้นงาน/ภาระงาน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
<p>ด้านพุทธานุสสัย (K)</p> <p>1. นักเรียนสามารถบอก ลักษณะและชนิด ของคำสรรพนาม</p> <p>ด้านพุทธานุสสัย (P)</p> <p>2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์และ ยกตัวอย่างคำ คำสรรพนาม ได้ถูกต้อง (A)</p> <p>3. นักเรียนสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างสร้างสรรค์ มีวินัยรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ กระตือรือร้น ในการร่วมกิจกรรม</p>		<p>- การตรวจ แบบทดสอบ ย่อยหลังเรียน</p>	<p>- แบบประเมิน พฤติกรรมกลุ่ม</p>
ทักษะ/กระบวนการ	การประเมินพฤติกรรม		- แบบประเมิน พฤติกรรมกลุ่ม
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	การประเมินพฤติกรรม		- แบบประเมิน พฤติกรรมกลุ่ม

#### สื่อและแหล่งการเรียนรู้แบบฝึกทักษะ

1. ใบความรู้ เรื่อง คำสรรพนาม
2. ใบงาน เรื่อง คำสรรพนาม
3. แบบทดสอบย่อยหลังเรียนเรื่อง คำสรรพนาม

บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

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

2. ปัญหา/ อุปสรรค

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

3. แนวทางแก้ไข/ ข้อเสนอแนะ

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



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวปพิชญา สุระ)

นักศึกษาปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน

แบบทดสอบย่อยท้ายแผนการเรียนรู้

เรื่อง คำสรรพนาม

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อสอบทั้งหมด 10 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที

แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด โดยกากบาท (X) ลงในช่อง ก ข ค และ ง ในกระดาษคำตอบ

1. คำสรรพนาม หมายความว่าอย่างไร

- ก. คำที่ใช้เรียกคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
- ข. คำที่เป็นชื่อคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
- ค. คำที่แสดงการกระทำของคน สัตว์ สิ่งของ
- ง. คำที่ใช้แทนคำนาม

2. คำบุรุษสรรพนาม หมายความว่าอย่างไร

- ก. คำที่ใช้เรียกคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
- ข. คำสรรพนามที่ใช้ในการสนทนากัน
- ค. คำที่แสดงการกระทำของคน สัตว์ สิ่งของ
- ง. คำที่ใช้แทนคำนาม

3. คำบุรุษสรรพนามแบ่งออกเป็นกี่ชนิด

- ก. 1 ชนิด
- ข. 2 ชนิด
- ค. 3 ชนิด
- ง. 4 ชนิด

4. คำในข้อใดเป็นคำสรรพนาม

- ก. ข้าพเจ้า ข. คุณครู
- ค. ทกล้ม ง. ดินสอ

5. คำใดเป็นคำสรรพนามใช้แทนผู้ที่กล่าวถึง

- ก. ฉัน
- ข. มัน
- ค. เรา
- ง. คุณ



6. “มัน” ในข้อใดเป็นคำสรรพนาม
- มันไม่อยู่ที่เดิม
  - เขาชอบกินมันเผา
  - คนอ้วนมีมันมาก
  - แหมกำลังคุยกันมันๆเลย
7. ข้อใดมีคำสรรพนามบุรุษที่ 3
- นี่เธอตัดผมใหม่อีกแล้วนะ
  - เธอจะไปกับเราไหม
  - เขาทำไมถึงได้มาช้านัก
  - เมื่อไร ๆ แกก็ไม่เคยเปลี่ยนเลยนะทราย
8. ประโยคใดมีคำสรรพนามถามประกอบอยู่ด้วย
- พี่กำลังอ่านอะไร
  - คนอะไรเก่งอย่างนี้
  - ไหนคนนั้นมานี่หน่อยซิ
  - อะไรงานแค่นี้ยังทำไม่ได้
9. เขาไปโรงเรียน คำว่า “เขา” เป็นคำบุรุษสรรพนามชนิดใด
- คำสรรพนามบุรุษที่ 1
  - คำสรรพนามบุรุษที่ 2
  - คำสรรพนามบุรุษที่ 3
  - ถูกทุกข้อ
10. ข้อใดใช้คำสรรพนามในประโยคไม่ถูกต้อง
- บ้านฉันมีหนู มันชอบแทะหนังสือจนขาด
  - แนนชอบเรียนวิชาภาษาไทย เธอสอบได้คะแนนดีมาก
  - ลูกแมวเล่นกัน
  - คุณตาชอบทำบุญทำทาน แกบอกว่าทำแล้วสบายใจ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงใน  
กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

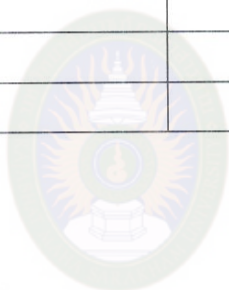


\*\*\*\*\*

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เลขที่ .....

เฉลยแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการเรียนรู้  
เรื่อง คำสรรพนาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อ	คำตอบ
1	ง
2	ข
3	ค
4	ก
5	ข
6	ก
7	ค
8	ก
9	ค
10	ง



## แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง   
ที่ตรงกับระดับคะแนน

เลข ที่	ทำงาน ร่วมกับผู้อื่น อย่าง สร้างสรรค์			มีวินัย รับผิดชอบ			ใฝ่เรียนรู้			มุ่งมั่น ในการ ทำงาน			มีจิต สาธารณะ			รวม คะแนน 15	เฉลี่ย คะแนน	ระดับ คุณภาพ
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1			
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		

ลงชื่อ.....(ผู้ประเมิน)

วันที่...../...../.....

## เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

## เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12-15	3 เท่ากับ ดี
8-11	2 เท่ากับ พอใช้
ต่ำกว่า 8	1 เท่ากับ ปรับปรุง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## คำนำ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะชุดที่ 3 เรื่องคำสรรพนาม เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ลักษณะและชนิดของคำสรรพนาม ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนอย่างถ่องแท้ หวังว่าเมื่อผู้เรียนและคุณครูที่ใช้แบบฝึกเรื่องนี้จะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ เรื่อง ลักษณะและชนิดของคำสรรพนาม

นางสาวปพิชญา สุระ

นักศึกษาระดับปริญญาโท

สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## คำชี้แจง

คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง คำสรรพนาม

แบบฝึกทักษะเรื่อง คำสรรพนาม มีเนื้อหาดังนี้

1. ไบความรู้
2. ไบงาน
3. ข้อเฉลยไบงาน
4. แบบบันทึกคะแนน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## ใบความรู้ เรื่อง คำสรรพนาม

### คำสรรพนาม

คือ คำที่ใช้แทนคำนาม มีหลายชนิด

คำสรรพนามที่ใช้ในการสนทนากัน เรียกว่า คำบุรุษสรรพนาม

คำบุรุษสรรพนาม แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ สรรพนามบุรุษที่ 1 สรรพนามบุรุษที่ 2 สรรพนามบุรุษที่ 3

1. คำสรรพนามบุรุษที่ 1 ใช้แทนผู้พูดหรือผู้เขียน เช่น ข้าพเจ้า อาตมา ผม ดิฉัน ฉัน
2. คำสรรพนามบุรุษที่ 2 ใช้แทนผู้ฟังหรือผู้อ่าน เช่น ท่าน เธอ คุณ นาย
3. คำสรรพนามบุรุษที่ 3 ใช้แทนผู้ที่กล่าวถึง เช่น ท่าน เขา มัน



## ใบความรู้

### หน้าที่ของคำสรรพนาม

1. เป็นประธานของประโยค เช่น

เขารักลูกแมวมมาก

เธออ่านหนังสือในห้องสมุด

2. เป็นกรรมของประโยค เช่น

คุณพ่อออกกอดฉัน

ผู้อำนวยการโรงเรียนชมว่าเธอร้องเพลงเก่ง

3. เป็นส่วนเติมเต็มของคำกริยา “เป็น เหมือน คล้าย เท่า คือ” เช่น

ลูกชายหน้าเหมือนท่านมาก

เธอคิดว่าฉันมีหน้าตาคล้ายใคร

# ใบงานที่ 1

ให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย ✓ หน้าคำบุรุษสรรพนาม

- |                                |                              |                               |                                |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> เขา      | <input type="radio"/> เธอ    | <input type="radio"/> ท่าน    | <input type="radio"/> นกเอี้ยง |
| <input type="radio"/> พระองค์  | <input type="radio"/> ต้นไม้ | <input type="radio"/> อาตมา   | <input type="radio"/> ดินัน    |
| <input type="radio"/> ข้าพเจ้า | <input type="radio"/> ชาวไทย | <input type="radio"/> นอนหลับ | <input type="radio"/> คุณ      |



## ใบงานที่ 2

ให้นักเรียนอ่านบทสนทนาต่อไปนี้ แล้วเลือกคำบุรุษสรรพนามไปเติมให้ถูกต้อง

### 1. การสนทนาระหว่างหลวงตาและลุงพูน

หลวงตา : โยมมาหาอาตมาแต่เช้า มีธุระอะไรหรือ

ลุงพูน : กระผมจะนิมนต์พระคุณเจ้าไปฉันเพลที่บ้าน 9 รูปครับ

หลวงตา : วันไหนล่ะ เดี่ยวจะให้เจ้าจ้อยเขาจดไว้

ลุงพูน : วันมะรืนนี้ครับ

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้พูด : .....

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ฟัง : .....

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ที่กล่าวถึง : .....

## 2. การสนทนาระหว่างนายอำเภอและกำนัน

นายอำเภอ : กำนันช่วยป่าวประกาศให้ชาวบ้านมาประชุม

ที่วัดในวันพระนี้ให้พร้อมหน้าพร้อมตากัน

หน่อยนะ

กำนัน : ครับ นายอำเภอ ท่านจะประชุมเรื่องอะไรครับ

นายอำเภอ : การกำจัดตึกเตาที่มาทำลายข้าวในนาเสียหาย

มันทำให้ชาวบ้านเดือดร้อนมาไม่ใช่หรือ

ลุงพูน : ครับ พวกเราเดือดร้อนกันมาก

คำบรรยายพรรณนามแทนผู้พูด : .....

คำบรรยายพรรณนามแทนผู้ฟัง : .....

คำบรรยายพรรณนามแทนผู้ที่กล่าวถึง : .....

## 3. ครูสนทนากับนักเรียน

ครู : นักเรียนทราบไหมว่าผู้ตั้งกรุงสุโขทัยเป็น  
ราชธานีคือใคร

นักเรียน : พ่อขุนศรีอินทราทิตย์ครับ

นักเรียน : พ่อขุนรามคำแหงครับ

ครู : แล้วเธอทราบไหมว่า พระราชกรณียกิจที่สำคัญ  
ของพ่อขุนรามคำแหงคืออะไร

นักเรียน : ทรงประดิษฐ์อักษรไทยครับ

คำบรรยายสรรพนามแทนผู้พูด : .....

คำบรรยายสรรพนามแทนผู้ฟัง : .....

คำบรรยายสรรพนามแทนผู้ที่กล่าวถึง : .....


 ใบงานที่ 3


ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายถูก (✓) หน้าประโยคที่มีคำสรรพนาม  
และเขียนเครื่องหมายผิด (x) หน้าประโยคที่ไม่มีคำสรรพนามค่ะ

ตัวอย่าง

✓

..... เธอจะไปเที่ยวกับครอบครัว

- .....1. ทำไมคุณแม่ไม่ปิดไฟหลังบ้าน
- .....2. เด็กๆ บ้างก็ดูทีวี บ้างก็อ่านหนังสือ
- .....3. น้องกำลังทำอะไรอยู่
- .....4. มานิตย์ตกเขาเมื่อวานนี้
- .....5. นักกีฬาต่างฝึกซ้อมกันอย่างเต็มที่
- .....6. ขอเชิญคุณหญิงร่วมถ่ายรูปคู่กับเจ้าบ่าวเจ้าสาว
- .....7. นุ่นบ้านใหม่ของดาว
- .....8. ใครๆก็บอกว่าคุณพ่อใจดี
- .....9. คุณแม่มาหาพูดซ้อนเมื่อวันพุธ
- .....10. ฉันเป็นคนจังหวัดกาฬสินธุ์


 ใบงานที่ 4


ให้นักเรียนใช้คำบุรุษสรรพนามแทนคำนามในข้อความต่อไปนี้

เช้าตรู่วันหนึ่ง นิดและน้อยชวนกันถีบรถจักรยานไปที่เชิงเขา นิด  
 และน้อย (1) ถีบรถจักรยานอย่างรวดเร็ว ไม่ทันระวังบังเอิญมีลูก  
 สุนัขตัวหนึ่งวิ่งตัดหน้า น้อยจึงชนลูกสุนัข(2)อย่างแรงน้อยตกใจมาก  
 ตะโกนเรียกนิด “นิด นิด(3)มาช่วยน้อย(4)หน่อย”

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

แบบทดสอบย่อยท้ายแผนการเรียนรู้

เรื่อง คำสรรพนาม

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อสอบทั้งหมด 10 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที

แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด โดยกากบาท (X) ลงในช่อง ก ข ค และ ง ในกระดาษคำตอบ

1. คำสรรพนาม หมายความว่าอย่างไร

- ก. คำที่ใช้เรียกคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
- ข. คำที่เป็นชื่อคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
- ค. คำที่แสดงการกระทำของคน สัตว์ สิ่งของ
- ง. คำที่ใช้แทนคำนาม

2. คำบุรุษสรรพนาม หมายความว่าอย่างไร

- ก. คำที่ใช้เรียกคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
- ข. คำสรรพนามที่ใช้ในการสนทนากัน
- ค. คำที่แสดงการกระทำของคน สัตว์ สิ่งของ
- ง. คำที่ใช้แทนคำนาม

3. คำบุรุษสรรพนามแบ่งออกเป็นกี่ชนิด

- ก. 1 ชนิด
- ข. 2 ชนิด
- ค. 3 ชนิด
- ง. 4 ชนิด

4. คำในข้อใดเป็นคำสรรพนาม

- ก. ข้าพเจ้า ข. คุณครู
- ค. หกหลัม ง. ดินสอ

5. คำใดเป็นคำสรรพนามใช้แทนผู้ที่กล่าวถึง

- ก. ฉัน
- ข. มัน
- ค. เรา
- ง. คุณ



6. “มัน” ในข้อใดเป็นคำสรรพนาม

- ก. มันไม่อยู่ที่เดิม
- ข. เขาชอบกินมันเผา
- ค. คนอ้วนมีมันมาก
- ง. แหมกำลังคุยกันมันๆเลย

7. ข้อใดมีคำสรรพนามบุรุษที่ 3

- ก. นี่เธอตัดผมใหม่อีกแล้วนะ
- ข. เธอจะไปกับเราไหม
- ค. เขาทำไมถึงได้มาซำหนัก
- ง. เมื่อไรๆ แกก็ไม่เคยเปลี่ยนแปลงเลยนะทราย

8. ประโยคใดมีคำสรรพนามถามประกอบอยู่ด้วย

- ก. พี่กำลังอ่านอะไร
- ข. คนอะไรเก่งอย่างนี้
- ค. ไหนคนนั้นมานี่หน่อยซิ
- ง. อะไรงานแค่นี้ยังทำไม่ได้

9. เขาไปโรงเรียน คำว่า “เขา” เป็นคำบุรุษสรรพนามชนิดใด

- ก. คำสรรพนามบุรุษที่ 1
- ข. คำสรรพนามบุรุษที่ 2
- ค. คำสรรพนามบุรุษที่ 3
- ง. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดใช้คำสรรพนามในประโยคไม่ถูกต้อง

- ก. บ้านฉันมีหนู มันชอบแทะหนังสือจนขาด
- ข. แนนชอบเรียนวิชาภาษาไทย เธอสอบได้คะแนนดีมาก
- ค. ลูกแมวเล่นกัน
- ง. คุณตาชอบทำบุญทำทาน แกบอกว่าทำแล้วสบายใจ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการเรียนรู้

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



\*\*\*\*\*

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เลขที่ .....

## ข้อเฉลยใบงาน 1

เธอ ท่าน พระองค์ อาตมา ดิฉัน ข้าพเจ้า คุณ

## ข้อเฉลยใบงาน 2

### 1. การสนทนาระหว่างหลวงตาและลุงพูน

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้พูด : อาตมา กระผม

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ฟัง : พระคุณเจ้า

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ที่กล่าวถึง : เขา

### 2. การสนทนาระหว่างนายอำเภอและกำนัน

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้พูด : พวกเรา

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ฟัง : ท่าน

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ที่กล่าวถึง : มัน

### 3. ครูสนทนากับนักเรียน

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้พูด : -

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ฟัง : เธอ

คำบุรุษสรรพนามแทนผู้ที่กล่าวถึง : พระองค์

### ข้อเฉลยใบงาน 3

- × 1. ทำไมคุณแม่ไม่ปิดไฟหลังบ้าน
- ✓ 2. เด็ก ๆ บ้างก็ดูทีวี บ้างก็อ่านหนังสือ
- ✓ 3. น้องกำลังทำอะไรอยู่
- × 4. มานิตย์ตกเขาเมื่อวานนี้
- ✓ 5. นักกีฬาต่างฝึกซ้อมกันอย่างเต็มที่
- × 6. ขอเชิญคุณหญิงร่วมถ่ายรูปคู่กับเจ้าบ่าวเจ้าสาว
- ✓ 7. นั้่นบ้านใหม่ของดาว
- ✓ 8. ใคร ๆ ก็บอกว่าคุณพ่อใจดี
- × 9. คุณแม่มาหาพุดซ้อนเมื่อวันพุธ
- ✓ 10. ฉันเป็นคนจังหวัดกาฬสินธุ์

### ข้อเฉลยใบงาน 4

- |           |        |
|-----------|--------|
| 1) พวกเขา | 2) มัน |
| 3) เธอ    | 4) ฉัน |

เฉลยแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการเรียนรู้  
เรื่อง คำสรรพนาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อ	คำตอบ
1	ง
2	ข
3	ค
4	ก
5	ข
6	ก
7	ค
8	ก
9	ค
10	ง

\*\*\*\*\*

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ  
เรื่อง คำและชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านข้อละ 1 ระดับ  
ความคิดเห็น ซึ่งมี 5 ระดับคือ

เหมาะสมมากที่สุด	5	คะแนน	เหมาะสมน้อย	2	คะแนน
เหมาะสมมาก	4	คะแนน	เหมาะสมน้อยที่สุด	1	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	3	คะแนน			

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การนำเสนอ					
1.1 รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ					
1.2 กระตุ้นผู้เรียนให้สนใจจะเรียนรู้					
1.3 คำชี้แจงการใช้ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้					
2. เนื้อหา					
2.1 เนื้อหาสมบูรณ์ชัดเจน					
2.2 การนำเสนอเนื้อหา มีลำดับชัดเจน และสามารถถ่ายโอน การเรียนรู้ได้					
2.3 คำที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหา และผู้เรียน					
3. การออกแบบการสอน					
3.1 ลำดับการนำเสนอ และรูปภาพเหมาะสม					
3.2 การนำเสนอเนื้อหา มีลำดับชัดเจน					
3.3 รูปแบบการนำเสนอและตอบสนอง					
3.4 แบบฝึกทักษะสามารถรับการตอบสนองของผู้เรียน ได้อย่างกว้างขวาง					
3.5 รูปภาพ สี มีความเหมาะสม					
3.6 ลักษณะการเรียนรู้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ					
3.7 การนำเสนอเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย					
4. การเก็บบันทึกข้อมูลและการจัดการ					
4.1 สามารถเก็บผลการสอบของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง					
4.2 เก็บข้อมูลความก้าวหน้าทางการเรียนได้					
4.3 มีส่วนที่เป็นการวินิจฉัย/การประเมินการทดสอบผู้เรียนได้					
4.4 แสดงความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนได้					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5. ความง่ายต่อการใช้งาน					
5.1 สามารถใช้ได้ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม					
5.2 มีใบความรู้ช่วยสำหรับการค้นคว้า					
5.3 สามารถศึกษาได้ในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน					
รวม					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....



ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.....  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ข.1 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ  
เรื่อง คำและชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการประเมิน	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ							แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	$\bar{X}$	S.D	
1. การนำเสนอ								
1.1 รูปแบบการนำเสนอ น่าสนใจ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 กระตุ้นผู้เรียนให้สนใจ จะเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 คำชี้แจงการใช้ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหา								
2.1 เนื้อหาสมบูรณ์ชัดเจน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 การนำเสนอเนื้อหา มีลำดับชัดเจน และ สามารถถ่ายโอน การเรียนรู้ได้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 คำที่ใช้เหมาะสมกับ เนื้อหา และผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การออกแบบการสอน								
3.1 ลำดับการนำเสนอ และ รูปภาพเหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 การนำเสนอเนื้อหา มีลำดับชัดเจน	4	5	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 รูปแบบการนำเสนอและ ตอบสนอง	4	4	5	5	5	4.40	0.55	มากที่สุด
3.4 แบบฝึกทักษะสามารถรับ การตอบสนองของผู้เรียน ได้อย่างกว้างขวาง	4	4	5	5	4	4.20	0.45	มาก
3.5 รูปภาพ สี มีความ เหมาะสม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.6 ลักษณะการเรียนรู้ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.7 การนำเสนอเนื้อหา ชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด



## ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ							
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
4. การเก็บบันทึกข้อมูลและ การจัดการ								
4.1 สามารถเก็บผลการสอบ ของผู้เรียนได้อย่าง ถูกต้อง	5	5	4	5	4	4.60	0.55	มากที่สุด
4.2 เก็บข้อมูลความก้าวหน้า ทางด้านการศึกษาได้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4.3 มีส่วนที่เป็นการวินิจฉัย/ การประเมินการทดสอบ ผู้เรียนได้	5	5	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
4.4 แสดงความก้าวหน้า ทางด้านการศึกษาของ ผู้เรียนได้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ความง่ายต่อการใช้งาน								
5.1 สามารถใช้ได้ทั้งเป็น รายบุคคลและเป็นกลุ่ม								
5.2 มีใบความรู้ช่วยสำหรับ การค้นคว้า	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
5.3 สามารถศึกษาได้ในเวลา เรียนและนอกเวลาเรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	95	98	97	97	97	96.8	3.98	
เฉลี่ย	4.75	4.90	4.85	4.85	4.85	4.84	0.20	
สรุปผล	มากที่สุด							

ตารางที่ ข.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้จากการประเมินพฤติกรรมกลุ่ม (10 คะแนน)  
การทำแบบทดสอบย่อย (10 คะแนน)

นักเรียน คนที่	คะแนน ทดสอบ ก่อนเรียน (20)	คะแนนเก็บระหว่างเรียน									
		แผน 1		แผน 2		แผน 3		แผน 4		แผน 5	
		20	20	20	20	20	20	20	20	20	
1	8	8	9	6	8	8	9	6	9	7	10
2	6	9	8	9	8	8	7	7	8	9	9
3	12	10	9	10	9	8	9	9	10	9	9
4	14	8	8	8	9	8	9	7	9	8	10
5	11	9	9	9	8	8	9	7	9	9	10
6	13	10	9	10	9	8	9	10	8	9	8
7	8	9	8	9	9	8	9	8	9	8	10
8	15	9	9	8	9	7	10	8	9	8	9
9	16	8	10	8	10	8	10	10	10	8	10
10	6	10	8	10	9	8	8	7	8	8	8
11	7	8	8	6	8	7	8	7	6	8	9
12	10	8	9	8	9	9	9	8	9	7	7
13	10	8	8	9	8	8	9	9	9	7	10
14	8	10	8	8	7	8	9	7	8	8	10
15	9	10	9	10	8	8	9	7	7	8	10
16	9	10	8	10	8	7	9	7	8	8	10
17	8	9	8	9	9	8	9	9	9	7	10
18	6	10	7	10	8	8	8	8	8	9	9
19	9	7	8	6	8	8	7	8	9	7	9
20	12	9	9	9	10	7	9	8	9	9	9
21	10	9	8	8	9	8	9	7	9	8	10
22	11	9	8	9	8	8	9	6	10	8	9
23	10	8	10	6	8	9	9	7	10	9	9
24	13	9	10	9	9	9	10	8	9	7	9
25	10	10	9	9	8	7	9	8	9	9	8
26	8	10	7	6	7	7	9	9	9	8	8
รวม	259	234	221	219	220	205	230	202	227	210	239
เฉลี่ย	9.96	9.00	8.50	8.42	8.46	7.88	8.85	7.77	8.73	8.08	9.19
S.D	2.72	0.89	0.81	1.39	0.76	0.59	0.73	1.07	0.92	0.74	0.85

(ต่อ)

## ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

คะแนนเก็บระหว่างเรียน								รวม (180)	คะแนนสอบ หลังเรียน
แผน 6		แผน 7		แผน 8		แผน 9			
20		20		20		20			
8	9	8	8	6	9	7	9	144	15
7	9	9	10	8	8	8	9	150	14
8	10	10	9	10	9	8	8	164	19
7	10	8	9	8	9	8	9	152	18
7	9	9	10	9	8	8	8	155	14
7	9	10	9	10	9	8	10	162	17
8	8	9	8	9	7	7	9	152	15
9	9	9	9	8	9	7	9	155	20
8	9	8	9	9	10	8	9	162	19
7	8	10	9	8	8	8	9	151	13
8	9	8	8	7	5	8	8	136	14
9	10	8	8	9	6	7	9	149	17
9	8	8	7	9	9	8	9	152	16
8	9	10	9	10	8	7	9	153	15
8	9	10	8	9	9	8	9	156	17
9	9	10	9	10	9	8	8	157	16
7	9	9	8	9	8	7	8	152	15
8	9	10	8	9	9	8	8	154	14
8	8	7	9	6	10	9	9	143	15
9	9	9	10	8	9	8	9	159	19
8	9	9	9	9	8	8	10	155	18
8	8	9	9	8	8	7	9	150	17
7	9	8	9	8	9	8	9	152	19
8	9	9	9	9	10	8	9	160	18
8	8	10	9	10	9	7	9	156	15
7	8	8	9	7	9	8	8	144	14
205	230	232	228	222	221	201	229	3975	423
7.88	8.85	8.92	8.77	8.54	8.50	7.73	8.81	152.88	16.27
0.71	0.61	0.89	0.71	1.14	1.14	0.53	0.57	6.35	2.01
78.85	88.46	89.23	87.69	85.38	85.00	77.31	88.08	84.94	81.35

จากตารางที่ ข.2 พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินพฤติกรรม และการทำแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 9 แผน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 152.88 จากคะแนนเต็ม 180 คะแนน เท่ากับ 0.8494 คิดเป็นร้อยละ 84.94 ดังนั้นร้อยละของประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 84.94

ตารางที่ ข.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยแผนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่องคำและชนิดของคำ

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
1	8	15
2	6	14
3	12	19
4	14	18
5	11	14
6	13	17
7	8	15
8	15	20
9	16	19
10	6	13
11	7	14
12	10	17
13	10	16
14	8	15
15	9	17
16	9	16
17	8	15
18	6	14
19	9	15
20	12	19
21	10	18

(ต่อ)

ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
22	11	17
23	10	19
24	13	18
25	10	15
26	8	14
รวม	259	423
เฉลี่ย	9.96	16.27
S.D	2.72	2.01
ร้อยละ	49.81	81.35

จากตารางภาคผนวกที่ 3 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 9.96 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 49.81 และได้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 16.27 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.35 คือ ร้อยละของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) = 81.35

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
และการหาคุณภาพเครื่องมือของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**  
**โดยใช้การเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

\*\*\*\*\*

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. “ฉันทื่นต้นเมื่อต้องออกไปพูดหน้าชั้นเรียน” จงบอกชนิดของคำที่ขีดเส้นใต้ในประโยค
 

ก. คำนาม	ข. คำกริยา
ค. คำสรรพนาม	ง. คำวิเศษณ์
  
2. คำใดเป็นคำชนิดเดียวกับคำว่า “ปิ่น”
 

ก. แม่น้ำ	ข. กระดาศ
ค. หล่อน	ง. ร้องไห้
  
3. คำใดเป็นคำชนิดเดียวกับคำว่า “คุณ”
 

ก. เธอ	ข. กวาด
ค. บิดา	ง. ชาวนา
  
4. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคำนามได้ถูกต้อง
 

ก. คำที่ชี้เฉพาะเจาะจง	ข. คำที่ใช้แทนคำสรรพนาม
ค. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ	ง. คำที่ใช้เรียกแทนชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ
  
5. คำนามในข้อใดเป็นคำนามสามัญ
 

ก. คุณครู	ข. ญาญ่า อรุชยา
ค. ละครเรื่องลูกทาส	ง. หนังสือเรื่องก้านกล้วย
  
6. คำนามที่ใช้เรียกชื่อต่างๆ ไป ไม่ชี้เฉพาะเจาะจง เป็นคำนามชนิดใด
 

ก. คำนามสามัญ	ข. คำนามวิสามัญ
ค. ลักษณะนาม	ง. อาการนาม

7. ข้อใดคือหน้าที่ของคำนาม
- เป็นคำเชื่อมประโยคเข้าด้วยกัน
  - เป็นคำที่ใช้นำหน้าคำประเภทอื่น
  - เป็นประธานหรือกรรมในประโยค
  - เป็นคำที่ช่วยขยายความในประโยค
8. คำสรรพนาม คืออะไร
- คำที่ใช้เรียกคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
  - คำที่เป็นชื่อคน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ
  - คำที่แสดงการกระทำของคน สัตว์ สิ่งของ
  - คำที่ใช้แทนคำนาม
9. คำในข้อใดเป็นคำสรรพนาม
- |             |           |
|-------------|-----------|
| ก. ข้าพเจ้า | ข. คุณครู |
| ค. หกหลัม   | ง. ดินสอ  |
10. “มัน” ในข้อใดเป็นคำสรรพนาม
- มันไม่อยู่ที่เดิม
  - เขาชอบกินมันเผา
  - คนอ้วนมีมันมาก
  - แหมกำลังคุยกันมันๆ เลย
11. ข้อใดใช้คำสรรพนามในประโยคไม่ถูกต้อง
- บ้านฉันมีหนู มันชอบแทะหนังสือจนขาด
  - แนนชอบเรียนวิชาภาษาไทย เธอสอบได้คะแนนดีมาก
  - ลูกแมวเล่นกัน
  - คุณตาชอบทำบุญทำทาน แยกบอกว่าทำแล้วสบายใจ
12. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคำกริยาได้ถูกต้อง
- คำที่ใช้แทนคำนาม
  - คำที่แสดงอาการ แสดงภาพ หรือการกระทำของคำนามและคำสรรพนามซึ่งเป็นประธานในประโยค
  - คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ
  - คำที่ทำหน้าที่ขยายคำกริยา



13. ข้อใดมีคำกริยาทำหน้าที่ขยายคำนาม
- คุณแม่ไม่ชอบให้ลูกกลับบ้านค้ำๆ มีดๆ
  - เที่ยวกลางคืนมักเป็นอันตราย
  - เด็กเร่ร่อนนอนใต้สะพาน
  - น้องเดินหาหนังสือที่บ้าน
14. ข้อใดมีคำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ
- นายแพทย์ตรวจอาการคนไข้
  - คุณยายถวายเป็นเทียนแด่พระภิกษุ
  - นักเรียนเขียนจดหมายถึงเพื่อน
  - ไฟฟ้าดับเวลา ๑๓.๐๐ น.
15. คำวิเศษณ์คืออะไร
- คำที่ทำหน้าที่ขยายคำกริยา
  - คำที่เป็นคำหลักของกริยา
  - คำที่แสดงความชัดเจนของคำกริยา
  - คำที่บอกลักษณะทางไวยากรณ์ของคำกริยา
16. คำใดเป็นคำชนิดเดียวกับคำว่า “กังวาน”
- แก้วน้ำ
  - กั้งหัน
  - พักผ่อน
  - กลมกล่อม
17. คำในข้อใดต่างจากข้ออื่น
- อ่อนโยน
  - สะบัด
  - วุ่นวาย
  - กลมกล่อม
18. คำที่ขีดเส้นใต้ในประโยคข้อใดต่อไปนี้บอกหน้าที่ขยายคำวิเศษณ์ไม่ถูกต้อง
- น้องนอนหลับสนิทในเปล ขยายคำว่า หลับ
  - แม่น้ำเจ้าพระยาไหลแรงในฤดูฝน ขยายคำว่า ไหล
  - ฉันดีใจมากที่จะได้ไปเที่ยวทะเล ขยายคำว่า ดีใจ
  - นักเรียนยื่นเคารพธงชาติเรียบร้อย ขยายคำว่า ยื่นเคารพ
19. คำวิเศษณ์ขยายเฉพาะของคำว่า “แดง” คือคำว่าอะไร
- ปี
  - อ้อ
  - แจ้
  - ปรี๊ด

20. คำวิเศษณ์มักเกิดในตำแหน่งใดของประโยค

- ก. หน้าคำกริยา
- ข. หลังคำกริยา
- ค. หน้าบทกรรม
- ง. หลังบทกรรม

เฉลยแบบทดสอบ

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1	ข	11	ง
2	ง	12	ข
3	ก	13	ค
4	ค	14	ง
5	ก	15	ก
6	ก	16	ง
7	ค	17	ค
8	ง	18	ข
9	ก	19	ค
10	ก	20	ข

\*\*\*\*\*

ตารางที่ ค.1 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ ด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 3	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 5	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 8	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 11	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 13	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 15	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 18	0	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 21	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 22	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 23	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 24	0	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้

(ต่อ)

## ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อที่ 25	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 26	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 27	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 28	+1	0	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
ข้อที่ 29	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 30	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้

ตารางที่ ค.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์  
 โดยการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ ด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระ  
 การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)	แปลผลคุณภาพข้อสอบ	สรุป
ข้อที่ 1	0.55	0.6401	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 2	0.45	0.6090	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 3	0.70	0.9637	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 4	0.65	0.7975	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 5	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 6	0.65	0.7975	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 7	0.70	0.9637	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 8	0.65	0.7975	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 9	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 10	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 11	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 12	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 13	0.65	0.7975	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 14	0.40	0.5097	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 15	0.70	0.9637	ใช้ได้	ตัดทิ้ง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)	แปลผลคุณภาพข้อสอบ	สรุป
ข้อที่ 16	0.70	0.9637	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 17	0.45	0.6001	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 18	0.55	0.5337	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 19	0.35	0.5879	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 20	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 21	0.35	0.5879	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 22	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 23	0.70	0.9637	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 24	0.65	0.9107	ใช้ได้	ตัดทิ้ง
ข้อที่ 25	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 26	0.65	0.7975	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 27	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 28	0.65	0.7975	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 29	0.70	0.9637	ใช้ได้	คัดเลือกไว้
ข้อที่ 30	0.60	0.8453	ใช้ได้	คัดเลือกไว้

ค่าความเชื่อมั่น (Lovett Reliability) = 0.9838

ตารางที่ ค.3 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ

โดยการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

## ตารางที่ ค.3 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปรผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อที่ 8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 13	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 15	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 18	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ข้อที่ 20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความพึงพอใจ และการหาคุณภาพเครื่องมือ  
ของแบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
 โดยการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ ด้วยเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

\*\*\*\*\*

- คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียน
- +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์  
 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์  
 -1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดไม่ได้ตรงตามจุดประสงค์

รายการประเมิน	คะแนน		
	+1	0	-1
1. นักเรียนชื่นชอบที่ได้นำเสนอความรู้เรื่องคำกริยาและใช้ใบความรู้คำกริยา			
2. นักเรียนชื่นชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกชุดที่ 3 เรื่องคำสรรพนามโดยได้ร่วมกิจกรรมกลุ่ม			
3. นักเรียนชื่นชอบการนำเสนอเนื้อหาที่มีความหลากหลาย และน่าสนใจ			
4. นักเรียนได้ช่วยเพื่อน ๆ ทำงานกลุ่ม			
5. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน			
6. นักเรียนมีความสนใจการถ่ายทอดความรู้ในชุดแบบฝึกที่ 4 เรื่อง คำกริยา เพราะมีการนำสื่อต่าง ๆ มาประกอบในการถ่ายทอดความรู้ ให้นักเรียนได้เข้าใจง่ายมากขึ้น			
7. นักเรียนชอบแสดงออกในการแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอผลงาน			
8. นักเรียนชอบการเรียนรู้ มีการกำหนดขนาดของกลุ่มแบ่งหัวข้อย่อย แล้วให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง			
9. นักเรียนชอบสื่อ ใบงาน และใบความรู้ที่มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน			
10. นักเรียนชอบการทดสอบหลังเรียนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและความก้าวหน้าของตัวเองได้			

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ



ตารางที่ ง.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนมีความชอบในการทดสอบหลังเรียนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและความก้าวหน้าของตัวเองได้	4.38	0.68	มาก
2. นักเรียนชื่นชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกชุดที่ 3 เรื่องคำสรรพนามโดยได้ร่วมกิจกรรมกลุ่ม	4.58	0.49	มากที่สุด
3. นักเรียนชื่นชอบการนำเสนอเนื้อหาที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ	4.27	0.65	มาก
4. นักเรียนได้ช่วยเพื่อน ๆ ทำงานกลุ่ม	4.77	0.42	มากที่สุด
5. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน	4.58	0.57	มากที่สุด
6. นักเรียนมีความสนใจการถ่ายทอดความรู้ในชุดแบบฝึกที่ 4 เรื่อง คำกริยา เพราะมีการนำสื่อต่าง ๆ มาประกอบในการถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนได้เข้าใจง่ายมากขึ้น	4.38	0.68	มาก
7. นักเรียนชอบแสดงออกในการแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอผลงาน	4.35	0.62	มาก
8. นักเรียนชอบการเรียนรู้ มีการกำหนดขนาดของกลุ่ม แบ่งหัวข้อย่อยแล้วให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง	4.31	0.72	มาก
9. นักเรียนชอบสื่อ ใบงาน และใบความรู้ที่มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.85	0.46	มากที่สุด
10. นักเรียนชอบการทดสอบหลังเรียนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและความก้าวหน้าของตัวเองได้	4.77	0.50	มากที่สุด
รวม	4.52	0.58	มากที่สุด

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒  
 ที่ ลสบ ว ๑๕๖ /๒๕๖๓ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓  
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วงศ์กระบอกถาวร

ด้วย นางสาวปัทมา สุระ รหัสประจำตัว ๖๒๘๒๑๐๕๒๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
  - ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
  - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
  - อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐชัย จันทร์ขุม)  
 คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒  
 ที่ สสบ ว ๑๔๕ /๒๕๖๓ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓  
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร

ด้วย นางสาวปพิชญา สุระ รหัสประจำตัว ๖๒๘๒๑๐๕๒๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
  - ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
  - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
  - อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัทรชัย จันทชุม)  
 คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒  
 ที่ ลสบ ว ๑๔๕/๒๕๖๓ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓  
 เรื่อง ขอร้องเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์

ด้วย นางสาวปัทมา สุระ รหัสประจำตัว ๖๒๘๒๑๐๕๒๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอร้องเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ  ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา  
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย  
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐชัย จันทชุม)  
 คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒

ที่ ถสบ ว ๑๔๕/๒๕๖๓

วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เชษฐา จักรไชย

ด้วย นางสาวปพิชญา สุระ รหัสประจำตัว ๖๒๘๒๑๐๕๒๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
  - ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
  - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
  - อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิญญาชัย จันทร์ชุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒  
 ที่ ลสบ ว ๑๔๕ /๒๕๖๓ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓  
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง

ด้วย นางสาวปพิชญา สุระ รหัสประจำตัว ๖๒๘๒๑๐๕๒๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ  ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา  
 ตรวจสอบด้านกรวดและประเมินผล  
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย  
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรัญชัช จันทร์ขุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๗๙๑๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม  
๔๔๐๐๐

๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนจอนวิทยากุล

ด้วย นางสาวปัทมญา สุระ รหัสประจำตัว ๖๒๘๒๑๐๕๒๐๑๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา  
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำและชนิดของคำ โดยใช้กิจกรรม  
การเรียนรู้กลุ่มมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔” เพื่อให้การวิจัย  
ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ  
วิจัยและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัย  
ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา  
ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐชัย จันทร์ขุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน  
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓

ทจน  
 (นายธีรชาติ แสงบท)  
ผู้อำนวยการโรงเรียน



## การเผยแพร่ผลงานวิจัย

ปพิชญา สุระ, ประสพสุข ฤทธิเดช และทัศนีย์ นาคคุณทรง. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำและชนิดของคำ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ประกอบแบบฝึกทักษะ (น. 1075-1086). ใน การประชุมวิชาการนำเสนอ ผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 5. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล นางสาวปพิชญา สุระ  
วันเกิด 9 กรกฎาคม 2534  
ที่อยู่ปัจจุบัน 211 หมู่ที่ 2 ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนกาฬสินธุ์มอเทสซิริ  
ประวัติการศึกษา  
พ.ศ. 2557 ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
พ.ศ. 2565 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY