

การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้  
แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

พนิดา จิตรจรัส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
ปีการศึกษา 2557  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

A STUDY OF ENGLISH READING COMPREHENSION  
OF MATTHAYOMSUKSA 2 STUDENTS THROUGH STAD  
(STUDENT TEAM-ACHIEVEMENT DIVISION) AND JIGSAW

PANIDA JITJARUS

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Educational Program in Curriculum and Instruction

Academic Year 2014

Copyright of Bansomdejchaopraya Rajabhat University

ชื่อเรื่อง การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD  
กับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

ชื่อผู้วิจัย พนิดา จิตรจรัส

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน


อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมสุรีย์ เชื้อมทอง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาค้นคว้าหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

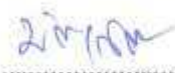
  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด)


**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ หลานมาตา)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมสุรีย์ เชื้อมทอง)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บึงอร เสรีรัตน์)

  
..... กรรมการและเลขานุการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิใหญ่ วัฒนานิมิต)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ชื่อเรื่อง	การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW
ชื่อผู้วิจัย	พนิดา จิตรจรัส
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมสุรีย์ เชื่อมทอง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์
ปีการศึกษา	2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW 2) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้และ 3) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยมรัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ t-test dependent, t-test Independent

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ :** วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

<b>Title</b>	<b>A Study of English Reading Comprehension of Matthayomsuksa 2 Students through STAD (Student Teams Achievement Division)and Jigsaw</b>
<b>Author</b>	<b>Panida Jitjarus</b>
<b>Program</b>	<b>Curriculum and Instruction</b>
<b>Major Advisor</b>	<b>Assistant Professor Dr.Premsuree Chuamthong</b>
<b>Co-Advisor</b>	<b>Assistant Professor Dr.Wichien Intarasomphan</b>
<b>Academic Year</b>	<b>2014</b>

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were 1) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students through Student Teams Achievement Division and Jigsaw 2) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students before and after using Student Teams Achievement Division and 3) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students before and after using Jigsaw. The sample group included 80 Matthayomsuksa 2 students from Rajprachasamasai (Matthayom) Rachadabhisek School in the 2<sup>nd</sup> semester of academic year 2013. The research instruments consisted of mean, standard deviation, and t-test (dependent and independent).

The findings revealed as follows:

1. The English reading comprehension of those who learned through Student Teams Achievement Division was found significantly higher than that of those who learned through Jigsaw at .01 level.
2. The English reading comprehension of the students after learning through Student Teams Achievement Division was significantly higher at .01 level.
3. The English reading comprehension of the students after learning through Jigsaw was significantly higher at .01 level.

**Keywords** : Student Teams Achievement Division, Jigsaw, English Reading Comprehension

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมสุริย์ เชื้อมทองและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ซึ่งล้วนแต่เป็นสิ่งที่มิได้มีประโยชน์อย่างมากในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาตรวจสอบ ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเป็นวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ นายเสกสรรค์ กิจวรรณ ผู้อำนวยการ โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยมรัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ นายสุรพล พรชัย รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการและนางสุภาพ วงศ์เทวราช ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ภาษาอังกฤษ โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ ที่เสียสละเวลาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้แก่ผู้วิจัย อีกทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการประสานงาน ตลอดจนขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัยฝ่ายมัธยมรัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ทุกคนที่ให้ความร่วมมือตั้งใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครูอาจารย์ผู้มีพระคุณยิ่งในการให้การศึกษาค้นคว้าเป็นพื้นฐานในความสำเร็จ และคอยให้ความรักช่วยเหลือ สนับสนุนเป็นกำลังใจอย่างดีมาโดยตลอด

พนิดา จิตรจรัส

## สารบัญ

/

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>10</b>
การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	10
วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD.....	30
วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	32
ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ.....	36
การสอนอ่านภาษาอังกฤษ.....	47
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	56
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62



## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3</b> วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
<b>บทที่ 4</b> ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	75
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD.....	80
ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	81
<b>บทที่ 5</b> สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	83
สรุปผลการวิจัย.....	83
อภิปรายผลการวิจัย.....	84
ข้อเสนอแนะ.....	88
<b>บรรณานุกรม.....</b>	89
<b>ภาคผนวก.....</b>	96
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	97
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	99
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ.....	103
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	137
ภาคผนวก จ แบบตอบรับและบทความวิจัย.....	168
<b>ประวัติผู้วิจัย.....</b>	180

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิมกับการเรียนแบบร่วมมือ.....	16
2	เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ทั้ง 4 ด้าน....	77
3	เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ทั้ง 4 ด้าน.....	77
4	เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD กับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	78
5	เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD .....	81
6	เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW .....	81
7	ตารางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD.....	104
8	ตารางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	107
9	ตารางการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (ค่า IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD.....	110
10	ตารางการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (ค่า IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	111
11	ตารางการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (ค่า IOC) ด้านความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	112
12	ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	113

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
13	ตารางแสดงความยากง่าย (P) และค่าจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ(วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27 % ของ CHUNG-TEH-FAN).....	129
14	ตารางเปรียบเทียบผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD.....	132
15	ตารางเปรียบเทียบผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	133
16	ตารางเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW.....	134

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2	ระดับของการอ่านเพื่อความเข้าใจ.....	41
3	องค์ประกอบสำคัญในการอ่าน.....	43
4	แบบจำลองของแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร.....	51

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้ประสบปัญหาหลายด้านทั้งปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ สังคม อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ นอกจากนี้ที่กล่าวมายังมีปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไขอีกด้าน คือปัญหาเยาวชน ได้แก่ปัญหาสิ่งเสพติด การพนัน ครอบครัวแตกแยก และปัญหาด้านการเรียนการสอน เป็นต้น ปัญหาเยาวชนนั้นจึงต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเนื่องจากเยาวชนจะต้องเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต

เครื่องมือสำคัญที่จะใช้แก้ปัญหา และพัฒนาเยาวชนให้มีคุณภาพดี เติบโตเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ เป็นกำลังในการพัฒนาชาติบ้านเมืองนั้น ก็คือ การศึกษา การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองด้านต่างๆ ตลอดจนช่วยวางรากฐานพัฒนาการของชีวิต ตั้งแต่แรกเกิด การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถด้านต่างๆ ที่ดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง รวมเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539, น.2) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กรมวิชาการ, 2544, น.2)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเป็นสาระการเรียนรู้ที่ 1 โดยที่คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว ผู้เรียนต้องอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทานและบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่านสามารถระบุเขียนจากสื่อที่ไม่ใช่เสียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือกระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น.1)

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในปัจจุบันนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้เรียน เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ การติดต่อสื่อสารและเป็นรากฐานของการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปรวมทั้งการนำความรู้ไปประกอบอาชีพ ดังคำกล่าวที่ว่าเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ส่งเสริมการสอนวิชาภาษาอังกฤษทั้งสี่ด้าน คือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชน โลกและตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น.2)

ในปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ทักษะการอ่านนับว่า มีส่วนสำคัญในการแสวงหาความรู้ นักเรียนในยุคปัจจุบันต้องอ่านสื่อภาษาอังกฤษต่างๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน และสื่อที่อ่านตามความสนใจของนักเรียน ก็อาจพบปัญหาอย่างมากในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน และการเก็บรวบรวมข้อมูลถ้านักเรียนไม่มีเครื่องมือหรือวิธีการอ่านและการบันทึกสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักวิจัยหลายท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุของการอ่านไม่เข้าใจ พบว่าเกิดจากปัจจัยสำคัญหลายอย่างกล่าวคือ ตัวครูเอง นักเรียนและวิธีการสอนอ่านมักเป็นเรื่องที่ทั้งครูและนักเรียนต่างคิดว่าเป็นเรื่องยาก ในส่วนของนักเรียนมักจะคิดว่าการอ่านเป็นสิ่งที่ยากทำให้หยุดอ่านกลางคัน อีกทั้งยังขาดทักษะเกี่ยวกับการอ่านที่ถูกต้องและโดยเฉพาะการขาดวิธีการควบคุมความเข้าใจและการแก้ปัญหาในระหว่างอ่าน นอกจากนี้ก็อาจเกิดจากนักเรียนไม่มีสมาธิ ขาดความสนใจ ไม่มีพื้นฐานความรู้เพียงพอ ขาดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ อ่านผิดวิธีและกังวลเรื่องศัพท์ (ทยกร กระจมุต และเอกรัตน์ สังข์ทอง, 2549, น.20) รวมทั้งการที่ผู้เรียนยังเป็นเด็กอยู่มักจะอ่านอย่างไม่มีแบบแผนและไม่มีความสนใจในสิ่งที่อ่านสอดคล้องกับ ปารีส และคนอื่นๆ (Paris, et al., 1983) ที่เห็นว่าการไม่เข้าใจการอ่าน อาจมาจากบทอ่านและคำศัพท์ในเรื่องมีความยาก รวมทั้งการขาดความรู้เดิมของผู้อ่าน ปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย เป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรให้ความสนใจแก้ไข อย่างจริงจังโดยเฉพาะครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาการสอนอ่านให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนให้ได้ผลดีขึ้น (ศิริพร เกียรติรัตนเสวี, 2548, น.13)

อัจฉรา วิมลเกียรติ (2547, น.2) ได้ศึกษาการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ประเภทคั่นคว่าภายในกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ประเภทคั่นคว่าภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ซึ่งสอดคล้องกับนิรภัย ศรีทะรัง (2548) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์กับการเรียน

ด้วยกิจกรรมเรียนรู้แบบจิ๊กซอร์เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมเรียนรู้แบบจิ๊กซอร์มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และยังสอดคล้องกับ วนิดา ชมพูพงษ์ (2555) ที่ได้ศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ทิศนา แคมมณี (2545, น.202) ได้ให้แนวคิดการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า ผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน ซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน Positive interdependence โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน 2) การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากันมีปฏิสัมพันธ์กัน Face to face interaction 3) การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน 4) การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group processing) ที่ใช้ในการทำงาน 5) การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Individual accountability) หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกันนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่างๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียน ทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาส ได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมากซึ่งสอดคล้องกับเขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม (2554, ออนไลน์) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการกลุ่มมีการปรึกษาหารือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

สลาวิน (Slavin, 1987, p.4) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD เป็นการจัดรูปแบบหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเรียนกลุ่มเล็ก โดยทั่วไปสมาชิกกลุ่มมี 4 คน และมีความสามารถต่างกัน ประกอบด้วยนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และนักเรียนอ่อน 1 คน นักเรียนแต่ละคนจะต้องช่วยเหลือเพื่อนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันในเรื่องการเรียน หรือการทำกิจกรรมต่างๆ สมาชิกกลุ่มจะได้รับรางวัล ถ้ากลุ่มทำคะแนนเฉลี่ยถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยจะทำงานร่วมกันในกลุ่มอย่างน้อย 4-6 สัปดาห์ กล่าวคือเป็นการช่วยลดการทำงานเพื่อตนเอง แต่มีการร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวมมากขึ้นเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักการสื่อสารในการสร้างสัมพันธ์ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์มากขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพ ผู้เสนอวิธีการนี้คนแรก คือ อารอนสันและคนอื่นๆ (Aronson, et al., 1987, p.22–25) ต่อมามีการปรับ และเพิ่มเติมขั้นตอน แต่วิธีการหลักยังคงเดิม การสอนแบบนี้ นักเรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียง ส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้นๆ จากเอกสารหรือกิจกรรมที่ครู จัดให้ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษา หัวข้อย่อยเดียวกันและเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายหรือสอนเพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของ ตนเอง (ไสว พักขาว, 2544, น.195-217) ทั้งสองรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ เป็นรูปแบบการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือเหมือนกัน มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างนักเรียนเหมือนกัน แต่การ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์นั้นจะมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของนักเรียน ให้เห็นอย่างชัดเจน ไม่เหมือนกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ที่ สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องร่วมมือกันในการเรียนรู้และทำกิจกรรมในการเรียน เพื่อทำให้กลุ่ม บรรลุถึงวัตถุประสงค์

นอกจากนี้การศึกษาที่กล่าวมาแล้วยังมีนักการศึกษาไทย ทิศนา แจมมณี (2552, น.265-271) ระบุว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบ จะมีวิธีการดำเนินการหลักๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิด คะแนนและระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็น รูปแบบใดต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน คือ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการและมีวัตถุประสงค์ มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุดโดย อาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความ แตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ และวิธีการเสริมแรงและ การให้รางวัล เป็นประการสำคัญ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจิ๊กซอร์ (JIGSAW) ได้แก่ 1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละ ความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group) 2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน ซึ่งเปรียบเสมือน ได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ 3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมาและร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ 4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด 5. ผู้เรียนทุกคนทำ





3. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน Jigsaw ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW แตกต่างกัน

2. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากที่ได้รับจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

3. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากที่ได้รับจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝ่ายมัธยมศึกษา รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 720 คน จำนวน 14 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝ่ายมัธยมศึกษา รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

#### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

## เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การแนะนำตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและ  
นันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทาง  
ท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## ระยะเวลาในการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองแผนการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ระยะเวลา 12 คาบ  
สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบเรียน ใช้เวลารวมทั้งสิ้น 12 คาบเรียน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่ม  
สัมฤทธิ์ STAD และกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ได้มี  
โอกาสปฏิสัมพันธ์ ร่วมมือกันในการเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สร้างทักษะ  
กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในอนาคต
2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่ม  
สัมฤทธิ์ STAD ได้มีโอกาสในการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น
3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน  
JIGSAW ได้มีโอกาสในการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD** หมายถึง กระบวนการเรียนการสอน  
ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มลดความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและ  
เรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group)
2. ขั้นจัดการเรียนรู้ สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระ  
นั้นร่วมกันเนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บ  
คะแนนของตนไว้
3. ขั้นทดสอบผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำ  
คะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้  
คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายๆครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้

คะแนนที่ได้ จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐานคะแนนพัฒนาการ : ถ้า  
คะแนนที่ได้ คือ

- 11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 0
- 1 ถึง -10 คะแนนพัฒนาการ = 10
- +1 ถึง 10 คะแนนพัฒนาการ = 20
- +11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 30

4. ขั้นตรวจสอบและประเมินผลกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล

**วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW** หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ( เก่ง-กลาง-อ่อน)กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group)

2. ขั้นจัดการเรียนรู้ สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปพร้อมกับสมาชิกกลุ่มอื่นซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกันตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมาและร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียดและร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเราแต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

5. ขั้นประเมินผลการทำงานกลุ่ม ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคลและนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรามารวมกัน(หรือหาค่าเฉลี่ย)เป็นคะแนนกลุ่มกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัล

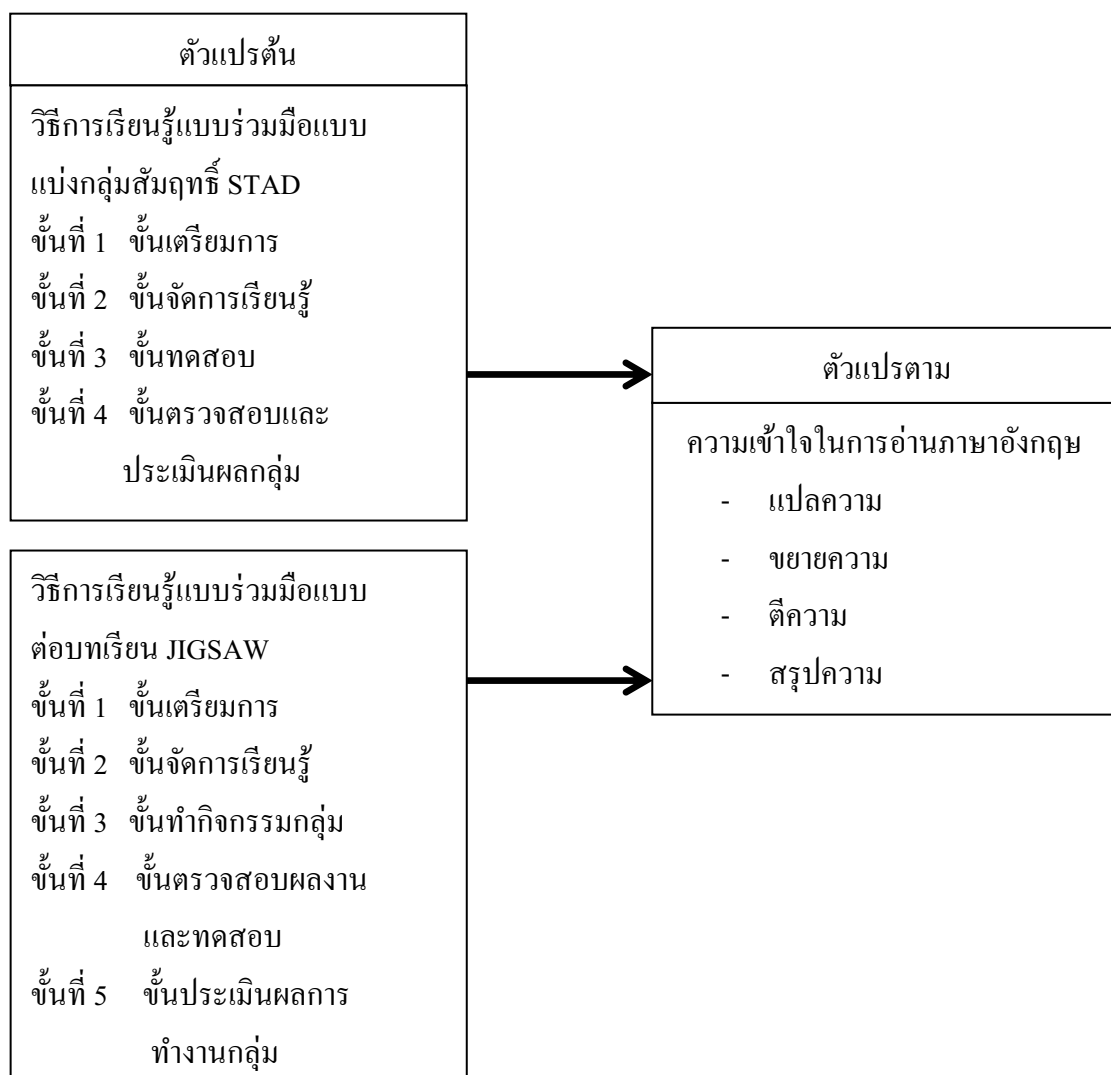
**ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ** หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ขยายความ ตีความ สรุปความจากบทความหรือเรื่องที่เป็นภาษาอังกฤษได้

**แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ** หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในระดับแปลความ ขยายความ การตีความ การสรุปความ จากบทความหรือเรื่องที่เป็นภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียน  
ราชประชาสมาสัยฝ่ายมัธยมรัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้เป็นกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW และเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)
3. วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน (JIGSAW)
4. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ
5. การสอนอ่านภาษาอังกฤษ
6. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### การเรียนรู้แบบร่วมมือ

##### ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ไสว พักขาว (2544, น.132) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันและมีความรับผิดชอบ ร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, น.34) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่มทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544, น.6) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีสอนแบบหนึ่ง โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานพร้อมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก โดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเอง และงานส่วนรวมร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กันและกันมีทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ

อาร์ชท และนิวแมน (Artzt & Newman, 1990, p.448-449) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมาย สมาชิกทุกคนจึงช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาครูไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียนแต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ จัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนตัวนักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1991, p.6-7) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดขึ้นโดยคละกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน นักเรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบผลสำเร็จในการเรียน

สลาวิน (Slavin, 1995, p.2-7) ได้กล่าวถึงความหมายว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีที่นำไปประยุกต์ใช้ได้กับหลายวิชา และหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยทั่วไปสมาชิก 4 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน นักเรียนในกลุ่มต้องเรียนและรับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายร่วมกัน จึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือพึ่งพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

จากความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนแบบกลุ่มย่อย ซึ่งภายในกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน แต่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกัน มีบทบาทในกลุ่มชัดเจน สมาชิกมีโอกาสแสดงความสามารถของตน แสดงความคิดเห็นให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน

#### **ความเป็นมาของการเรียนรู้แบบร่วมมือ**

การเรียนรู้แบบร่วมมือเกิดขึ้นจากระบบประชาธิปไตยทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติรากฐานแนวความคิดของการเรียนแบบนี้ เริ่มตั้งแต่ต้นทศวรรษที่ 20 สมัยกรีกตอนต้น โดยนักจิตวิทยาการศึกษาและนักการศึกษาหลายท่านที่ต้องการให้มีพฤติกรรมร่วมของกลุ่มคนในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ สร้างความสัมพันธ์และความกลมเกลียวระหว่างเผ่าพันธุ์ ตลอดจนสร้างความรู้สึที่ดีที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มคนที่มีความแตกต่างกัน ดิวอี้ และเทเลน (Dewey & Thelen, 1994, p.339) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบประชาธิปไตย เพราะห้องเรียน

เปรียบเสมือนห้องเรียนที่ใหญ่ จึงควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบของชีวิตจริง โดยทุกคนควรได้มีส่วนร่วมในการคิดตัดสินใจและการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งจะได้สอดคล้องกับการที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

ชาร์รัน (Sharan, 1981 อ้างถึงในบุษบา โขชชูช่วย, 2536, น.14) ได้ตั้งข้อสรุปโดยอาศัยหลักการพื้นฐานจากการที่บุคคลมีความแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ และการไม่ได้ติดต่อสัมพันธ์กัน ขาดความร่วมมือของกลุ่มต่างๆ ซึ่งมีผลทำให้เกิดความขัดแย้งและมีปัญหาในการอยู่ร่วมกัน มาเป็นหลักฐานสำคัญในการพัฒนาการจัดสภาพการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีการร่วมมือมากขึ้น

การเรียนรู้แบบร่วมมือมีประวัติการนำมาใช้ที่ซับซ้อนน่าสนใจและยาวนาน เมื่อหลายพันปีมาแล้ว คัมภีร์ทัลมุด (The Talmud) กล่าวไว้ว่า เพื่อให้เข้าใจเนื้อหา ผู้อ่านแต่ละคนต้องมีผู้ร่วมเรียนสักคนหนึ่ง ในคริสต์ศตวรรษที่ 2 ควินติลเลียน ( Quintillion) ได้ให้เหตุผลว่านักเรียนสามารถหาประโยชน์ได้จากการสอนกันเอง เซเนกา ( Seneca) นักปราชญ์ชาวโรมันก็สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังเช่น ข้อความ “ Qui Docet Discet ( เมื่อท่านสอนท่านเรียนสองหน)” และโยฮันน์ เอมอส โคมินีเยม (Johann amos comeniues, 1592-1679) เชื่อว่านักเรียนจะได้ประโยชน์จากทั้งการสอนและการเรียนที่นักเรียนคนอื่นสอนตน (กรมวิชาการ, 2546, น.33)

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ได้ประโยชน์จากการสอนกันเอง เป็นวิธีการสอนที่ได้รับความสนใจ และมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับเพศ อายุ ความถนัด สภาพสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน และปรับกระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

### **ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ**

ทิสนา แชมมณี (2552, น.98-99) กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning ) การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3- 6 คนช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม นักการศึกษา สำคัญที่เผยแพร่แนวคิดของการเรียนรู้แบบนี้ คือ สลาวิน(Slavin) เดวิด จอห์นสัน (David Johnson) และร็อบเจอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson อ้างถึงใน ทิสนา แชมมณี, 2547) เขา กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกละเลยหรือมองข้ามไป ทั้งนี้มีผลการวิจัยชี้ชัดเจนว่า ความรู้สึของผู้เรียนต่อตนเองต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้นมีผลต่อการเรียนรู้มาก



จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1994, p.31-32) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่อง หรือ ได้รับการตอบแทนในลักษณะต่างๆ

2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน กล่าวคือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น

3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนและในขณะที่เดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1994) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาปัจจุบันมักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแข่งขันเพื่อแย่งชิงประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม เขาแสดงความเห็นว่า เราควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักใช้ลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนจะต้องเผชิญสถานการณ์ที่มีทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย

#### ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์

ทิสนา แคมมณี (2522, น.119-120) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆ ไว้ดังนี้

1. การเรียนเป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของตน

2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่างๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ

3. การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้ในการเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบด้วยตนเองนั้นมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี

4. การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้วจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่างๆ ที่ตนต้องการ

จากการศึกษาทฤษฎีที่กล่าวมา สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีต่างๆ สามารถนำมาเป็นแนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบและสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

### ลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวถึง ลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

พิมพ์พันธุ์ เดชะคุปต์ (2544, น.6) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 6 ข้อ ดังนี้

1. องค์ประกอบของกลุ่มประกอบด้วยผู้นำ สมาชิก และกระบวนการกลุ่ม
2. สมาชิกมีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
3. กลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนคละกัน เพศคละกัน เชื้อชาติคละกัน
4. สมาชิกทุกคน ต้องมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนและทำงานไปพร้อมๆ กัน รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคละกัน
5. สมาชิกทุก ๆ คนต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน
6. คะแนนของกลุ่มคือคะแนนที่ได้จากคะแนนสมาชิกแต่ละคนร่วมกัน

มาลีวรรณ ศรีใหม่ (2545, น.15) จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เข้าใจว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีต้องมีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย โดยต้องเน้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมให้มาก สอดคล้องกับแนวคิดในปัจจุบันที่เน้นการเรียนแบบนักเรียนเป็นสำคัญ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือมีลักษณะการเรียนแบบใดนั้น

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1991, p.10-15) กล่าวถึงลักษณะ สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความรู้สึกพึ่งพากันทางบวกให้เกิดขึ้นภายในกลุ่ม (Positive interdependence) เป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกพึ่งพากันจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการพึ่งพากันในด้านการได้รับประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน เช่น รางวัลหรือคะแนนและพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงานเพื่อให้งานกลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายโดยมีการกำหนดบทบาทของแต่ละคนที่เท่าเทียมกันและสัมพันธ์ต่อกันจึงจะทำให้งานสำเร็จและการแบ่งงานให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มให้มีลักษณะต่อเนื่องกัน ถ้าขาดสมาชิกคนใดคนหนึ่งจะทำให้งานดำเนินต่อไปไม่ได้

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างนักเรียน (Face-to-face motive interaction) คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้เหตุผลซึ่งกันและกัน ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้นส่งเสริมและให้กำลังใจกัน และกันในการทำงานและการเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual accountability) คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน โดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มจะรู้ว่าใครต้องการความช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องใด มีการกระตุ้นกันและกันให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สมบูรณ์ มีการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือไม่ โดยสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นการประกันว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกันกับกลุ่ม

4. ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and small group skills) การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานกลุ่มเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นนักเรียนควรจะต้องทำความรู้จักกัน เรียนรู้ลักษณะนิสัยและสร้างความไว้วางใจต่อกันและกัน รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักติดต่อสื่อสาร และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม ประเมินบทบาทของสมาชิกว่า แต่ละคนในกลุ่มสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นได้อย่างไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจว่าควรมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงอะไรและอย่างไร ดังนั้นกระบวนการกลุ่มจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

คลีย์ (Kley, 1991 อ้างถึงในวรรณทิพา รอดแรงคำ, 2540, น.101) ได้แสดงองค์ประกอบที่สามารถบ่งบอกให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม ดังตารางที่ 1

## ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิมกับการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	การเรียนแบบเดิม (Traditional Learning)
1. มีการพึ่งพาสายกับภายในกลุ่ม	1. ขาดการพึ่งพากันระหว่างสมาชิก
2. สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง	2. สมาชิกขาดความรับผิดชอบในตนเอง
3. สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน	3. สมาชิกมีความสามารถเท่าเทียมกัน
4. สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ	4. มีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงคนเดียว
5. รับผิดชอบร่วมกัน	5. รับผิดชอบเฉพาะตนเอง
6. เน้นผลงานของกลุ่ม	6. เน้นผลงานของตนเองเพียงคนเดียว
7. สอนทักษะทางสังคม	7. ไม่เน้นทักษะทางสังคม
8. ครูคอยสังเกตและแนะนำ	8. ครูขาดความสนใจ หน้าที่ของกลุ่ม
9. สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อ ประสิทธิผลของกลุ่ม	9. ขาดกระบวนการในการทำงานกลุ่ม

คาแกน (Kagan, 1994, p.1-11) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือว่าต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยมีแนวคิดสำคัญ 6 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. เป็นกลุ่ม (Team) ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 2-6 คน เปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมมืออย่างเท่าเทียมกัน ภายในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่แตกต่างกัน
2. มีความตั้งใจ (Willing) เป็นความตั้งใจที่ร่วมมือในการเรียนและทำงาน โดยช่วยเหลือกันและกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน
3. มีการจัดการ (Management) การจัดการเพื่อให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะ (Skills) เป็นทักษะทางสังคมรวมทั้งทักษะการสื่อความหมาย การช่วยสอนและการแก้ปัญหาคความขัดแย้ง ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
5. มีหลักการสำคัญ 4 ประการ (Basic principles) เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือต้องมีหลักการ 4 ประการ ดังนี้
  - 5.1 การพึ่งพาสายซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive interdependence) การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อสู่ความสำเร็จและตระหนักว่าความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

5.2 ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual accountability) ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในการค้นคว้าทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนเหมือนกันจึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

5.3 ความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วม (Equal participation) ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำงาน ซึ่งทำได้โดยกำหนดบทบาทของแต่ละคน

5.4 การมีปฏิสัมพันธ์ไปพร้อม ๆ กัน (Simultaneous interaction) สมาชิกทุกคนจะทำงาน คิด อ่าน ฟัง ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กัน

6. มีเทคนิคหรือรูปแบบการจัดกิจกรรม (Structures) รูปแบบการจัดกิจกรรมหรือเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือเป็นสิ่งที่ใช้เป็นคำสั่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เทคนิคต่างๆ จะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการแต่ละเทคนิคนั้นออกแบบได้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต่างกัน

ออเรน (Arend, 2001, p.135) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนแบบร่วมมือที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นการเรียนแบบกลุ่มที่มีเป้าหมายทางการเรียนร่วมกัน
2. ภายในกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถคละกัน คือ มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงปานกลาง และต่ำ รวมกันในกลุ่ม
3. ภายในกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านเพศและวัฒนธรรม
4. การให้รางวัลจะให้รางวัลในรูปแบบรางวัลกลุ่มมากกว่าการให้รางวัลเป็นรายบุคคล จากลักษณะการเรียนดังกล่าว จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันและร่วมกันทำงานเพื่อความสำเร็จของกลุ่มที่จะส่งผลต่อความร่วมมือ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สลาวิน (Slavin, 1995, p.12-111) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ 6 ประการ ดังนี้

1. เป้าหมายของกลุ่ม (Group goals) หมายถึงกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันคือ การยอมรับผลงานของกลุ่ม
2. การรับผิดชอบเป็นบุคคล (Individual accountability) หมายถึง ความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการเรียนรู้รายบุคคลของสมาชิกในกลุ่ม และงานพิเศษที่ได้รับผิดชอบเป็นรายบุคคลผลของการประเมินรายบุคคล จะมีผลต่อคะแนนความสำเร็จของกลุ่ม
3. โอกาสในความสำเร็จเท่าเทียมกัน (Equal opportunities for success) หมายถึง การที่นักเรียนได้รับโอกาสที่จะทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนได้เท่าเทียมกัน
4. การแข่งขันเป็นทีม (Team competition) การเรียนแบบร่วมมือจะมีการแข่งขันระหว่างทีม ซึ่งหมายถึง การสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นภายในทีม

5. งานพิเศษ (Task specialization) หมายถึง การออกแบบงานย่อยๆ ของแต่ละกลุ่มให้นักเรียนแต่ละคนรับผิดชอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือกลุ่มของคนให้ประสบความสำเร็จลักษณะงานจะเป็นการพึ่งพาซึ่งกันและกันและกันมีการตรวจสอบความถูกต้อง

6. การดัดแปลงความต้องการของแต่ละบุคคลให้เหมาะสม (Adaptation to individual needs) หมายถึง การเรียนแบบร่วมมือแต่ละประเภทจะมีบางประเภทได้ดัดแปลงการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล

จากการศึกษาลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่แบ่งเป็นกลุ่มเล็กๆ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเพศ ความสามารถด้านการเรียนที่ได้มาทำงานร่วมกัน โดยมีเป้าหมายที่จะประสบความสำเร็จร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มที่มีกระบวนการทำงานกลุ่มเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

### รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นิยมใช้กันมีเทคนิคสำคัญ 2 แบบ คือ แบบเป็นทางการ (Formal cooperative learning) และแบบไม่เป็นทางการ (Informal cooperative learning)

#### 1. การเรียนแบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal cooperative learning)

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2542, น.119-122) ได้แบ่งเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการได้ 9 เทคนิค โดยส่วนมากจะใช้ตลอดคาบเรียน หรือตลอดกิจกรรมการเรียนในแต่ละคาบดังนี้

1.1 เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Team – Games – Tournament หรือ TGT) คือ การจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 4 คน ระดับความสามารถต่างกัน ครูกำหนดบทเรียนและการทำงานของกลุ่มเอาไว้ ครูทำการสอนบทเรียนให้นักเรียนทั้งชั้นแล้วให้กลุ่มทำงานตามที่กำหนด นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกันมีเด็กเก่งคอยช่วยเหลือและตรวจงานของเพื่อนให้ถูกต้องก่อนนำส่งครูแล้วจัดกลุ่มใหม่เป็นกลุ่มแข่งขันที่มีความสามารถเท่าๆ กัน มาแข่งตอบปัญหา ซึ่งจะมีการจัดกลุ่มใหม่ทุกสัปดาห์ โดยพิจารณาจากความสามารถของแต่ละบุคคล คะแนนของกลุ่มจะได้จากคะแนนของสมาชิกที่เข้าแข่งขันร่วมกับกลุ่มอื่นๆ รวมกัน แล้วมีการมอบรางวัลให้แก่กลุ่มที่ได้คะแนนสูงเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.2 เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Team Achievement Division หรือ STAD) คือการจัดกลุ่มเหมือน TGT แต่ไม่มีการแข่งขันกัน โดยให้นักเรียนทุกคนต่างทำข้อสอบ

แล้วนำคะแนนพัฒนาการ (คะแนนที่ดีกว่าเดิมในการสอบครั้งก่อน) ของแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม และมีการให้รางวัล

1.3 เทคนิคการจัดกลุ่มแบบช่วยรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับวิชาคณิตศาสตร์ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 โดยมีสมาชิกกลุ่ม 4 คน มีระดับความรู้ต่างกันครูเรียกเด็กที่มีความรู้ระดับเดียวกันของแต่ละกลุ่มมาสอนตามความยากง่ายของเนื้อหา วิธีที่สอนจะแตกต่างกัน เด็กกลับไปยังกลุ่มของตน และต่างคนต่างทำงานที่ได้รับมอบหมายแต่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการให้รางวัลกลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีกว่าเดิม

1.4 เทคนิคโปรแกรมการร่วมมือในการอ่านและเขียน (Cooperative Integrated Reading and Composition หรือ CIRC) เป็นเทคนิคที่ใช้สำหรับวิชาอ่าน เขียนและทักษะอื่นๆ ทางภาษา สมาชิกในกลุ่มมี 4 คน มีพื้นความรู้เท่ากัน 2 คน อีก 2 คนก็เท่ากัน แต่ต่างระดับความรู้กับ 2 คนแรก ครูจะเรียกคู่ที่มีความรู้ระดับเท่ากันจากกลุ่มทุกกลุ่มมาสอนให้กลับเข้ากลุ่มแล้วเรียกคู่ต่อไปจากทุกกลุ่มมาสอน คะแนนของกลุ่มพิจารณาจากคะแนนสอบของสมาชิกกลุ่มเป็นรายบุคคล

1.5 เทคนิคการต่อภาพ (Jigsaw) เป็นเทคนิคการจัดสมาชิกกลุ่ม จำนวน 6 คน ความรู้ต่างระดับกัน สมาชิกแต่ละคนไปเรียนร่วมกับสมาชิกในกลุ่มอื่นในหัวข้อที่ต่างออกไปแล้วทุกคนกลับมาเข้ากลุ่มของตนสอนเพื่อนในสิ่งที่ตนไปเรียนร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่นๆ มาตรการประเมินผลเป็นรายบุคคลแล้วรวมคะแนนเป็นของกลุ่ม

1.6 เทคนิคการต่อภาพ 2 (Jigsaw 2) เป็นเทคนิคที่มีสมาชิกในกลุ่ม 4-5 คน โดยนักเรียนทุกคนสนใจในบทเรียนเดียวกัน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มให้ความสนใจในหัวข้อย่อยของบทเรียนต่างกัน ใครที่สนใจในหัวข้อเดียวกันจะไปประชุมกัน ค้นคว้าและอภิปรายแล้วกลับมากลุ่มเดิมของตนสอนเพื่อนในเรื่องที่ตนไปประชุมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นมา ผลการสอบของแต่ละคนเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อน (คิดคะแนนเหมือน STAD) จะได้รับรางวัล

1.7 เทคนิคการตรวจสอบเป็นกลุ่ม (Group Investigation) เป็นเทคนิคที่มีสมาชิกในกลุ่ม 2-6 คน แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการจะศึกษาค้นคว้า สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่กันทั้งกลุ่ม มีการวางแผนการดำเนินงานตามแผน การวิเคราะห์ การสังเคราะห์งานที่ทำ การนำเสนอผลงานหรือรายงานต่อหน้าชั้น การให้รางวัลหรือคะแนนให้เป็นกลุ่ม

1.8 เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together : LT) จัดสมาชิกในกลุ่ม 4-5 คน ระดับความรู้ความสามารถต่างกันมีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันและผลัดเปลี่ยนบทบาทหน้าที่กัน เช่น คนที่ 1 รับผิดชอบเนื้อหาที่ 1 คนที่ 2 รับผิดชอบเนื้อหาที่ 2 หรือครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาฝึกฝน ทำความเข้าใจเนื้อหาใหม่และทำแบบฝึกหัดหรือใบงานหรือบัตรกิจกรรม คะแนนของกลุ่มพิจารณาจากผลงานของกลุ่ม

1.9 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม (Co-op-Co-op) ซึ่งเทคนิคนี้ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ คือ นักเรียนช่วยกันอภิปรายหัวข้อที่จะศึกษาแบ่งหัวข้อใหญ่เป็นหัวข้อย่อย แล้วจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามความสามารถที่แตกต่างกัน กลุ่มเลือกหัวข้อที่จะศึกษาตามความสนใจของกลุ่ม กลุ่มแบ่งหัวข้อย่อยออกเป็นหัวข้อเล็กๆ เพื่อนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มเลือกไปศึกษาและมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนภายในกลุ่มแล้ว นักเรียนเลือกศึกษาเรื่องที่ตนเลือกและนำเสนอต่อกลุ่ม กลุ่มรวบรวมหัวข้อต่างๆ จากนักเรียนทุกคนในกลุ่มแล้วรายงานผลต่อชั้นและมีการประเมินทั้งผลงานกลุ่ม

## 2. การเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Cooperative Learning)

เป็นเทคนิคที่ไม่จำเป็นต้องใช้ตลอดกิจกรรมการสอนในแต่ละคาบ อาจใช้ในขั้นนำ สอดแทรกในขั้นตอนใดๆก็ได้ หรือใช้ในขั้นสรุป หรือขั้นทบทวน หรือขั้นวัดผล

สมพงษ์ สิงหะพล (2543, น.181-182) ได้กล่าวถึง เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการได้ 14 เทคนิค ดังนี้

2.1 อภิปรายกลุ่มธรรมชาติ (Spontaneous group discussion) นักเรียนที่นั่งเป็นกลุ่ม นั่งชิดหรือใกล้กัน ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของบทเรียนอาจอภิปราย 2-3 นาทีไปจนถึง 1 ชั่วโมง

2.2 ร่วมกันคิด (Numbered heads together) ในแต่ละกลุ่มทุกคนมีหมายเลขประจำตัว เมื่อศึกษางานเสร็จครูเรียกหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งให้ตอบคำถาม คนถูกเรียกถือเป็นตัวแทนกลุ่ม

2.3 ผลงานทีม (Team product) แต่ละกลุ่มทำงานให้สำเร็จภายในชั่วโมงเรียนมอบหมายให้ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทแล้วนำเสนองานต่อชั้นเรียน

2.4 ช่วยกันทบทวน (Cooperative review) แต่ละกลุ่มเวียนกันถามตอบเพื่อทบทวนบทเรียน กลุ่มที่ถามได้ 1 คะแนน กลุ่มที่ตอบถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน กลุ่มที่อธิบายข้อมูลเพิ่มเติมได้ 1 คะแนน

2.5 คู่คิด (Think pair share) นักเรียนนั่งเป็นคู่ในกลุ่มของตนเพื่อหาคำตอบที่ตกลงกัน เสนอคำตอบที่ตกลงกันต่อชั้นเรียน

2.6 เพื่อนเรียน (Partners) นักเรียนในแต่ละกลุ่มจับคู่กันเรียน คู่หนึ่งอาจไปขอคำอธิบาย สอบถามปรึกษาหรือจากกลุ่มอื่น เมื่อเข้าใจแจ่มแจ้งแล้วก็ถ่ายทอดความรู้สู่คู่อื่นในกลุ่ม

2.7 มุมสนทนา (Corners) แต่ละกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มย่อยนั่งตามมุมหรือจุดต่างๆของห้อง จากนั้นทุกกลุ่มย่อยอธิบายเรื่องราวที่ได้ศึกษาให้กลุ่มย่อยในมุมอื่นฟัง

2.8 เล่าเรื่องรอบวง (Round robin) นักเรียนทุกคนนั่งเป็นวงกลม แต่ละคนเล่าเรื่องให้ฟังไปที่คนจนครบ โดยใช้เวลาเท่าๆ กัน



2.9 คู่ตรวจสอบ (Pair check) ในแต่ละกลุ่มให้นักเรียนจับคู่ 2-3 คู่ เมื่อรับโจทย์หรืองานจากครูคนหนึ่งแก้โจทย์ปัญหาหรือตอบปัญหา อีกคนหนึ่งเสนอแนะโจทย์ปัญหาต่อไปก็สลับบทบาทกัน ทำโจทย์ปัญหาได้ 2-3 ปัญหา ให้แต่ละคู่ นำคำตอบไปตรวจสอบกับคู่อื่นในกลุ่มของตน

2.10 วงกลมสนทนา (Inside-outside circle) นักเรียนนั่งหรือยืนเป็นวงกลม 2 วง จำนวนเท่ากัน วงในหันหน้าออกวงนอกหันหน้าเข้า คนอยู่ตรงข้ามจับคู่กัน เมื่อครูถามทั้งสองปรึกษากันแล้วตอบคำถาม คำถามต่อไปครูให้สองวงเคลื่อนไปตรงข้ามกัน แล้วถามคำถามใหม่จนจบบทเรียน

2.11 คู่ทำงาน (Match mind) มอบหมายให้ทำงานตามบทเรียนแต่ละคนแสวงหาคู่ทำงานร่วมกัน ปรึกษากัน ช่วยกันแต่ให้ทำส่งเป็นรายงานส่วนตัว

2.12 สัมภาษณ์ 3 ชั้น (Three-step interview) ในแต่ละกลุ่มให้จับคู่กัน 2-3 คู่ในแต่ละคู่คนที่ 1 ถามและคนที่ 2 ตอบ จากนั้นให้คนที่ 1 เล่าให้กลุ่มทราบว่าตอบอย่างไร คำถามต่อไปเปลี่ยนบทบาทกัน

2.13 เครือข่ายทีม (Team-work webbing) แต่ละกลุ่มศึกษาบทเรียนแล้วเขียนแนวความคิดหลัก พร้อมแสดงความสัมพันธ์ของความคิดเห็นหลักในรูปของแผนภูมิ แผนภาพไดอะแกรม เพื่อให้เห็นเครือข่ายของความคิดว่าสัมพันธ์กันอย่างไร

2.14 คำตอบโต๊ะกลม (Round table) ให้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อยในแต่ละกลุ่มทุกคนเขียนคำตอบลงในกระดาษส่งต่อไปเรื่อยๆ จนครบทุกคน การเขียนตอบอาจให้ปรึกษากันหรือห้ามปรึกษากันก็ได้ จากนั้นตรวจคำตอบจากครู

สรุปได้ว่า เทคนิควิธีการเรียนแบบร่วมมือทั้งแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการล้วนแต่เป็นเทคนิคที่มีประโยชน์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแต่เนื่องจากเทคนิคเหล่านี้มีลักษณะการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละเทคนิคจะออกแบบให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต่างกัน ฉะนั้นการที่จะเลือกใช้เทคนิคใด ควรคำนึงถึงเป้าหมายที่ต้องการความเหมาะสมกับผู้เรียนและเนื้อหาวิชาด้วย

ทิสนา แจมมณี (2552, น.265-271) ระบุว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลักๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนนและระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไปเพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใด ต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน คือ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการและมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระและวิธีการเสริมแรงและการให้รางวัล เป็นประการสำคัญ

เพื่อความกระชับในการนำเสนอผู้วิจัยจึงจะนำเสนอกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ทั้ง 8 รูปแบบต่อเนื่องกัน ดังนี้

1. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจิ๊กซอว์ (JIGSAW) มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home group)

1.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน เปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอน มอบหมายให้

1.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหา เดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมาและร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้น อย่างละเอียดและร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

1.4 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่ม ให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้สมาชิกทุกคนได้เรียนรู้ภาพรวมของ สาระทั้งหมด

1.5 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนน ของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ได้รับรางวัล

2. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ เอส.ที.เอ.ดี (STAD) หรือ “Student Teams-Achievement Division” มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

2.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระนี้อาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บคะแนน ของตนไว้

2.3 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำ คะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน : จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายๆครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้

คะแนนที่ได้ : จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน

คะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้ คือ

-11 ขึ้นไป	คะแนนพัฒนาการ	= 0
-1 ถึง -10	คะแนนพัฒนาการ	= 10
+1 ถึง 10	คะแนนพัฒนาการ	= 20
+11 ขึ้นไป	คะแนนพัฒนาการ	= 30

2.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกัน เป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

3. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบที่.เอ.ไอ. (TAI) หรือ Team-Assisted Individualization มีขั้นตอน ดังนี้

3.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group)

3.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน จากนั้นสมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา จับคู่กันทำแบบฝึกหัด ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ 75% ขึ้นไปให้ไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้ายได้ แต่ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึง 75% ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อมจนกระทั่งทำได้ แล้วจึงไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

3.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแต่ละคน นำคะแนนทดสอบรวบยอดมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รับรางวัล

4. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ที.จี.ที (TGT) หรือ“Team Games Tournament” มีขั้นตอน ดังนี้

4.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group)

4.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน

4.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายกันเป็นตัวแทนกลุ่มไปแข่งขันกับกลุ่มอื่น โดยจัดกลุ่มแข่งขันตามความสามารถ คือ คนเก่งในกลุ่มบ้านของเราแต่ละกลุ่มไปรวมกัน คนอ่อนก็ไปรวมกับคนอ่อนของกลุ่มอื่น กลุ่มใหม่ที่รวมกันนี้เรียกว่า กลุ่มแข่งขันกำหนดให้มีสมาชิกกลุ่มละ 4 คน

4.4 สมาชิกในกลุ่มแข่งขัน เริ่มแข่งขันกัน ตอบคำถาม 10 คำถาม โดยให้สมาชิกคนแรกจับคำถามขึ้นมา 1 คำถาม และอ่านคำถามให้กลุ่มฟัง จากนั้นสมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคำถามคนแรกตอบคำถามก่อนต่อไปจึงให้คนถัดไปตอบจนครบ

4.5 ผู้อ่านคำถาม เปิดคำตอบ แล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ถูกให้กลุ่มฟัง จากนั้นให้คะแนนคำตอบ โดยผู้ตอบถูกเป็นคนแรกได้ 2 คะแนน ผู้ตอบถูกคนต่อไปได้ 1 คะแนน ส่วนผู้ตอบผิดได้ 0

คะแนนต่อไปสมาชิกกลุ่มที่สองจับคำถามที่ 2 และเริ่มเล่นตามขั้นตอน ข-ค ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งคำถามหมด

#### 4.6 ทุกคนรวมคะแนนของตน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 1 ได้โบนัส 10 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 2 ได้โบนัส 8 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 3 ได้โบนัส 5 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 4 ได้โบนัส 4 คะแนน

เมื่อแข่งขันเสร็จแล้ว สมาชิกกลุ่มกลับไปกลุ่มบ้านของเรา แล้วนำคะแนนที่แต่ละคนได้รวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

5. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบแอล.ที (L.T) หรือ Learning Together ซึ่งมีกระบวนการที่ง่ายไม่ซับซ้อน ดังนี้

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

5.2 กลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ศึกษาเนื้อหาร่วมกัน โดยกำหนดให้แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ช่วยกลุ่มในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น

สมาชิกคนที่ 1 : อ่านคำสั่ง

สมาชิกคนที่ 2 : หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 3 : หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 4 : ตรวจสอบคำตอบ

5.3 กลุ่มสรุปคำตอบร่วมกัน และส่งคำตอบนั้นเป็นผลงานกลุ่ม จากนั้นคิดคะแนนได้เท่าไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มนั้นจะได้คะแนนนั้นเท่ากันทุกคน

6. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ จี.ไอ (G.I) หรือ “Group Investigation” รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันไปสืบค้นข้อมูลมาใช้ในการเรียนรู้ร่วมกัน โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

6.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน เนื้อหาสาระร่วมกัน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยๆ แล้วแบ่งกันไปศึกษาหาข้อมูลหรือคำตอบ ซึ่งในการเลือกเนื้อหา ควรให้ผู้เรียนอ่อน เป็นผู้เลือกก่อน

6.2 สมาชิกแต่ละคน ไปศึกษาหาข้อมูล หาคำตอบมาให้กลุ่ม จากนั้นอภิปรายร่วมกันสรุปผลการศึกษาของแต่ละกลุ่ม และเสนอผลงานของกลุ่มต่อชั้นเรียน

7. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ซี.ไอ.อาร์.ซี. (CIRC) หรือ “Cooperative Integrated Reading And Composition” เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและ

เขียนโดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเรียน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้ (Slavin, 1995, p.104-110)

7.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่านนักเรียนในแต่ละกลุ่มจับคู่ 2-3 คน ทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน

7.2 ครูจัดทีมใหม่โดยให้แต่ละทีมมีนักเรียนต่างระดับความสามารถอย่างน้อย 2 ระดับ ทีมทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น เขียนรายงาน แต่งความ ทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบต่างๆ และมีการให้คะแนนผลงานของแต่ละทีม ทีมใดได้คะแนน 90 % ขึ้นไป จะได้รับประกาศนียบัตรเป็น “ซูเปอร์ทีม” หากได้รับคะแนนตั้งแต่ 80-90% ก็จะได้รับรางวัลรองลงมา

7.3 ครูพบกลุ่มการอ่านประมาณวันละ 20 นาที แจกวัสดุประสงค์ในการอ่าน แนะนำคำศัพท์ใหม่ๆ ทบทวนศัพท์เก่า ต่อจากนั้นครูจะกำหนดและแนะนำเรื่องที่อ่านแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น อ่านเรื่องในใจแล้วจับคู่อ่านออกเสียงให้เพื่อนฟัง และช่วยกันแก้จุดบกพร่องหรือครูอาจจะให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามวิเคราะห์ตัวละคร วิเคราะห์ปัญหาหรือทำนายว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป เป็นต้น

7.4 หลังจากกิจกรรมการอ่าน ครูนำการอภิปรายเรื่องที่อ่าน โดยครูจะเน้นการฝึกทักษะต่างๆ ในการอ่าน เช่น การจับประเด็นปัญหา การทำนาย เป็นต้น

7.5 นักเรียนรับการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจนักเรียนจะได้รับคะแนนเป็นทั้งรายบุคคลและทีม

7.6 นักเรียนจะได้รับการสอนและฝึกทักษะการอ่านสัปดาห์ละ 1 วัน เช่น ทักษะการจับใจ ความสำคัญ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการใช้เหตุผล เป็นต้น

7.7 นักเรียนจะได้รับชุดการเรียนการสอนเขียนซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อการเขียนได้ตามความสนใจ นักเรียนจะช่วยการวางแผนเขียนเรื่อง และช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง และในที่สุดตีพิมพ์ผลงานออกมา

7.8 นักเรียนจะได้รับการบ้านให้เลือกอ่านและหนังสือที่สนใจ และเขียนรายงานเรื่องที่อ่านเป็นรายบุคคลโดยให้ผู้ปกครองช่วยตรวจสอบพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่บ้าน โดยมีแบบฟอร์มแจกให้

8. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Instruction) เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดย เอลิซาเบธ โคเฮนและคณะ (Elizabeth Cohen) เป็นรูปแบบที่คล้ายคลึงกับรูปแบบ จี.ไอ. เพียงแต่จะเน้นการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมากกว่าการทำเป็นรายบุคคล นอกจากนั้นงานที่ให้อยู่มีลักษณะของการประสานสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทักษะหลายประเภท และเน้นการให้

ความสำคัญแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการจัดงานให้เหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องค้นหาความสามารถเฉพาะทางของผู้เรียนที่อ่อนเอลิซาเบธ โคเฮนและคณะ (Elizabeth Cohen, 1979) เชื่อว่า หากผู้เรียนได้รับรู้ว่าคุณมีความถนัดในด้านใด จะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองในด้านอื่นๆ ด้วย รูปแบบนี้จะไม่มีการใช้กลไกของการให้รางวัล เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ได้ออกแบบให้งานที่แต่ละบุคคลสามารถสนองตอบความสนใจของผู้เรียนและสามารถจูงใจผู้เรียนแต่ละคนอยู่แล้ว

จากการศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือดังกล่าว พอจะสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบทุกแบบคล้ายคลึงกัน คือ การที่จัดนักเรียนกลุ่มละประมาณ 4 -6 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในบทเรียนซึ่งแต่ละรูปแบบครูผู้สอนสามารถเลือกและปรับให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้นๆ และครูอาจใช้รูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด

#### **บทบาทของครูและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบอย่างร่วมมือ**

ชูศรี สนิทประชากร (2534, น.18) ได้สรุปบทบาทของนักเรียนต่อการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า นักเรียนจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. สร้างเจตคติที่ดี มีความไว้วางใจซึ่งกันและกันและมีทักษะในการสื่อสาร
2. ในการทำกิจกรรมการเรียนแต่ละกิจกรรมนั้นสมาชิกแต่ละคนจะต้องรับมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบจะมีผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้นำหรือประสานงาน เลขานุการกลุ่มและผู้ร่วมทีม
3. ให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของกันและกัน
4. รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อนๆ ในกลุ่ม โดยมีการกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม แลกเปลี่ยนประสบการณ์และอุดมการณ์ ให้กำลังใจและดูแลทุกคนปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่และช่วยกันควบคุมเวลาในการปฏิบัติงาน

อัจฉรา วิมลเกียรติ (2546, น.18) ได้สรุปบทบาทของครูในการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ มีดังนี้

1. ตั้งจุดหมายในการสอนทั้งด้านวิชาการ และทักษะทางสังคมหรือพฤติกรรมที่ คาดหวังจากการทำงานกลุ่ม
2. จัดกลุ่มหรือองค์ประกอบกลุ่มที่มีลักษณะคละกัน
3. กำหนดจำนวนสมาชิกกลุ่ม ระยะเวลาที่กลุ่มเดียวกันจัดให้มีเอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน
4. กำหนดบทบาทของสมาชิกกลุ่มให้ชัดเจน เช่น เป็นผู้นำกลุ่ม ผู้สรุป ผู้ตรวจสอบ ผู้ช่วย ผู้ชี้แนะ ผู้หาข้อมูล ผู้สังเกต เป็นต้น

5. จัดให้นักเรียน ได้ร่วมมือกันมีผลงานที่ต้องร่วมมือกันทำ โดยครูต้องพิจารณาทั้งวิธีการทำงาน และผลงานของกลุ่ม
6. วัดผลทั้งในด้านวิชาการและทักษะทางสังคม หรือพฤติกรรม
7. เปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้ถ่ายทอดข้อมูลมาเป็นผู้ชี้แนะให้นักเรียนใช้ข้อมูล
8. จัดบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนของนักเรียน เช่น บรรยากาศที่เป็นกันเองให้การยอมรับนักเรียน เป็นต้น

จากการศึกษาบทบาทของครูในการสอน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ พอจะสรุปได้ว่า ครูมีหน้าที่ชี้แนะ แนะนำ สังเกต ให้นักเรียนร่วมกระบวนการกลุ่มการทำงาน และจัดบรรยากาศให้นักเรียน ได้แสดงบทบาทหน้าที่ของตน

### ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้มีทักษะในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังนี้

จอห์นสัน และ จอห์นสัน(Johnson & Johnson, 1987, p.27-30) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ สรุปได้ 9 ประการ ดังนี้

1. นักเรียนเก่งที่เข้าใจคำสอนของครูได้ดี จะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของนักเรียน แล้วอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. นักเรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟัง จะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัวทำให้นักเรียน ได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
4. นักเรียนทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะครูคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มด้วย
5. นักเรียนทุกคนเข้าใจดีว่าคะแนนของตน มีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ
6. นักเรียนทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคมมีเพื่อนร่วมกลุ่มและเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็ประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง
7. นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นก็ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น

8. นักเรียนเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เขาจะรู้สึกว่าเขาไม่ได้เรียนหรือหลบไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขาต้องมีหน้าที่ต่อสังคมด้วย

9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน หากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ แต่เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าผิดทั้งกลุ่ม คนอื่นๆ อาจจะทำให้ความช่วยเหลือบ้าง ทำให้นักเรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น

บาร์ดูดี (Baroody, 1993, p.2-102) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดี
2. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผลแนวทางในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน 3 แนวทางคือ

2.1 การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อยให้นักเรียนได้แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบุคคลอื่นซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ

2.2 ช่วยให้เห็นใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนต่างกัน

2.3 นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม

3. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง
4. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

อาเรนด์ส (Arends, 1994, p.345-346) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้สรุปได้ 5 ประการ ดังนี้

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนแบบร่วมมือนี้เป็นการเรียนที่จัดให้นักเรียนได้ร่วมมือกันเรียนเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 2-6 คน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเรียนร่วมกันนับว่าเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น และแสดงออกตลอดจนลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน มีการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น นักเรียนที่เก่งช่วยนักเรียนที่ไม่เก่ง ทำให้นักเรียนที่เก่งมีความรู้สึกภาคภูมิใจ รู้จักสละเวลา และช่วยให้เข้าใจในเรื่องที่ดีขึ้น ส่วนนักเรียนที่ไม่เก่งก็จะซาบซึ้งในน้ำใจเพื่อน มีความอบอุ่น รู้สึกเป็นกันเอง กล้าซักถามในข้อสงสัยมากขึ้น จึงง่ายต่อการทำความเข้าใจในเรื่องที่เรียน ที่สำคัญในการเรียนแบบร่วมมือนี้คือ นักเรียนในกลุ่มได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน จนกระทั่งสามารถหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดได้ ถือว่าเป็นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ความรู้ที่ได้รับเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อนักเรียนอย่างแท้จริง จึงมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น



2. ด้านการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเรียนแบบร่วมมือเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันได้มาทำงานร่วมกัน ฟังพียงซึ่งกันและกัน มีการรับฟังความคิดเห็นกัน เข้าใจและเห็นใจสมาชิกในกลุ่ม ทำให้เกิดการยอมรับกันมากขึ้น เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันซึ่งจะส่งผลให้มีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่นในสังคมมากขึ้น

3. ด้านทักษะในการทำงานร่วมกันให้เกิดผลสำเร็จที่ดีและการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีทางสังคม การเรียนแบบร่วมมือช่วยปลูกฝังทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนไม่มีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และส่งผลให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ทักษะทางสังคมที่นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้แก่ ความเป็นผู้นำ การสร้างความไว้วางใจกัน การตัดสินใจ การสื่อสาร การจัดการกับข้อขัดแย้ง ทักษะเกี่ยวกับการจัดกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่ม เป็นต้น

4. ด้านทักษะการร่วมมือกันแก้ปัญหาในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มจะได้รับทำความเข้าใจในปัญหาร่วมกัน จากนั้นก็ระดมความคิดช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เมื่อทราบสาเหตุของปัญหาสมาชิกในกลุ่มก็จะแสดงความคิดเห็นเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาคงที่ช่วยให้เหตุผลซึ่งกันและกันจนสามารถตกลงร่วมกันได้ว่า จะเลือกวิธีการใดในการแก้ปัญหาจึงเหมาะสมพร้อมกับลงมือร่วมกันแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ตลอดจนทำการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาของกลุ่มด้วย

5. ด้านการทำให้รู้จักและตระหนักในคุณค่าของตนเอง ในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มทุกคนจะได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน การที่สมาชิกในกลุ่มยอมรับในความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน ย่อมทำให้สมาชิกในกลุ่มนั้นมีความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและคิดว่าตนเองมีคุณค่าที่สามารถช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จได้

กรมวิชาการ (2543, น.45-46) กล่าวถึง ประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ สรุปได้ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกเพราะทุกๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุกๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

2. ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมคิด การระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาคิดวิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม ทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกันด้วยอย่างมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน

6. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

จากการศึกษาประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือต่อผู้เรียน มีทั้งในด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและการทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เพราะการเรียนแบบร่วมมือในห้องเรียนเป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหาซึ่งจะทำให้นักเรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในการช่วยพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

### วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)

#### ความหมายและรูปแบบของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)

การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค (STAD) นี้ คิดขึ้นโดย โรเบิร์ต อี สลาบิน (Robert, E Slavin, 1995) แห่งมหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปกินส์ (John Hopkins University) ประเทศสหรัฐอเมริกา STAD คือ วิธีการเรียนการสอนที่จัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วยสมาชิกที่ระดับความสามารถแตกต่างกัน หลังจากที่ครูนำเสนอความรู้แก่นักเรียนทั้งชั้นแล้ว นักเรียนในแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน โดยอภิปรายและเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ปรีกษาหรือกันให้ ความช่วยเหลือกันในการเรียน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งต้องเตรียมสมาชิกในกลุ่มของตน ให้พร้อมสำหรับการทดสอบที่เกิดขึ้นหลังจบบทเรียนแต่ละบท เวลาเรียนนักเรียนร่วมมือกันศึกษาหาความรู้ ส่วนเวลาทดสอบนักเรียนต่างคนต่างทำ ช่วยเหลือกันไม่ได้ ผลการทดสอบของนักเรียนพิจารณาเป็น 2 ระดับ คือ พิจารณาเป็นคะแนนรายบุคคลและเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้น ในสถานการณ์การเรียนการสอนแบบนี้ นักเรียนต้องเข้าใจว่าการทำงานของตนนั้น ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ทุกคนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดคะแนนของกลุ่ม นักเรียนที่เรียนเก่งพยายามช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน ด้วยการอธิบายแนะนำให้เข้าใจเรื่องที่เรียน เพื่อให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มดีขึ้น โดยครูมีรางวัลเป็นการเสริมแรง ด้วยการกล่าวคำชมเชย หรือมอบใบประกาศนียบัตรยกย่อง ชมเชยแก่นักเรียนทั้งทีม หรือเป็นรายบุคคล เมื่อสามารถทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ที่ครูกำหนด (Arends, 1994, p.346)

### ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)

จันทรา ตันติพงศานุรักษ์ (2543, น.37) กล่าวว่า STAD เป็นรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. การนำเสนอบทเรียน (Class Presentation) นำเสนอความคิดรวบยอดใหม่หรือบทเรียนใหม่ โดยการบรรยายจากครูผู้สอน หรืออภิปรายโดยใช้สื่อต่างๆ ในการนำเสนอความคิดรวบยอดหรือบทเรียน

2. การจัดทีม (Team) จัดนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละประมาณ 4-5 คน โดยสมาชิกของกลุ่มจะต้องมีเพศและความสามารถคละกัน เพื่อร่วมกันศึกษาเนื้อหา และปฏิบัติกิจกรรมตามกติกาของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น เป็นผู้อ่าน เป็นผู้หาคำตอบ เป็นผู้สนับสนุน เป็นผู้จับบันทึก สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องช่วยเหลือกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และสมาชิกทุกคนต้องพยายามทำให้ดีที่สุดเพื่อความสำเร็จร่วมกันของทีม เพื่อความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เพื่อความภาคภูมิใจและเพื่อให้ได้การยอมรับ

3. การยอมรับความสำเร็จของทีม เมื่อเสร็จการทดสอบจะนำคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของทีมและหาค่าเฉลี่ย ทีมที่มีคะแนนหรือค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ก็จะได้รับ การยอมรับให้เป็นทีมชนะเลิศและทีมที่ได้อันดับรองลงมา หลังจากนั้นควรประกาศผลการทดสอบในที่สาธารณะ เช่น ดิคบอร์ดในชั้นเรียน และควรบันทึกสถิติไว้ด้วย

ทิสนา แจมมณี (2552, น.265-266) คำว่า “STAD” เป็นตัวย่อของ “Student Teams Achievement Division” มีกระบวนการ ดังนี้

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

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหา สาระนั้นอาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอน และเก็บคะแนนของตนไว้

3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนน ของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายๆ ครั้ง ที่ผู้เรียนแต่ละคน ทำได้

คะแนนที่ได้ : ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน

คะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้ คือ

- 11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 0
- 1 ถึง -10 คะแนนพัฒนาการ = 10
- +1 ถึง 10 คะแนนพัฒนาการ = 20
- +11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 30

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

สรุปได้ว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) มีดังนี้

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

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระนี้อาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอน และเก็บคะแนนของตนไว้

3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายๆครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้ คะแนนที่ได้ : ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐานคะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้ คือ

- 11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 0
- 1 ถึง -10 คะแนนพัฒนาการ = 10
- +1 ถึง 10 คะแนนพัฒนาการ = 20
- +11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 30

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

### วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน (JIGSAW)

**ความหมายและรูปแบบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน (JIGSAW)**

การสอนโดยวิธีเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลากหลายวิธี สำหรับการเรียนรู้โดยวิธีแบบจิ๊กซอร์ ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สมใจ เพ็ชรสุโกส (2548, น.32) ได้กล่าวถึง ความหมายของการสอนโดยใช้วิธีแบบจิ๊กซอร์ว่าเป็นวิธีสอนที่เน้นให้นักเรียนทำงานในกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะละความสามารถ (Heterogeneous) ประมาณกลุ่มละ 4-6 คน นักเรียนถูกกำหนดให้ศึกษาเนื้อหาในบทเรียนหรือแต่ละหน่วยการเรียนรู้

และครูให้ออกสารแก่ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งระบุหัวข้อที่แตกต่างกันสำหรับสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม แล้วให้นักเรียนอ่านหลังจากอ่านเสร็จ นักเรียนจากกลุ่มที่แตกต่างกัน แต่มีหัวข้อที่ศึกษาเหมือนกันจะเข้ากลุ่มใหม่ เพื่อที่ศึกษาหัวข้อที่เหมือนกันนั้น โดยใช้เวลา 30 นาที ผู้เชี่ยวชาญกลับมากลุ่มเดิม และทำการสอนสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับหัวข้อนั้น ขั้นตอนสุดท้าย นักเรียนทั้งหมดจะทำการประเมินผลในเนื้อหาหัวข้อทั้งหมดที่ได้ศึกษา โดยการทำแบบทดสอบ แล้วได้คะแนนสอบมาเป็นคะแนนรายบุคคล เพื่อรวมกับคะแนนพื้นฐานแล้วคิดคะแนนพัฒนาการรายบุคคลและรวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม นักเรียนกลุ่มใดที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับประกาศนียบัตรหรือการรับรองผลแบบอื่นๆ หลักการสำคัญของจิ๊กซอร์ คือนักเรียนทุกคนพึ่งพาอาศัยกันในกลุ่ม เพื่อเตรียมความรู้ที่ต้องการในการประเมินผลให้ดีที่สุด

วันเพ็ญ จันทรเจริญ (2542, น.120-122) ได้กล่าวว่า เทคนิคการต่อภาพ (Jigsaw) เทคนิคนี้ใช้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 สมาชิกในกลุ่มมี 6 คน ความรู้ต่างระดับกัน สมาชิกแต่ละคนไปเรียนร่วมกับสมาชิกในกลุ่มอื่นในหัวข้อที่ต่างออกไป แล้วทุกคนกลับมาเข้ากลุ่มของตนสอนเพื่อนในสิ่งที่ตนไปเรียนร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่นๆ จากนั้นประเมินผลเป็นรายบุคคลแล้วรวมคะแนนเป็นของกลุ่ม ส่วนเทคนิคการต่อภาพ 2 (Jigsaw 2) ใช้สมาชิกในกลุ่ม 4-5 คน นักเรียนทุกคนสนใจในบทเรียนเดียวกัน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มให้ความสนใจในหัวข้อย่อยของบทเรียนต่างกัน ใครที่สนใจในหัวข้อเดียวกันจะไปประชุมกัน ค้นคว้าและอภิปราย แล้วกลับมากลุ่มเดิมของตนสอนเพื่อนในเรื่องที่ตนไปประชุมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นมา ผลการสอบของแต่ละคนเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อน

จากการที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจิ๊กซอร์ (JIGSAW) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่มีจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มโดยละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4-6 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group) และสมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ จากนั้นสมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ หลังจากนั้นสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด ผู้เรียนทุกคนจะทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะเป็นกลุ่มที่ได้รับรางวัล

### ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน (JIGSAW)

ศรีสมวงษ์ สุขคันธรักษ์ (2548, น.51-52) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ มีขั้นตอนการสอนดังนี้

1. ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และแจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนที่เป็นเป้าหมายในการสอนแต่ละครั้ง ทบทวนความรู้เดิมหรือมโนคติที่จำเป็นในการเรียนรู้ความรู้ใหม่ แนะนำระเบียบการเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มการช่วยเหลือกันในกลุ่ม เพื่อจะทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

2. ขั้นการสอน เป็นการเสนอหัวข้อเรื่องในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยการเตรียมเนื้อหาและสื่อการสอนที่เหมาะสมประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงหลักการ มโนคติความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ในแต่ละครั้งก่อน โดยการใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย อภิปราย สาธิตการใช้คำถาม กรณีตัวอย่าง ข่าว และเหตุการณ์สำคัญ

3. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย ครูแบ่งหัวข้อเรื่องที่ศึกษาออกเป็น 4 ประเด็นย่อย เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนศึกษาหัวข้อใด แล้วให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนแยกกัน ไปศึกษาร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่นๆ ที่สนใจในหัวข้อเดียวกันให้เข้าใจอย่างแจ่มชัด จนสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญได้ จากนั้นให้กลับมา กลุ่มเดิมอธิบายเนื้อหาที่ตนเองไปศึกษาให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มเข้าใจ โดยผลัดกันอธิบาย

4. ขั้นการทดสอบย่อย ผู้เรียนจะต้องได้รับการทดสอบย่อย จากการทำแบบทดสอบและคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ จะถูกแปลงเป็นคะแนนของแต่ละกลุ่ม ซึ่งในการทดสอบผู้เรียนทุกคนจะทำข้อสอบตามความสามารถของตน โดยไม่มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การคิดคะแนนในการพัฒนาตนเองและของกลุ่ม ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการเปรียบเทียบคะแนนที่สอบได้กับคะแนนฐาน (Base Score) โดยคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะทำได้หรือไม่ จะขึ้นอยู่กับความขยันที่เพิ่มขึ้นจากครั้งก่อน หรือผู้เรียนทุกคนมีโอกาสได้คะแนนสูงสุด เพื่อช่วยกลุ่มหรืออาจไม่ได้เลย ถ้าหากได้คะแนนน้อยกว่าคะแนนฐานเกิน 10 คะแนน

5. การยกย่องกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ กลุ่มจะได้รับรางวัลเมื่อคะแนนถึงเกณฑ์ที่ครูตั้งไว้ โดยกำหนดรางวัล ได้แก่ กลุ่มเก่ง กลุ่มเก่งมาก และกลุ่มยอดเยี่ยม

ทิสนา แคมมณี (2552, น.265-266) นำเสนอกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจิ๊กซอร์ (JIGSAW) ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group)

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน ซึ่งเปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

5 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกันหรือหาค่าเฉลี่ย เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดและได้รับรางวัล

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน (JIGSAW) มีดังนี้

1. ขั้นเตรียมการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group)

2. ขั้นจัดการเรียนรู้ สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระ คนละ 1 ส่วน ซึ่งเปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

5. ขั้นประเมินผลการทำงานกลุ่ม ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกันหรือหาค่าเฉลี่ย เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดและได้รับรางวัล

## ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

### ความหมายของการอ่าน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2543) การอ่าน คือ การรับรู้ความหมายจากข้อความหรือถ้อยคำที่ตีพิมพ์อยู่ในสิ่งพิมพ์หรือจารึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรให้ปรากฏในรูปสัญลักษณ์ต่างๆที่สามารถแปลความหมายหรือตีความหมายได้

นิภาพรรณ ศรีพงษ์ (2549, น.21) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึงการรับรู้ เข้าใจความหมายจากตัวหนังสือ โดยผ่านทางสายตาแล้ว สามารถสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการอ่านนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการอ่านได้

รัชณี กำแพงแก้ว (2550, น.24) กล่าวว่า การอ่าน คือการที่ผู้อ่านรับรู้ความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อให้ทราบโดยผ่านทางตัวหนังสือ ฉะนั้นการอ่านจึงเป็นวิธีการสื่อสารแบบหนึ่งที่ใช้กันอยู่เสมอ

สมุท ธีรนันทนิช (2551, น.1) กล่าวว่า เป็นการสื่อความหมายระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ผู้อ่านแสดงปฏิกิริยาตอบโต้และอาจตอบโต้กับผู้อื่นด้วย

เคนเนซ เอส กู๊ดแมน (Kenneth S. Goodman, 1972, p.10) กล่าวว่า การอ่านเป็นเกมส์การเดาทางจิตภาษาศาสตร์(Reading is a psycholinguistic guess game) เพราะการอ่านใช้ภาษาในรูปของตัวเขียนเพื่อจะให้ได้รับความหมาย ตัวอักษรบนกระดาษเป็นเพียงโครงสร้างพื้นผิวของภาษา

มอร์ติเมอร์ เจ แอดเลอร์ (Mortimer J. Adler, 1972, p.4) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึงกระบวนการตีความหมายหรือสร้างความเข้าใจจากตัวอักษรหรือสัญลักษณ์อื่นๆ

จอร์จ ดี สเปนซ์ และ พอล ซี เบอร์ก (George D. Spache and Paul C. Berg, 1969, p.15) กล่าวว่า การอ่าน เป็นการผสมผสานระหว่างทักษะหลายชนิด เพื่อสร้างความเข้าใจ โดยเป็นไปตามจุดประสงค์ ตามต้องการ และวิธีการของผู้อ่าน

จากคำจำกัดความดังกล่าวมาแล้ว อาจสรุปและเพิ่มเติมได้ดังนี้

1. การอ่านเป็นกระบวนการค้นหาความหมายในสิ่งที่อ่าน
2. การอ่านเป็นกระบวนการจับใจความจากสิ่งที่อ่าน
3. การอ่านเป็นกระบวนการที่จะเข้าใจภาษาเขียน
4. การอ่านเป็นกระบวนการถอดความจากภาษาเขียนมาเป็นภาษาในความคิด
5. การอ่านเป็นทักษะที่รวมทักษะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ได้แก่ ทักษะในการคิด และทักษะทางไวยากรณ์ คือ ด้าน เสียง ศัพท์ โครงสร้าง และความหมาย
6. การอ่านเป็นกระบวนการค้นหาความหมายในสิ่งพิมพ์หรือข้อเขียนจับใจความ ตีความ เพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคม



แฮร์ริส และซิเพย์ (Harris and Sipay, 1979, p.119)ให้ความหมายว่า การอ่านเป็นรูปแบบของการสื่อความหมายเป็นการแลกเปลี่ยนความคิด และข่าวสารระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน ผู้เขียนจะแสดงความคิดเห็นของตนเองลงบนกระดาษด้วยภาษาซึ่งเป็นไปตามลักษณะการเขียนของแต่ละคน ผู้อ่านก็พยายามอ่านเอาความหมายจากที่ผู้เขียนเขียนไว้

จากการศึกษาความหมายของการอ่านสรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการรับรู้ ที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจ โดยการแปลความ ตีความ ขยายความและสรุปความจากสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรตามความหมายที่ผู้ส่งสารที่ต้องการสื่อถึงผู้อ่าน

### ความหมายของความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจ (Comprehension) คือ ความสามารถที่จะอนุมานข้อสนเทศ หรือความหมายอันพึงประสงค์จากสิ่งที่อ่านมาแล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ความเข้าใจนี้เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการศึกษาและประสบการณ์ต่างๆ หลากๆด้านของแต่ละคนและถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการอ่าน ถ้าอ่านแล้วไม่เกิดความเข้าใจใดๆเลย ก็อาจกล่าวได้ว่าการอ่านที่แท้จริงยังไม่เกิด (สมุทร เช่นเชาวนิช, 2551, น.101)

ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ การเข้าใจบทอ่านที่ดีนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการด้วยกัน เช่น ประสบการณ์เดิม ความสามารถทางภาษา ความคิดรวบยอด ความสนใจ ทักษะที่ดีต่อการอ่าน และจุดมุ่งหมายในการอ่านประกอบเข้าด้วยกันเพื่อให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น นอกจากนั้นต้องเข้าใจภาษาตัวอักษรและความสามารถในการตีความของผู้อ่านด้วย (บัณฑิต อนุญาหงส์, 2550, น.16)

เออร์วิน (Irwin, 1986, p.6) กล่าวถึง ความเข้าใจในการอ่าน มีกระบวนการดังนี้

1. ผู้อ่านเข้าใจและเลือกจดจำความคิดจากประโยคแต่ละประโยค (กระบวนการอ่านในระดับจุลภาค)
2. เข้าใจและอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างอนุมานประโยคและประโยค (กระบวนการอ่านบูรณาการ)
3. สังเคราะห์และจัดหน่วยความคิดจนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเนื้อเรื่องที่ได้ (กระบวนการอ่านในระดับจุลภาค)
4. อนุมานข้อมูลที่ผู้เขียนอาจไม่ได้ตั้งใจเขียนไว้(กระบวนการอ่านขยายความ)
5. ผู้อ่านจะควบคุมและปรับกระบวนการต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ในการอ่าน (กระบวนการอภิปัญญา)

กระบวนการเหล่านี้เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันอย่างรวดเร็วและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน โดยการเรียงลำดับที่แน่นอน ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้อ่านเข้าใจความสัมพันธ์ของประโยคอาจทำให้เดาความหมาย

ของศัพท์ได้ หรือการที่ผู้อ่านเข้าใจโครงสร้างของย่อหน้าสามารถทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประโยคได้ เป็นต้น

จากการศึกษาความหมายของความเข้าใจในการอ่านสรุปได้ว่า หมายถึง ความสามารถที่จะอนุมานข้อมูล โดยการแปลความ ตีความ สรุปความและขยายความสารสนเทศหรือจากสิ่งที่ได้อ่านมาแล้ว ให้เข้าใจตรงกันกับผู้เขียน ผู้อ่านยังต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมของตนด้วย

### ลักษณะของความเข้าใจในการอ่าน

สมุทรร เร็นเซาวิช (2551, น.101) แบ่งความเข้าใจออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ความเข้าใจแบบทันที (Receptive Comprehension) เป็นความเข้าใจที่ต้องอาศัยการรู้ความหมายของคำศัพท์ต่างๆที่ผู้เขียนใช้เป็นส่วนใหญ่ ต้องรู้คำศัพท์ต่างๆมากพอ จะต้องเข้าใจความหมายที่สำคัญๆ ของสำนวนและประโยคต่างๆที่ผู้เขียนใช้ ขณะที่อ่านจะต้องมีสมาธิแน่วแน่จึงจะเข้าใจสิ่งที่อ่านได้โดยตลอด

2. ความเข้าใจแบบไตร่ตรอง (Reflective Comprehension) ตามจุดมุ่งหมาย (Purposes) ของผู้เขียนว่าต้องการจะให้ความเพลิดเพลิน อธิบาย ชี้แจง สั่งสอน หรือชักจูง นอกจากนี้จะต้องสามารถพินิจพิจารณาและไตร่ตรองหาข้อสรุป (Conclusion) ให้เป็นไปตามความนึกคิดที่ผู้เขียนต้องการความเข้าใจแบบนี้จะต้องพึงเหตุผล อาศัยการเปรียบเทียบระหว่างประสบการณ์ต่างๆ หรือสิ่งที่ได้เคยพบเห็นมาแล้วในชีวิตเป็นสำคัญ

### ระดับของความเข้าใจในการอ่าน

หลุย อี เบอเมทสเตอร์ (Lou E. Burmeister, 1974, p.4) ได้กล่าวถึงระดับการอ่านโดยอาศัยพื้นฐานจาก Bloom's Taxonomy อีกต่อหนึ่ง และได้อธิบายเกี่ยวกับระดับต่างๆ ของความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

1. ระดับความจำ (Memory) หมายถึง การจำในสิ่งที่ผู้เขียนกล่าวถึงกิจกรรมในระดับนี้มี
  - 1.1 การจำข้อเท็จจริง (Facts) วันที่ (Dates) และความหมาย (Definitions)
  - 1.2 การจำใจความสำคัญที่ผู้เขียนเขียนไว้ (Main idea as given by the author)
  - 1.3 การจำลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Sequence of events)
  - 1.4 การจำคำสั่งตามที่ได้แจ้งไว้ (Direction as given)
2. ระดับการแปลความหมาย (Translation) หมายถึง การนำข้อความหรือสิ่งที่ทราบมาแปลเป็นรูปอื่น กิจกรรมในระดับนี้มี
  - 2.1 การแปลภาษาหนึ่งไปอีกภาษาหนึ่ง เช่น การแปลภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ
  - 2.2 การถอดความ (paraphrase) ความหมายของคำหรือบทความ
  - 2.3 การนำใจความจากข้อความหนึ่งไปแปรรูปเป็นแผนภูมิ แผนที่หรือแผนภาพ

- 2.4 การนำเรื่องมาเขียนเป็นบทละครสั้นๆ หรือนำบทละครมาเขียนเป็นเรื่อง
- 2.5 การปฏิบัติตามคำสั่งที่ได้เขียนไว้
3. ระดับการตีความ (Interpretation) หมายถึง การมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยผู้เขียนไม่ได้บอกไว้ กิจกรรมในระดับนี้มี
  - 3.1 การหาเหตุเมื่อกำหนดผลมาให้หรือการให้เหตุเพื่อหาผล
  - 3.2 การคาดการณ่ว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป
  - 3.3 การจับใจความของเรื่องโดยที่ผู้เขียนไม่ได้บ่งไว้
  - 3.4 การรวบรัดใจความที่กล่าวโดยทั่วไป (Deduction from generalization)
  - 3.5 การเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลในเรื่องว่าเป็นเรื่องจริงหรือเรื่องสมมุติขึ้นมา (Real or imaginary) และเข้าใจว่าอะไร กระตุ้นให้เป็นอย่างนั้นเช่นนั้น
  - 3.6 การสร้างภาพพจน์ (Imaginary) หมายถึง สามารถที่จะเข้าใจสภาพชีวิตบุคคลในเรื่อง คือสามารถ เห็น รู้สึก ได้กลิ่น ได้ยิน และรู้รสจากการจินตนาการ
4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) เป็นความสามารถระดับค่อนข้างสูงของการเรียนรู้ กิจกรรมในระดับนี้คือสามารถในการมองเห็นตัวอย่าง (Recognizing an instance) เมื่อนำหลักการไปประยุกต์ด้วย
5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความรู้ในการแบ่งแยกและตรวจตราแต่ละส่วนที่ประกอบกันเข้าเป็นเต็มส่วน กิจกรรมในระดับวิเคราะห์มีดังนี้ คือ
  - 5.1 การลงความเห็นหรือตัดสินโดยอาศัยความเป็นจริงของแหล่งข้อมูล
  - 5.2 การแยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น
  - 5.3 การวิเคราะห์คำโฆษณาชวนเชื่อ
  - 5.4 การตรวจพบการใช้เหตุผลอย่างผิดๆ (Fallacies of reasoning)
  - 5.5 ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง การวางมาตรฐานและตัดสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยอาศัยมาตรฐานที่ตั้งไว้

บาร์เรต (Barret, 1986, p.21 อ้างถึงในเสถียร โตรัตน์, 2524, น.13) ได้แบ่งระดับชั้นของการอ่านตามหลักการของ เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom) ออกเป็น 5 ระดับได้แก่

1. ระดับการอ่านตามตัวอักษร (Literal Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการอ่านจับใจความเรื่องราว รายละเอียดต่างๆ ที่เป็นข้อปลีกย่อย ความสามารถในการจับใจความสำคัญ ความสามารถในการลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ความสามารถในการเปรียบเทียบเรื่องราวที่อ่านในแง่ความแตกต่างและความเหมือน ความสามารถในการหาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลและ

ความสามารถในการชี้ให้เห็นลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวกับบุคคลจากเรื่องราวที่อ่านและความสามารถในการจำและทบทวนเรื่องที่อ่าน

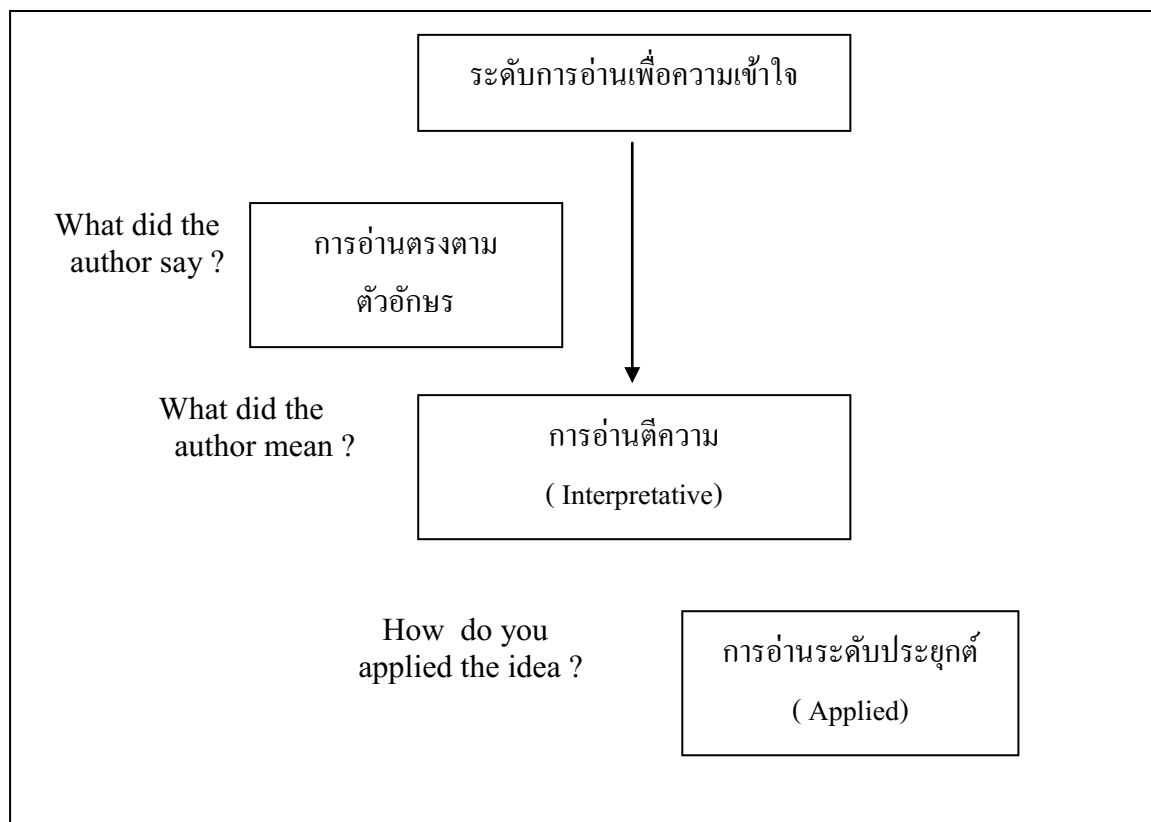
2. ความสามารถในการจัดเรียงเรียง (Reorganization) คือ ความสามารถที่จะแยกแยะประเภทสิ่งของต่างๆ ความสามารถที่จะย่อเรื่องราวทั้งหมด หรือความบางตอน ความสามารถในการสรุป และความสามารถในการสังเคราะห์ (Synthesis)

3. ความสามารถในการวินิจฉัยเรื่องราวที่อ่าน (Inferential Comprehension) เป็นความสามารถที่จะให้ความคิดเห็นและรายละเอียดที่ได้จากการอ่าน ตลอดจนการนำเอาความคิดเห็นและประสบการณ์ส่วนตัวมาใช้สรุปให้ความคิดเห็นในแง่สนับสนุน รายละเอียด สรุปใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ และการตีความของภาษา ซึ่งไม่ได้ปรากฏโดยตรงจากข้อความหรือเรื่องที่อ่าน

4. ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการตัดสินใจและประเมินผลด้วยตนเองว่า เรื่องราวที่อ่านอะไรบ้างที่เป็นความจริง (Facts) และอะไรบ้างที่เป็นจินตนาการ (Fantasy) อะไรบ้างที่เป็นความคิดเห็น (Opinions) ตลอดจนความสามารถในการประเมินผล ความเชื่อได้ของเรื่องราวที่อ่าน และประเมินผลในแง่ความคิดเห็นส่วนตัว มีคุณค่ามีความเหมาะสม ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับหรือไม่ในแง่ใด

5. ความสามารถในการที่มีความซาบซึ้ง (Appreciation) ตามเนื้อเรื่องภาษาของผู้เขียน ตลอดจนการสร้างภาพพจน์ และการแสดงออกทางอารมณ์จากการที่ได้อ่านเรื่องราว เช่น จินตนาการในด้านเสียงหรือความรู้สึก

วาคคา และ วาคคา (Vacca & Vacca, 1986, p.146 อ้างถึงในวิสาข์ จิตวิตร์, 2541, น.211) ระดับของการอ่านเพื่อความเข้าใจ มี 3 ระดับ คือ



## ภาพที่ 2 ระดับของการอ่านเพื่อความเข้าใจ

(Vacca & Vacca, 1986 p.146 อ้างถึงในวิสาข์ จิตวิตร, 2541, น.211)

1. การอ่านตรงตามตัวอักษร (Literal Level) คือ การอ่านที่ผู้อ่านค้นหาข้อมูลที่ผู้เขียนต้องการสื่อสาร ครูควรสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการค้นหาข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน เป็นการอ่านเพื่อค้นหาว่าผู้เขียนพูดอย่างไร

2. การอ่านในระดับตีความ (Interpretative Level) คือ การอ่านที่ผู้อ่านหาความหมายจากข้อมูลที่ผู้เขียนบอกไว้ การอ่านในระดับที่ 1 จะเน้นการระบุข้อมูล แต่การอ่านในระดับที่ 2 ผู้อ่านนำเอาข้อมูลที่ได้อามาหาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเพื่อหาความหมายตีความ อธิบาย และสรุปความคิดรวบยอด โดยสรุปเป็นการอ่านเพื่อค้นหาว่าผู้เขียนหมายความว่าอย่างไร

3. การอ่านระดับประยุกต์ (Applied Level) คือ การอ่านที่ผู้อ่านนำเอาความคิดที่ได้จากบทอ่านไปประยุกต์ใช้ ผู้อ่านที่เชี่ยวชาญจะเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมเข้ากับความรู้ที่ได้จากบทอ่าน ผู้อ่านจะทำการสังเคราะห์บทสรุปที่ได้จากการนำเอาประสบการณ์เดิมของตนมาผนวกเข้ากับความรู้จากบทอ่าน โดยสรุปเป็นการอ่านเพื่อสรุปว่าจะนำเอาความคิดที่ได้ไปประยุกต์ใช้อย่างไร

จากการศึกษาระดับของความเข้าใจในการอ่านสรุปได้ว่า เป็นระดับความสามารถในด้านการแปลความ ตีความ ขยายความ สรุปใจความสำคัญในเรื่องที่อ่าน โดยประยุกต์ใช้ความรู้จากประสบการณ์เดิมของผู้อ่านมาผนวกเข้ากับความรู้จากบทอ่าน

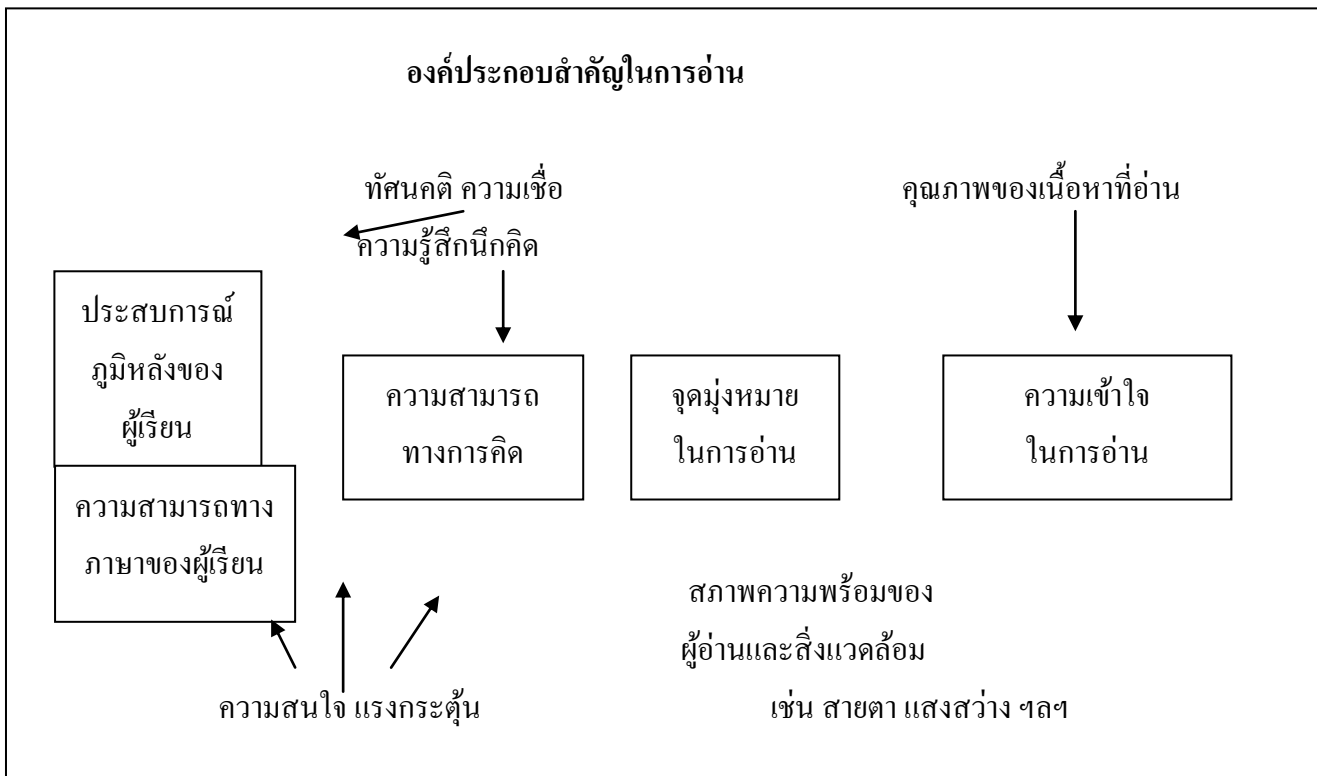
### องค์ประกอบที่ส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน

เสีี่ยม ไตรรัตน์, (2524, น.13) องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการอ่านซึ่งพอจะสรุปได้ 5 ประการดังนี้ คือ

1. ประสบการณ์ภูมิหลังของผู้เรียน (Background Experience)
2. ความสามารถในการเข้าใจภาษาของผู้เรียน (Language Ability)
3. ความสามารถในการคิด (Thinking Ability)
4. ความสนใจ แรงกระตุ้น ทศนคติ ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดต่างๆ (Affection)
5. จุดมุ่งหมายในการอ่าน (Reading Purpose)

สมุทร เข็นเขาวนิช (2551, น.103) ความเข้าใจมีองค์ประกอบที่สำคัญๆ พอสรุปได้ ดังนี้

1. สามารถจดจำเรื่องราวส่วนใหญ่ที่อ่านมาแล้วได้ เมื่อถึงคราวจำเป็นที่ต้องการจะใช้ประโยชน์หรืออ้างอิงถึงก็ทำได้โดยไม่ยาก
2. สามารถจับใจความสำคัญๆ ได้ สามารถแยกแยะหรือระบุประเด็นหลักออกจากประเด็นย่อยที่ไม่จำเป็นหรือไม่สำคัญมากนักได้ สามารถประเมินได้ว่าอะไรบ้างที่ควรจะสนใจเป็นพิเศษหรือตัดทิ้งไปได้
3. สามารถตีความเกี่ยวกับเรื่องราวหรือข้อคิดเห็นที่อ่านมาแล้วได้ว่ามีนัยสำคัญหรือลึกซึ้งมากน้อยเพียงใด
4. สามารถสรุปลงความเห็นจากสิ่งที่ได้อ่านมาแล้วได้อย่างถูกต้องมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ
5. สามารถใช้วิจรรย์ญาณของตนพิจารณาไตร่ตรองข้อสรุป หรือการอ้างอิงต่างๆ ของผู้เขียนได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบไม่สับสน
6. สามารถถ่ายโอนความรู้ที่ได้จากการอ่านกับประสบการณ์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมตามกาลเทศะ



ภาพที่ 3 องค์ประกอบสำคัญในการอ่าน  
(สมุทร เช่นชาวณิช, 2551, น.103)

จากการศึกษาองค์ประกอบในการอ่านสรุปได้ว่า ประกอบด้วย สติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์เดิม ความพอใจในเรื่องที่อ่าน ความสามารถในด้านภาษา ความพร้อมของผู้อ่าน คุณภาพของเนื้อหาซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ฉะนั้นผู้สอนจึงควรคำนึงถึงการ นำจัดกิจกรรมด้วย

**การประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน**

วิสาข์ จิตวิตร์ (2541, น.295-296) การประเมินผลการอ่านภาษาอังกฤษในโรงเรียนไทย ส่วนใหญ่ มักใช้ข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ในการเรียนในรายวิชา ต่างๆ ระหว่างการสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน ข้อสอบที่นิยมใช้ในวิชาภาษาอังกฤษส่วน ใหญ่จะประกอบด้วย ข้อสอบที่วัดความรู้ด้านศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการพูด ทักษะการเขียนและ ทักษะการอ่าน จะเห็นได้ว่าข้อสอบวัดความสามารถในการอ่านจะเป็นเพียงส่วนประกอบส่วนหนึ่ง เท่านั้นของข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ การใช้แบบทดสอบอย่างเป็นทางการ(Formal Assessment) นี้มี ข้อจำกัดหลายประการ เช่น ข้อสอบที่สร้างขึ้นไม่ได้มาตรฐาน ครูส่วนใหญ่มักจะสร้างข้อสอบขึ้น ใหม่ทุกครั้งที่สอบและยังไม่มีการสร้างข้อสอบมาตรฐานขึ้นจำหน่ายเหมือนในต่างประเทศใน

บางครั้งบทอ่านที่คัดเลือกมาทดสอบนั้นสั้นเกินไป ทำให้นักเรียนไม่สามารถใช้กระบวนการอ่าน เช่น การเดาศัพท์จากบริบทได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ผู้อ่านยังมีความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านแตกต่างกัน ย่อมมีผลทำให้อ่านได้เข้าใจมากน้อยแตกต่างกัน และสิ่งที่สำคัญ คือ การประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบอย่างเป็นทางการนั้นประเมินจากผลของการอ่าน (Product) มากกว่าเป็นการตรวจสอบกระบวนการในการอ่าน (Process) ดังนั้น ครูสอนภาษาอังกฤษจึงควรใช้ข้อมูลทั้งจากการทดสอบหลายๆด้านทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อเป็นข้อมูลในการวัดผลและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

ประเภทของการวัดผลในการอ่านสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะการนำผลสอบไปใช้

1. การวัดผลอย่างเป็นทางการ ( Formal Measures) คือ การทดสอบอย่างมีระบบ โดยให้นักเรียนทำข้อสอบที่สร้างไว้ในช่วงเวลาที่กำหนด แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม (Norm Reference Tests) มีวัตถุประสงค์ใช้เพื่อเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนกับคะแนนของกลุ่มนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบ ว่านักเรียนคนนั้นสอบได้ในลำดับที่เท่าไรของกลุ่ม ในการสร้างข้อสอบนิยมเลือกวัตถุประสงค์และเนื้อหาต่างๆ ไปที่ครอบคลุมความสามารถของผู้สอบหลายๆ ระดับ ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการอ่านที่นำมาวัดจึงเป็นวัตถุประสงค์ต่างๆ ไป มากกว่าจะเป็นวัตถุประสงค์หรือทักษะเฉพาะ เช่น อาจแบ่งหัวข้อของข้อสอบออกเป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Reading Comprehension) ความหมายของคำศัพท์ (Vocabulary Meaning) และการจำศัพท์ (Word Recognition) เป็นต้น

ความยากง่ายของข้อสอบจะอยู่ในระดับปานกลาง ข้อสอบจะมีทั้งยาก ปานกลาง และง่ายผสมกัน การกระจายความยากง่ายนี้ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความสามารถของผู้สอบในระดับต่างๆ ได้

การรายงานคะแนน อาจรายงานในรูปของเกรดเฉลี่ย A (4), B (3), C (2), D(1), F(0) หรือในระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ ซึ่งจะบอกว่าผู้สอบได้คะแนนสูงกว่านักเรียนอื่นๆ ในระดับใด เช่น สอบได้เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 65 แสดงว่ามีผู้สอบจำนวน 65 เปอร์เซ็นต์ ได้คะแนนต่ำกว่านักเรียนคนนั้น

ตัวอย่างของแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม ได้แก่ ข้อสอบมาตรฐานของ Gates-Mac Ginitie Reading Test ซึ่งวัดความเข้าใจ และศัพท์ และรายงานผลแบบอิงกลุ่ม

แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม อาจแบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ ดังนี้

1) แบบทดสอบแบบสำรวจ (Survey Test) เป็นแบบทดสอบที่วัดระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียนว่าอยู่ในระดับใด เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ต่างๆ ไปมากกว่าจะ



ชี้ให้เห็นว่านักเรียนคนนั้นเก่งหรืออ่อนในทักษะใด แบบทดสอบนี้นิยมใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่ โดยไม่ต้องมีการเตรียมตัวมาก่อน แต่เนื้อหาที่ใช้วัดต้องมีลักษณะกว้าง ๆ

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) คือแบบทดสอบเพื่อวัดว่านักเรียนมีความชำนาญ (Mastery Testing) เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเพียงใด ซึ่งแสดงถึงความรู้ที่ลึกซึ้ง แบบทดสอบนี้ใช้หลังจากได้รับการสอนเกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้นไปแล้ว

3) แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) คือ แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการทั่วไป

1.2 แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference Test) มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อวิเคราะห์ว่านักเรียนสามารถทำข้อสอบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ต่างๆ ได้ดีเพียงใด โดยไม่นำเอาผลไปเปรียบเทียบกับนักเรียนอื่นๆ ผลที่ได้นำมาตัดสินว่าผู้สอบสามารถทำข้อสอบที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ของหลักสูตรได้ดีเพียงใด

ในการสร้างข้อสอบจะยึดวัตถุประสงค์ย่อยๆ ของทักษะที่ต้องการวัด เช่น สรุปความ (Passage Summary) หรือการถอดความจากย่อหน้า (Paragraph Paraphrasing) การเดาศัพท์จากบริบท (Guessing Vocabulary from Context Clues) การสรุปความ (Conclusion) เป็นต้น

ระดับความยากง่ายของข้อสอบ อาจอยู่ในระดับร้อยละ 80-90 เช่น ต้องการวัดว่านักเรียนสามารถระบุใจความสำคัญของย่อหน้าได้ร้อยละ 90 หรือไม่

การรายงานคะแนน จะรายงานเป็นเปอร์เซ็นต์ในแต่ละวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยจะมีการตั้งเกณฑ์การตัดสินได้/ตกไว้ล่วงหน้าว่าเป็นร้อยละ 70 75 80 หรือ 85

ข้อดีของข้อสอบแบบอิงเกณฑ์คือ สามารถนำวินิจฉัยว่านักเรียนเก่งหรืออ่อนในด้านใด เพื่อที่ครูจะได้สอนเสริมหรือหาบทเรียนเฉพาะเพื่อเสริมในด้านที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ นอกจากนี้ยังช่วยสะท้อนให้เห็นวัตถุประสงค์ในการสอนอ่านได้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการเรียนการสอนสามารถบรรลุจุดประสงค์ข้อใด

ข้อเสียของแบบทดสอบนี้คือ การทดสอบตามวัตถุประสงค์ทำให้ผู้สอนกระจายวัตถุประสงค์ย่อยมากเกินไป จนกลายเป็นการสอนแบบจุลทักษะคือ สอนทักษะย่อย ๆ จากง่ายไปหายาก ซึ่งในการอ่านในสถานการณ์จริงนั้น ผู้อ่านต้องใช้ทักษะต่าง ๆ มากมายรวมทั้งกลวิธีในการอ่านทุกระดับ

ตัวอย่างของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ได้แก่ ข้อสอบมาตรฐานซึ่งสร้างตามวัตถุประสงค์ย่อยๆ หลายๆ ข้อ ให้ชื่อว่า PRI Reading System (PRI ย่อมาจาก Prescriptive Reading Inventory) ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะในการอ่านของนักเรียนว่าบกพร่องในด้านใด

1.3 การสร้างแบบทดสอบการอ่านอย่างเป็นทางการ ซึ่งในการสร้างแบบทดสอบการอ่านอย่างเป็นทางการนี้ จะยกตัวอย่างการสร้างข้อสอบตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร แต่เดิมนั้นการสร้างข้อสอบเพื่อวัดความเข้าใจในการอ่านนิยมสร้างตามแนวการสอนที่เน้นโครงสร้างไวยากรณ์ (Structural Approach) จะเน้นการวัดด้านการใช้เครื่องมือที่ช่วยครูให้ได้สอนโครงสร้างภาษา (Usage) ข้อความที่ให้นักเรียนอ่านเป็นเหมือนเครื่องมือที่ช่วยให้ครูได้สอนโครงสร้างไวยากรณ์แบบต่าง ๆ เท่านั้น การสร้างข้อสอบนิยมสร้างแบบวัดทักษะย่อย หรือจุดทักษะ (Discrete Point) ในรูปของคำถามแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ซึ่งนิยมสร้างกันอย่างแพร่หลายในโรงเรียนต่าง ๆ ในประเทศไทย ข้อสอบแบบนี้ประกอบด้วย บทอ่าน คำถามแบบเลือกตอบ ซึ่งถามเกี่ยวกับศัพท์เนื้อหาในบทอ่านใจความหลักและการถามแบบอนุมาน (Inference) เป็นต้น ข้อสอบแบบนี้สะดวกในการตรวจและให้คะแนนจึงเป็นที่นิยมของครูสอนภาษาอังกฤษโดยทั่วไป อย่างไรก็ตามข้อสอบเช่นนี้มีข้อจำกัดด้วยเช่นกันเช่น ภาษาในข้อถามอาจยากกว่าภาษาในบทอ่าน ทำให้นักเรียนไม่สามารถตอบได้ นอกจากนี้ในการสร้างคำถาม ในบางครั้งผู้เขียนแบบทดสอบอาจเขียนคำตอบที่ถูกมากกว่าหนึ่งข้อขึ้นไป หรือข้อย่อยบางข้อเช่น “ถูกหมดทุกข้อ” หรือ “ไม่มีข้อถูก” อาจช่วยให้นักเรียนเดาคำตอบได้ง่าย บางครั้งข้อย่อยที่ยาวเกินไป หรือสั้นเกินไปอาจทำให้นักเรียนเดาได้อย่างง่ายดาย การสร้างข้อสอบนั้นยังเป็นการสร้างปัญหาให้นักเรียนทำให้งุนงงและสับสน ทั้งนี้เพราะนักเรียนอาจเข้าใจภาษาในบทอ่านแต่ไม่เข้าใจภาษาในข้อเลือกตอบทำให้ไม่สามารถเลือกคำตอบที่ถูกต้องได้

ในปัจจุบันแนวการสอนเพื่อการสื่อสารกำลังมีบทบาทสำคัญในวงการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย การสร้างแบบทดสอบภาษาเพื่อการสื่อสารนั้นควรเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Use) มากกว่าการวัดการใช้โครงสร้างภาษาศาสตร์ Carroll (1980) การสร้างแบบทดสอบจึงเป็นการสร้างแบบบูรณาการ (Integrative Tests) มากกว่าแบบจุดทักษะ ซึ่งเน้นการวัดหน่วยย่อย ๆ ของภาษาหรือ โครงสร้าง แต่ละหัวข้อจะวัดเพียงหน่วยเดียวหรือหนึ่งทักษะเท่านั้น แบบทดสอบแบบบูรณาการไม่วัดเพียงทักษะใดทักษะหนึ่งหรือหน่วยย่อย ของโครงสร้างภาษา แต่จะวัดว่าผู้เรียนเข้าใจหรือสามารถใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือไม่ โดยไม่เน้นทักษะใดทักษะหนึ่ง

สำหรับ Communicative Test หรือการทดสอบเพื่อการสื่อสารนั้นใช้วัดความสามารถของผู้เรียนในการใช้ความรู้ทางด้านโครงสร้างภาษา เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสารของตน ดังนั้นข้อสอบวัดความสามารถเพื่อการสื่อสาร จึงแตกต่างกันออกไปตามความต้องการของผู้เรียน และตามแขนงวิชาที่เรียน ข้อสอบแบบนี้จึงมักเป็นข้อสอบแบบบูรณาการ สรุปได้ว่าข้อสอบเพื่อการสื่อสารนั้นสร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถเพื่อการสื่อสาร (Communicative Competence) นั่นเอง

## 1. รูปแบบของข้อสอบ

1.1 ข้อสอบ Cloze คือ ข้อสอบที่ผู้สอบต้องหาคำมาเติมช่องว่างให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องทั้งหมด ข้อสอบ Cloze ต่างจากการเติมในช่องว่าง (Blank-filling test) ตรงที่การเว้นคำจะมีระบบมากกว่า ผู้สร้างข้อสอบไม่สามารถจะเว้นคำได้ตามใจชอบ แต่ละเว้นทุกๆ คำที่ ห้า หก เจ็ด หรือสิบ อย่างมีระบบ ส่วนใหญ่มักนิยมเว้นคำทุก ๆ คำที่ห้า หก หรือเจ็ด ข้อสอบชนิดนี้วัดความสามารถของนักเรียนในการอ่านข้อความ และสามารถหาคำมาเติมให้เหมาะสมโดยเดาจากคำและข้อความที่ให้อ่าน

1.2 ตอบคำถามสั้น (Short Answer) ในการอ่านตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้อ่านควรมีจุดประสงค์ในการอ่านในการดำรงชีวิตประจำวันนั้น ส่วนใหญ่เรามักอ่านเพื่อหาข้อมูลและนำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

1.3 เติมคำในตาราง แผนผัง หรือแผนภูมิ ในการอ่านเพื่อการสื่อสารนั้น นอกจากผู้เรียนจะอ่านข้อมูลจากตาราง แผนผัง และตอบคำถามแล้ว ในทางตรงข้ามผู้เรียนสามารถอ่านข้อความและนำเอาข้อความมาเติมในตาราง แผนผัง หรือแผนภูมิ

## 2. การวัดผลอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Measures)

ได้แก่กระบวนการเก็บข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ซึ่งดำเนินไปพร้อมกับกระบวนการเรียนการสอน ครูสามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการอ่าน ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน เช่น การสังเกตในชั้นเรียน การพูดคุยกับนักเรียน และการเขียนบันทึกประจำวันของนักเรียน ตลอดจนกระทั่งการใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ ในการสังเกต ในที่นี้จะกล่าวถึงประเภทของการทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ ดังต่อไปนี้

- 2.1 การสังเกตนักเรียน (Kid-Watching)
- 2.2 รายการคำอ่านที่คลาดเคลื่อนไปจากบทอ่าน (Reading Miscue Inventory)
- 2.3 รายการคำอ่านอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Reading Inventory)
- 2.4 การประเมินผลการเล่าเรื่อง (Assessing Free Recall)
- 2.5 การประเมินผลตนเอง (Self-Report)

## การสอนอ่านภาษาอังกฤษ

### ทฤษฎีการสอนอ่าน

เกรม (Grabe, 1991, p.283) กล่าวว่า แนวทางการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach) ได้ให้คำจำกัดความของแนวการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ไว้ 2 กรณี คือ

1. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและบทอ่าน แนวการสอนแบบฟัง-พูด (Audio-Lingual) ได้ให้คำจำกัดความทักษะการอ่านว่าเป็นทักษะที่เฉื่อยชาไม่มีการโต้ตอบซึ่งตรงกันข้ามกับแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ ที่ถือว่าทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ทำให้ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากผู้อ่านไม่เพียงแต่อ่านเพื่อคัดลอกข้อมูลจากบทอ่านเท่านั้น แต่ยังไม่เคยพบมาก่อนจากบทอ่าน การอ่านจึงเปรียบเสมือนบทสนทนาระหว่างผู้อ่านและบทอ่าน หรือเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและบทอ่าน ในขณะที่ผู้อ่านพยายามตีความจากบทอ่านโดยใช้ทั้งความรู้ที่ได้จากบทอ่านและความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว

2. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านในระดับต่างๆ แนวการสอนอ่านแบบเก่า เช่น แนวการสอนแบบจุดภาษา (Subskill Approach) และแนวการสอนอ่านแบบฟัง-พูด (Audio Lingual Approach) ที่เน้นความสำคัญของการสอนทักษะในระดับพื้นฐาน เช่น การสะกดคำ การหาความหมายของประโยค และข้อความในบทอ่าน ก่อนที่จะเรียนรู้ทักษะในระดับสูง เช่น การเดาความหมายจากบริบท หรือหาใจความหลัก ต่อมาแนวการสอนอ่านเปลี่ยนมาเน้นกระบวนการอ่านแบบมหภาษา (Whole Language Approach) ซึ่งเน้นการสอนจากการหาความหมาย หรือใจความหลักมากกว่าการสอนทักษะในระดับพื้นฐานเมื่อผู้อ่านเห็นความสำคัญของการสอนอ่านแบบมหภาษามาก ทำให้มองข้ามความสำคัญของการสอนอ่านแบบจุดภาษาที่เน้นทักษะย่อยๆ

ต่อมางานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม Schema Theory (Rumelhart, 1984) ได้ทำให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านเปลี่ยนไป โครงสร้างความรู้ (Schema) คือ โครงสร้างของประสบการณ์ หรือความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่ ในโครงสร้างนี้ความรู้ความรู้ทั่วไปจะอยู่ส่วนบน ความรู้เฉพาะจะอยู่เบื้องล่าง เช่น ภัตตาคารเป็นความรู้ทั่วไป ภัตตาคารจีน ภัตตาคารอาหารอิตาเลียน ร้านอาหารจานด่วน เป็นความรู้เฉพาะ เมื่อผู้อ่านอ่านพบข้อความที่เกี่ยวกับภัตตาคารก็อาจกระตุ้นให้คิดถึงความรู้เดิมที่เกี่ยวกับภัตตาคารอาหารของชนชาติต่างๆ อันเป็นการกระตุ้นข้อมูลระดับบนสู่ระดับล่าง หรืออาจจะไปกระตุ้นจากข้อมูลระดับล่างไปสู่ระดับบน โดยที่ข้อความเกี่ยวกับร้านอาหารจานด่วนทำให้นึกถึงความรู้เดิมที่เกี่ยวกับภัตตาคารก็ได้ จากแนวคิดที่ว่าโครงสร้างความรู้เดิมมีการกระตุ้นจากบนสู่ล่าง และจากล่างสู่บนนี้เองทำให้เกิดแนวคิดที่ว่าทักษะในระดับต่างๆ มีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในขณะที่อ่าน ทักษะทั้งในระดับพื้นฐาน และทักษะในระดับสูงล้วนมีความสำคัญที่จะทำให้อ่านเข้าใจความหมายของเรื่องทั้งสิ้น สรุปได้ว่าแนวคิดพื้นฐานของการสอนการอ่านปฏิสัมพันธ์นั้นจะไม่เน้นการสอนเฉพาะทักษะพื้นฐาน (การจำคำ, การสะกดคำ) หรือทักษะในระดับสูง (การตีความ) แต่จะเน้นการปฏิสัมพันธ์ของทักษะทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง

จากสมมติฐานที่การอ่านเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ดังกล่าว เออร์วิน (Irwin, 1986) ได้สรุปจากงานวิจัยของนักจิตวิทยาที่รู้ความเข้าใจซึ่งศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ว่า ในขณะที่เราอ่านนั้นมีการบวนการต่างๆ เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันอย่างน้อย 5 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการอ่านในระดับจุลภาค (Microprocess) คือกระบวนการซึ่งผู้อ่านกวาดสายตาอ่านคำในบทอ่านแล้วจัดกลุ่มคำให้เป็นวลีที่มีความหมาย (Chunking) และคัดเลือกที่จะจดจำหน่วยความคิดใด ในการจัดกลุ่มคำนี้ผู้อ่านต้องมีความรู้เดิมเกี่ยวกับ โครงสร้างของภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น นามวลี (Noun Phrase) ประกอบด้วย คำบ่งชี้ (Determiner) คำคุณศัพท์ (Adjective) และคำนาม เป็นต้น เมื่อผู้อ่านเห็นประโยค The beautiful girl is dancing merrily. ผู้อ่านสามารถ จำกลุ่มคำนามวลี beautiful ต้องจับกลุ่มคู่กับ girl และ merrily ขยาย dancing แล้วเลือกจำหน่วยความคิดที่สำคัญ เช่น อาจจำแค่ผู้หญิงกำลังเต้นรำก็ได้

2. กระบวนการอ่านบูรณาการ (Integrative Processes) คือกระบวนการซึ่งผู้อ่านทำความเข้าใจและอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างอนุประโยค หรือประโยคต่างๆ ในบทอ่าน ตัวอย่าง เช่น ผู้อ่านสามารถบอกได้ว่า คำสรรพนามนั้นใช้แทนคำนามใดที่กล่าวถึงมาก่อน และสามารถบอกได้ว่าคำเชื่อมประโยคต่างๆ มีหน้าที่เชื่อมข้อความที่เป็นเหตุ เป็นผล หรือ เชื่อมข้อความที่เป็นการเปรียบเทียบ เป็นต้น สรุปได้ว่า กระบวนการอ่านบูรณาการเป็นขั้นตอนที่ผู้อ่านพยายามทำความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ ของอนุประโยคหรือประโยคในบทอ่าน

3. กระบวนการอ่านในระดับมหภาค (Microprocess) คือกระบวนการที่ผู้อ่านสามารถสรุปใจความสำคัญจากบทอ่าน โดยการสังเคราะห์และจัดเรียบเรียงหน่วยความคิดจากบทอ่านว่า หน่วยความคิดใดเป็นใจความสำคัญ และหน่วยความคิดใดเป็นรายละเอียด ซึ่งต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างของย่อหน้า ว่าเป็นย่อหน้าแสดงการเปรียบเทียบย่อหน้าแสดงเหตุและผล หรือเป็นย่อหน้าแสดงการจำแนกประเภท เป็นต้น

4. กระบวนการอ่านขยายความ (Elaborative Process) ในการอ่านเรื่องนี้นอกจากผู้อ่านจะกวาดสายตาหากลุ่มคำที่มีความหมาย หากความสัมพันธ์ของอนุประโยคหรือประโยค และจับใจความสำคัญจากบทอ่านแล้ว ผู้อ่านอาจใช้ความคิดในการอนุมานความ ขยายความ หรือตีความที่นอกเหนือไปจากความตั้งใจของผู้เขียน ซึ่งเป็นกระบวนการอ่านที่ผู้อ่านใช้ความคิดในระดับสูงที่ช่วยให้จดจำสิ่งที่อ่านได้ดี ซึ่งประกอบด้วย

4.1 การทำนายความ (Prediction) เมื่ออ่านนิยาย ผู้อ่านอาจเดาว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป จากความรู้ที่เขามีเกี่ยวกับลักษณะของตัวละคร หรือ โครงสร้างเรื่อง

4.2 การสร้างมโนภาพ (Mental Imagery) ในขณะที่ย่านถ้าผู้อ่านเข้าใจเรื่องและสร้างมโนภาพได้ตามเรื่องที่ย่าน เช่น เมื่อย่าน The Old Man and the Sea ก็สามารควาดมโนภาพฉากที่ย่านทะเลและการล่าปลาของชาวประมงแก่ๆ ได้

4.3 การสนองตอบทางอารมณ์ (Affective Responses) เมื่อย่านอ่านนวนิยาย อาจมีอารมณ์คล้อยตาม หรือวาดภาพว่าตนเองเป็นตัวละครเอกของเรื่องการที่ย่านจะซาบซึ่งต่อบทประพันธ์ต่างๆ ได้นั้น เนื่องจากการสามารถทำความเข้าใจภาษาอุปมาอุปไมยหรือความหมายโดยนัยของเรื่องนั้น

4.4 การสนองตอบโดยใช้ความคิดในระดับสูง ได้แก่ การที่ย่านมีความสามารถในการประยุกต์ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมิน (Evaluation)

5. กระบวนการอภิปัญญา (Metacognitive Process) คือ กระบวนการที่ย่านมีความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของตนเอง เช่น รู้ว่าตนเองเข้าใจอะไร หรือไม่เข้าใจอะไรเกี่ยวกับเรื่องที่ย่าน และสามารถควบคุมกระบวนการความรู้ความเข้าใจของตนเองได้ เช่น รู้ว่าควรใช้กลวิธีใด มาช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้ดีขึ้น กระบวนการที่ย่านปรับกลวิธีในการอ่านของตน เพื่อควบคุมความเข้าใจในการอ่านเพื่อให้สามารถจำเรื่องได้ในระยะยาว เรียกว่า เป็นการประมวลความแบบอภิปัญญา

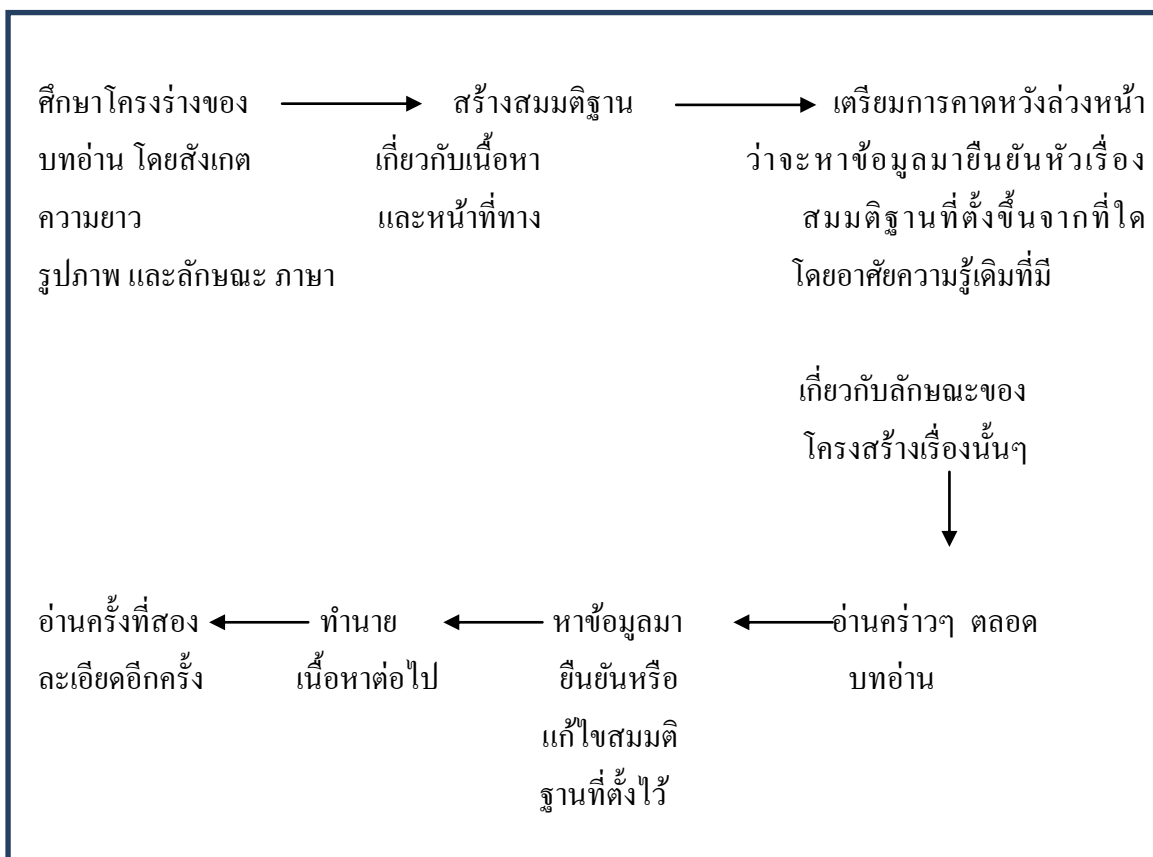
กระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันอย่างรวดเร็วและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน โดยการเรียงลำดับที่แน่นอน ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้อ่านเข้าใจความสัมพันธ์ของประโยคอาจทำให้เดาความหมายของศัพท์ได้ หรือการที่ย่านเข้าใจโครงสร้างของย่อหน้าสามารถทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประโยคได้ เป็นต้น

สรุปได้ว่าการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์นั้น ไม่เน้นการสอนเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการปฏิสัมพันธ์ของทักษะในระดับพื้นฐานและระดับสูง ซึ่งทำให้ผู้อ่านมีความสามารถในการประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า

#### การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

วิสาข์ จิตวิตร์ (2541, น.49-51) กล่าวถึง การสอนการสื่อสารสามารถสรุปได้ดังนี้

1. เป็นแนวการสอนที่เน้นทักษะในระดับสูงไปสู่ทักษะในระดับพื้นฐาน ซึ่งคล้ายกับแนวการสอนแบบมหภาษาในประเทศอเมริกาผู้อ่านต้องเข้าใจความหมายรวม ๆ ของบทอ่านก่อนที่จะทำความเข้าใจในรายละเอียดตามขั้นตอนต่อไปนี้



ภาพที่ 4 แบบจำลองของแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร

(Grellet, 1981, p.7)

ในกระบวนการการอ่านเช่นนี้ ผู้อ่านต้องใช้ความรู้เดิมที่มี การเดาเนื้อหาจากบทอ่านโดยพยายามสรุปความหมายหรือใจความสำคัญ หน้าที่ทางภาษา จุดประสงค์ของบทอ่าน ก่อนที่จะทำความเข้าใจกับรายละเอียด เช่น เค้าศัพท์ยากๆในบทอ่าน

2. ทักษะการอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านต้องใช้ความคิดที่ว่องไว (active process) มิใช่เป็นเพียงทักษะที่ผู้อ่านเพียงแต่ดูดซึมรับเอาความคิดจากผู้เขียนเท่านั้น จึงเป็นทักษะที่ใช้ในการสื่อสารที่มีความสำคัญพอๆกับทักษะการพูดและฟัง ความสามารถในการอ่านตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร แบ่งออกเป็นสองระดับคือ ความเข้าใจ (Comprehension) ซึ่งอ่านใช้ความสามารถทางด้านโครงสร้างภาษาและไวยากรณ์ แปลความหมายโดยตรงของประโยคใดประโยคหนึ่ง และความสามารถอีกระดับหนึ่งคือความสามารถในการตีความหมาย (Interpreting) คือ ผู้อ่านไม่เพียงแต่ แปลความหมายจากคำ และประโยคเท่านั้น แต่ยังตีความหมายของประโยคต่างๆโดยอนุมานความจากความสัมพันธ์ของประโยคผู้ที่มีความสามารถในการอ่านเพื่อการสื่อสารต้องมีความ สามารถทั้งสองระดับและต้องใช้ความคิดที่ว่องไวเนื่องจากต้องตีความหมาย เค้าตรวจสอบ

ความหมาย คาดการณ์ล่วงหน้าได้ และต้องตั้งคำถามกับตนเองตลอดเวลา วิดโดสัน (Widdowson, 1978)

3. บทอ่านเปรียบเสมือนบทสนทนาระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน การอ่านไม่ใช่ปฏิบัติการโต้ตอบของผู้อ่านต่อเรื่องที่อ่านแต่เพียงฝ่ายเดียว วิดโดสัน (Widdowson, 1979, p.174) กล่าวว่า “การอ่านคือ การมีปฏิริยาโต้ตอบระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน ซึ่งใช้ความคิดพิจารณาอ่านเรื่อง การอ่านก็คือ การมีส่วนร่วมในการสนทนา” ถึงแม้ว่าการมีปฏิริยาโต้ตอบกันจะไม่เกิดขึ้นทันทีทันใด เหมือนกับการพูดโต้ตอบกันแต่ก็ถือได้ว่าการอ่านเป็นบทสนทนาที่เขียนไว้เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้อ่านและผู้เขียนในขณะที่เขียนเรื่องผู้เขียนสามารถสวมบทบาทเป็นผู้อ่านและนึกถึงคำถามต่างๆ ที่ผู้อ่านสงสัยอยากถามผู้เขียนดังนั้นผู้เขียนจึงสามารถเขียนข้อความที่เปรียบเสมือนการ ได้โต้ตอบคำถามของผู้อ่านซึ่งทำให้การอ่านมีความคล้ายคลึงกับการพูด

4. การออกแบบประมวลการสอนเกี่ยวกับการอ่านควรเน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ผู้อ่านย่อมมีเหตุผลต่างๆ กันในการอ่าน เช่น อ่านเพื่อหาข้อมูล อ่านเพื่อพัฒนาสติปัญญาและอ่านเพื่อความสนุกสนานบันเทิง ดังนั้นผู้อ่านควรปรับทักษะการอ่านให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ในการอ่าน เช่น ใช้ทักษะในการอ่านแบบเฉพาะเจาะจง (Scanning) เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อ นักฟุตบอล ใช้ทักษะการอ่านคร่าวๆ ไปอย่างรวดเร็ว (Skimming) เพื่อรู้ข้อมูลคร่าวๆ เช่น อ่านหนังสือพิมพ์โดยอ่านที่หัวข้อข่าวและตอนท้ายของข่าวหรืออ่านแบบวิจารณ์ (Critical Reading) เมื่ออ่านตำราเพื่อพัฒนาสติปัญญาจะเห็นได้ว่าการอ่านอย่างมีจุดประสงค์นี้ทำให้อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นการอ่านที่เน้นหน้าที่ภาษามากกว่ารูปแบบไวยากรณ์ จอร์จสันและพอตเตอร์ (Johnson & Porter, 1983)

ดังนั้นในการอ่านเพื่อสื่อสารนั้น ผู้อ่านควรมีเหตุผลหรือจุดประสงค์ในการอ่าน เช่น อ่านเพื่อหาข้อมูลไปเติมข้อมูลที่ขาดหายไป (Information Gap) อ่านเพื่อแก้ปัญหา เช่น อ่านตารางเวลาของเครื่องบินเพื่อหาเที่ยวบินที่เหมาะสมกับตนเอง หรืออ่านเพื่อนำเอาข้อมูลมาเติมในกราฟหรือตาราง เช่น อ่านบทอ่านที่เกี่ยวกับวิธีไปสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อนำข้อมูลมาเติมในแผนที่ เป็นต้น

5. วิธีการสอนควรเน้นการสื่อสารอย่างมีความหมาย ครูควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนอ่านเพื่อสื่อสารอย่างมีความหมาย ไม่ใช่อ่านเพื่อตอบคำถามท้ายบทแต่เพียงอย่างเดียว วิธีสอนอ่านเพื่อการสื่อสารจึงเน้นเทคนิคดังต่อไปนี้

- 5.1 การเติมข้อมูลที่ขาดหายไป (Information Gap)
- 5.2 การอ่านเพื่อแก้ปัญหา (Problem Solving)
- 5.3 การอ่านเพื่อถ่ายโอนข้อมูล (Information Transfer)



6. บทอ่านที่นำมาใช้สอนต้องเป็นเอกสารจริง (Authentic Transfer) เอกสารจริง คือ เอกสารที่ไม่ได้เขียนขึ้นมาเพื่อจุดประสงค์ในการสอนภาษาโดยตรง เพราะบทอ่านที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการสอนศัพท์และไวยากรณ์ จะมีลักษณะที่ไม่เป็นธรรมชาติ เนื่องจากผู้เขียนจะเขียนโครงสร้างหรือหลักไวยากรณ์ที่ต้องการสอนให้ปรากฏในเนื้อเรื่องมากเกินไป ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้เขียนต้องการสอน Present Continuous Tense ข้อความที่เขียนก็จะเป็น Present Continuous Tense เกือบทั้งเรื่องซึ่งทำให้ข้อความไม่สมจริง นักทฤษฎีที่เชื่อในแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร มีแนวคิดว่า บทอ่านควรมีลักษณะที่เป็นเอกสารที่เป็นเอกสารจริงซึ่งใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โฆษณา ข่าว ฉลาก หรือป้ายประกาศ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนที่ต้องอ่านข้อความต่าง ๆ เหล่านี้ในชีวิตประจำวัน การนำเอกสารจริงมาใช้ไม่ควรแก้ไขให้ภาษาง่ายขึ้น สรุปลง หรือย่อ ทำให้ความคิดไปจากเดิม ทั้งนี้เพราะเอกสารที่ผู้อ่านจะได้พบในชีวิตประจำวันนั้น ไม่มีใครมาปรับระดับความยากง่ายให้ ต้องเตรียมพร้อมที่จะอ่านเอกสารที่อาจมีระดับความยากง่ายตรงตามความเป็นจริง

7. แบบฝึกหัดไม่ควรมุ่งที่จะทดสอบความเข้าใจในการอ่าน แต่ควรช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจข้อความที่อ่านดีขึ้น แบบฝึกหัดการอ่านตามแนวการสอนแบบฟัง-พูด นิยมใช้ข้อสอบแบบการเลือกข้อย่อย (Multiple Choice) หรืออาจเป็นคำถามแบบ Wh-questions และ Yes-No questions ซึ่งเป็นการทดสอบความเข้าใจทำให้ผู้อ่านต้องกลับไปอ่านข้อความซ้ำๆ หลายๆ ทีเพื่ออาจเกิดการสับสน แบบฝึกหัดอ่านตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจข้อความที่อ่านดีขึ้น เช่น แบบฝึกหัดในรูปแบบของตาราง แผนภูมิ แผนที่ กราฟ และรูปภาพจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านทำให้เข้าใจบทอ่านดีขึ้น

8. การสอนทักษะอ่านไม่ควรแยกสอนจากทักษะอื่น ควรสอนรวมกันไปกับทักษะฟัง พูด และเขียน เนื่องจากทักษะทั้งสี่นี้ต้องสัมพันธ์กันในชีวิตจริง

คิด พงศธรและ ศศิธร แสงธนู (2521, น.56) ได้เสนอแนะหลักในการสอนอ่านดังนี้

1. ต้องให้นักเรียนได้ฟัง และพูดข้อความหรือประโยคสั้นๆ ก่อนการอ่านเสมอ
2. ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการอ่านออกเสียง ถ้าครูไม่แน่ใจอาจใช้เทปหรือแผ่นเสียงที่เจ้าของภาษาเป็นผู้พูดเป็นแบบ นักเรียนจะได้แบบอย่างที่ถูกต้อง
3. ต้องฝึกให้นักเรียนอ่านในใจ เพื่อเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ดังนั้นครูต้องแนะและฝึกให้นักเรียนรู้จักกวาดสายตาเป็นช่วงยาวๆ หรือทีละกลุ่มคำ แทนการอ่านทีละคำ และเพื่อเพิ่มอัตราเร็วในการอ่าน ด้วย รู้จักวางหนังสือให้พอเหมาะ กับสายตา
4. ครูต้องเร้าให้นักเรียนรักการอ่าน อาจทำได้โดยให้นักเรียนรู้จักหนังสือที่เหมาะสมกับวัย มีความยากง่ายพอเหมาะ กับความรู้ของนักเรียน

5. เพิ่มพูนทักษะในการอ่านของนักเรียน ด้วยการสอนเสียง ความหมายของคำใหม่ คือ ความหมายในพจนานุกรม ความหมายตามโครงสร้าง ตามบริบท และสอนแบบประโยคที่ยากเพื่อช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่จะอ่านก่อนที่จะให้นักเรียนอ่านเอง การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เป็นสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง

สรุปได้ว่า หลักการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารนั้น มุ่งให้ผู้อ่านมีความสามารถเข้าใจซึ่งเกิดจากการ สรุปความ ตีความ แปลความและขยายความ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกทำแบบทดสอบ ซึ่งครูต้องเป็นผู้ชี้แนะ เป็นตัวอย่างในการอ่านออกเสียง

### วิธีการสอนอ่านภาษาอังกฤษ

วิสาข์ จิตวิตร (2541, น.52-57) ได้สรุปกลยุทธ์ (Strategies) และกิจกรรมการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารได้ดังนี้

1. ก่อนการอ่านข้อความใด ๆ ผู้อ่านควรทำนายข้อความที่จะอ่านล่วงหน้าจากหัวเรื่อง หัวข้อย่อย โดยใช้ความรู้ของตนที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ เช่นจากหัวเรื่อง Mr.smith's House ผู้อ่านอาจทำนายได้ล่วงหน้าว่าเรื่องที่อ่านต่อไปจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับใคร สิ่งใดนอกจากนั้นผู้อ่านยังสามารถเดาเนื้อเรื่องได้จากรูปภาพ ตาราง แผนภูมิ ซึ่งสามารถแนะเนื้อหาของเรื่องที่จะอ่านได้

2. ผู้อ่านควรมีจุดประสงค์ในการอ่านเช่น อ่านเพื่อหาข้อมูลบางอย่าง โดยใช้เทคนิค Scanning กวาดสายตาอ่านข้อความอย่างรวดเร็วเพื่อหาข้อความที่ต้องการทั้งนี้ผู้เขียนอาจตั้งคำถามหรือปัญหาให้ผู้อ่านหาคำถามก่อนที่จะอ่านข้อความเพื่อให้ผู้อ่านมีวัตถุประสงค์ในการอ่าน เช่น จุดประสงค์ของผู้อ่านในการอ่าน เรื่อง Mr.Smith's House คืออ่านเพื่อเติมข้อความลงในแผนผังบ้านหรืออ่านเพื่อหาควา เนื้อเรื่องที่ทำนายไว้เกี่ยวกับจำนวนที่ตั้งของห้องต่างๆ ดังที่กล่าวในข้อ 1 นั้น มีอยู่ในข้อความที่อ่านหรือไม่ โดยใช้การ Scanning

3. การตีความหมายของคำศัพท์ยากจากข้อความในบริบท (Context) โดยผู้อ่านอาจจะอนุมาน (Infer) ความหมายของศัพท์ได้จากคำที่มีความหมายคล้ายกัน คำที่มีความหมายตรงกันข้าม โครงสร้างของคำ และจากประสบการณ์ของผู้อ่าน ตัวอย่างเช่นในเรื่อง Mr.Smith's House คำศัพท์ยากคือ lavatory นั้น ผู้อ่านสามารถเดาความหมายได้จากประโยคที่ว่า "There is a lavatory in the bathroom" และจากประสบการณ์เดิมนอกจากห้องนอนห้องครัว ห้องรับแขกแล้วก็ต้องมีห้องส้วม เป็นต้น

4. ผู้อ่านควรทราบความสัมพันธ์ของประโยคต่าง ๆ และโครงสร้างของย่อหน้าที่อ่าน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ ไวยากรณ์ และคำที่ใช้เชื่อมประโยค เช่น สามารถเขียนโครงสร้างของย่อหน้า ซึ่งประกอบด้วย Main Idea และ Supporting Details ได้ สามารถบอกหน้าที่ของภาษาว่าข้อความนั้นๆ มีจุดมุ่งหมายที่จะให้คำจำกัดความ บรรยายให้ตัวอย่างหรือให้เหตุผลเป็นต้น จาก

เรื่อง Mr.Smith's House ความสัมพันธ์ของประโยคเป็นการบรรยายแผนผังของบ้านตาม Logical Order คือบรรยายจากชั้นล่างไปสู่ชั้นบนของตัวบ้านและจากด้านหน้าของตัวบ้านไปสู่ด้านหลังของตัวบ้านโดยสังเกตจากคำว่า first, second, on the right, in front of และ behind นอกจากนี้ผู้อ่านควรทราบทั้งที่ผู้เขียนกล่าวไว้และที่ไม่ได้กล่าวไว้อย่างแจ่มชัด โดยสังเกตจากความสัมพันธ์ของประโยคและโครงสร้างของย่อหน้า

5. การสร้างแบบฝึกหัดการอ่านตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารที่แปลกใหม่และช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจข้อความที่อ่านได้ดียิ่งขึ้นคือถอดถ่ายข้อมูลที่อ่านในรูปแบบต่างๆ (Transfer of Information) ดังนี้

5.1 การถ่ายโอนข้อมูลจากข้อความที่อ่านเป็นแผนผัง ตาราง รูปภาพ แผนที่ เป็นต้น ครูอาจสร้างแบบฝึกหัดในรูปแบบผังบ้านเพื่อให้นักเรียนสามารถเติมข้อมูลห้องต่าง ๆ ลงไปในแผนผังได้

5.2 การถ่ายโอนข้อมูลจากแผนผัง ตาราง แผนที่ แผนภูมิและรูปภาพมาเป็นข้อความภาษาอังกฤษ

5.3 การย่อข้อความที่อ่านในรูปของตารางหรือย่อหน้าสั้น ๆ

5.4 การอ่านเพื่อแก้ปัญหาใช้หลัก Jigsaw Reading คือผู้อ่านพยายามอ่านเพื่อหาข้อมูลมาปะติดปะต่อกันเพื่อแก้ปัญหาวางอย่าง

จะเห็นได้ว่าการสอนการอ่านตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารมีแนวคิดและเทคนิคใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการสอนอ่านภาษาอังกฤษเป็นอย่างยิ่ง แทนที่นักเรียนจะอ่านภาษาอังกฤษเพราะถูกบังคับ นักเรียนจะกระตือรือร้นที่จะอ่าน เพราะสามารถอ่านข้อความที่ตรงต่อความจำเป็นของเขา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จึงทำให้มีแรงจูงใจที่จะอ่าน ยิ่งกว่านั้นเขายังมีโอกาสได้ทำแบบฝึกหัดการอ่านที่น่าสนใจ ที่สามารถช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่อ่านดีขึ้นแทนที่จะทำแบบฝึกหัดซึ่งเป็นข้อย่อยที่น่าเบื่อและสับสน นอกจากนี้นักเรียนยังมีโอกาสได้ฝึกทักษะอื่นๆ เช่น การพูดและการเขียนควบคู่กับทักษะการอ่านอีกด้วย

แฮริสและซิเพย์ (Harris and Sipay, 1979, p.141 -142) ได้เสนอวิธีการสอนอ่านดังนี้

1. การสอนที่เป็นระบบต้องฝึกทักษะเฉพาะอย่าง เช่น ระดับประถมศึกษา อ่านเพื่อพัฒนาคำศัพท์ ทักษะการค้นคว้าความหมาย เป็นต้น

2. มีกิจกรรมหลายๆอย่างในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน เช่น ฝึกอ่านออกเสียงมากๆ พอกับฝึกอ่านในใจ ถ้ามีการฝึกอ่านโดยมีครูช่วย ก็ควรมีการฝึกอ่านด้วยตนเองในสัดส่วนเดียวกัน

3. จัดบทเรียนและกิจกรรมให้สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก

4. เอาใจฝึกเด็กที่มีปัญหาและให้เวลามากเป็นพิเศษเพื่อช่วยพัฒนาการอ่านของเด็ก

5. ควรมีการวางแผนเพื่อจัดเนื้อหาการอ่านของเด็กให้สอดคล้องกัน ตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงระดับมัธยมปลาย

จากการศึกษาเอกสารสามารถสรุปได้ว่า วิธีการสอนอ่านนั้นควรนำวิธีการสอนใหม่ เทคนิค วิธีการใหม่ๆ เช่น การถ่ายโอนจากรูปภาพ สัญลักษณ์ แผนภูมิ แผนภาพ และเรื่องที่ทันสมัย ที่เข้ากับกับวัย และควรเริ่มต้นจากกิจกรรมที่ง่ายเพื่อทำทลายความสามารถในระดับที่สูงขึ้น มาจัด กิจกรรมให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้น จูงใจการอ่าน จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ในการอ่านได้ดี

## หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### หลักสูตร

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ใน ชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การ ประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชน โลก และตระหนัก ถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือ กับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจ ความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การ ปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศและใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้นและมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษา ต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของ ประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความ คิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการ เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิด โลกทัศน์ของตน

ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้ง ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การ ประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดง ความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดง ความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

#### สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และ นำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### สาระที่ ๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

#### สาระที่ ๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และ สังคม

มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบ อาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

### คุณภาพผู้เรียน

#### จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องที่ฟัง อ่านออกเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยคง่ายๆ และ บทพูดเข้าจังหวะง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟังตรงตามความหมาย ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนาหรือนิทานง่ายๆ

พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเอง พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเพื่อน บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ใกล้เคียงตัวหรือกิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง

พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน

พูดและทำท่าประกอบ ตามมารยาทสังคม /วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำและประโยคง่ายๆ ของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย

บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่มและเวลาว่างและนันทนาการ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ ๓๐๐-๔๕๐ คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)

ใช้ประโยคคำเดียว (One Word Sentence) ประโยคเดียว (Simple Sentence) ในการสนทนาโต้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

#### จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุประโยคและข้อความตรงตามความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่าน บทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า

พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้องและให้คำแนะนำ พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือใน

สถานการณ์ง่าย ๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ

พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่างๆ ที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว

ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย

ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ

มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ ๑,๐๕๐-๑,๒๐๐ คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)

ใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสม (Compound Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่างๆ จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือกรระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความ

ช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียน บรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการ วิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ

เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณี ของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิด ต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและ อธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับ ของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจาก แหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับ ตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและ สวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ ๒,๑๐๐-๒,๒๕๐ คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบท ต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ



### จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่านรวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใก้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ และให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และ โลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม

ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทาง ท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ ๓,๖๐๐-๓,๗๕๐ คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อนสื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนา ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนองานวิจัยในประเทศ และต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ดังนี้

### งานวิจัยในประเทศ

นิภา หวังหิรัญโชติ (2547) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือตามวิธีเอส ที เอ ดี (STAD) และวิธีสอนแบบโครงการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 60 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือตามวิธี เอส ที เอ ดี และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับวิธีสอนแบบโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง กลุ่มละ 20 ชั่วโมง โดยทั้งสองกลุ่มใช้เนื้อหาเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือตามวิธี เอส ที เอ ดี กับวิธีสอนแบบโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 2) ความรับผิดชอบของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือตามวิธี เอส ที เอ ดี และวิธีสอนแบบโครงการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชานนท์ ศรีพ่องงาม (2549) การพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Division : STAD) เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนจริง

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมะค่าวิทยา อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 1 ห้องเรียน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เวลาทดลอง 16 ชั่วโมง แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ One-Group Pretest-Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการทดสอบแบบ t-test Dependent และวิเคราะห์ทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์โดยการทดสอบแบบ t-test One Sample ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า 1) ชุดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพ 86.04/82.16 2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความก้าวหน้าของทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภายหลังจากเรียนด้วยชุดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.02

จิรัชญา ทิขัตติ (2550) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ แบบ เอส ที เอ ดี (STAD) กับการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 100 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 50 คน กลุ่มควบคุม 50 คน ผลการศึกษาค้นพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ แบบ เอส ที เอ ดี นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ แบบ เอส ที เอ ดี ก่อนและหลังการทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติก่อนและหลังการทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ แบบ เอส ที เอ ดี กับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีความรับผิดชอบทางการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ แบบ เอส ที เอ ดี ก่อนและหลังการทดลองมีความรับผิดชอบทางการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 6) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติก่อนและหลังการทดลองมีความรับผิดชอบการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เสวตกนิษฐ ศรีสนาย (2552) ได้ศึกษาพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw สาาระประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุดชุมวิทยา อําเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี 3 ชนิด ดังนี้ 1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ ผลการศึกษาพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.43/85.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw มีค่าเท่ากับ 0.7933 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 793 นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .054 นักเรียนมีความพึงพอใจทางการเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ระดับดีมาก โดยสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้น นักเรียนมีการร่วมมือช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ ช่วยเพิ่มทักษะในการทำงาน ส่งเสริมความรับผิดชอบตนเองและกลุ่ม ได้คิด ได้แสดงออกทำให้ไม่เบื่อหน่ายในการเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น

เสาวเพ็ญ บุญประสพ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง “การแปลงทางเรขาคณิต” ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์กับเกณฑ์ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์กับเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดยายร่ม (วัฒนราษฎร์รังสรรค์) สำนักงานเขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน 42 คน ได้มาโดยสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องการแปลงทางเรขาคณิต จำนวน 12 แผน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการแปลงทางเรขาคณิต จำนวน 30 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ t-test Dependent และ t-test one group ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิตของนักเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธีรวัฒน์ ผิวขม (2554) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพสิรินทร์ร่วมเกล้า กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิเคราะห์พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค

STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคSTAD ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 3). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 4) ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันทางสถิติ 5) ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เยวภา จันทรประทักษ์ (2554) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สรุปว่า การเรียนรู้โดยใช้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD ช่วยให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว สนุกกับการเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดเรียนรู้ทักษะทางสังคม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน ทำงานร่วมกัน อย่างสร้างสรรค์ เป็นผลทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.50/83.11 ซึ่งสูงกว่า 80/80 เกณฑ์ที่กำหนด 2) คชนิ ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.7020 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 70.203 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .054 พฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านคุณธรรม จริยธรรม จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา โดยรวมอยู่ในระดับมาก 5) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนผ่านไปแล้ว 14 วัน สามารถคงทนความรู้หลังเรียนได้คิดเป็นร้อยละ 99.67 ของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ซึ่งไม่แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

สมนึก อ่อนแสง ( 2554) ผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อการเรียน

วิชาประวัติศาสตร์ไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนคำชะอีวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งเรียนในรายวิชา ส 32103 ประวัติศาสตร์ไทย ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) จำนวน 40 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคจิกซอว์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์ไทยหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคจิกซอว์ มีความสามารถในการคิดอย่างมี วิจรรณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคจิกซอว์ มีเจตคติต่อ การเรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทย อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.26 4) นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ เมื่อได้รับการเรียนรู้ด้วย วิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคจิกซอว์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรณญาณ และมี เจตคติต่อ การเรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พะเยาว์ คงยืน (2554) ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ที่มีต่อมนุษย สัมพันธ์และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่ม ตัวอย่างแบบกลุ่ม ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 16 ชั่วโมง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แผนการ เรียนตามวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แบบสอบถามวัดมนุษยสัมพันธ์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีมนุษยสัมพันธ์หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

ปิยะนันท์ บุญโพธิ์ (2554) การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มโดยใช้การสอนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้ ด้วยเทคนิคจิกซอว์ร่วมกับผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) จำนวน 39 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยเทคนิคจิกซอว์ร่วมกับผังความคิด ส่งผล ให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มที่สูงขึ้น นักเรียนรู้หน้าที่และบทบาทของตนเอง มีความ

รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และการทำผังความคิดสามารถช่วยให้นักเรียนสรุปบทเรียนและจดจำบทเรียนได้ง่ายขึ้น นักเรียนจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 79.2 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 89.74 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 3) ทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนหลังจากแบบสังเกตทักษะการทำงานกลุ่ม พบว่านักเรียนมีทักษะการทำงานกลุ่มผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100

### งานวิจัยต่างประเทศ

จอห์นสัน และ แอสเดอร์สัน (Johnson & Asderson, 1975) ได้ศึกษาผลการสอนแบบร่วมมือและการสอนแบบรายบุคคลที่มีต่อ พฤติกรรมการ ช่วยเหลือผู้อื่น ทักษะคิดต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับเกรด 5 จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นชาว ผิวดำ และเป็นนักเรียนที่อยู่ในชนชั้นทำงาน (Working-Class) โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาการใช้ภาษา (Language arts) เพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนการใช้ภาษาแบบร่วมมือและกลุ่มที่เรียนการใช้ภาษาแบบรายบุคคลโดยเรียนวันละ 45-60 นาที เป็นเวลา 17 วัน ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นนักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดี

สลาวิน (Slavin, 1980) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเรียนแบบร่วมมือ ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือโดยจัดนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ช่วยพัฒนาและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ทั้งนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง และนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ และความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อชาติและความผูกพันในชั้นเรียนก็เป็นไปในทางที่ดี

ฟราซี (Frazee, 2004, p.1746-A) ได้ทำการวิจัยยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบโยโยกรณีศึกษา การวัดผลกระทบของเทคนิคจิ๊กซอว์บนพื้นฐานของความเชื่อ การทำงานและการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบโยโยกำลังได้รับการยอมรับจากครูทั่วโลก การวิจัยนี้ได้เปรียบเทียบการเรียนรู้ที่นำเอาเทคนิคจิ๊กซอว์มาประยุกต์ใช้ควบคู่กับการเรียนรู้แบบโยโยและอีกกลุ่มไม่ใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ จากกลุ่มตัวอย่าง 89 คน แบ่งเป็น 2 ห้อง พบว่าทั้ง 2 ห้องนี้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน ห้องที่ไม่ได้นำเอาเทคนิคจิ๊กซอว์ใช้ร่วมกับการเรียนรู้แบบโยโยนักเรียนมีความสามารถในการใช้ถ้อยคำบรรยายอยู่ในระดับต่ำกว่าห้องที่นำเอาเทคนิคจิ๊กซอว์ใช้ร่วมกับการเรียนรู้แบบโยโย นอกจากนี้นักเรียนที่เรียนรู้แบบโยโยและใช้เทคนิคจิ๊กซอว์มีการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนที่เรียนอ่อนทำให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า ถ้ามีการกำหนดขอบเขตของการทำงานนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับการเรียนรู้แบบโยโยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และมีประสิทธิภาพใน

การทำงานสูงกว่านักเรียนที่ไม่ใช้การเรียนรู้เทคนิคจิ๊กซอว์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ดีที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานหลังจากการเรียนรู้แล้ว

โช (Sho, 2006) ได้ศึกษา Implementing the Jigsaw Model in CS1 Closed Labs โดยทำการทดลองใช้รูปแบบ Jigsaw ในวิชาแลปแบบปิด CS1 ซึ่งการทดลองจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ 1. ผู้เรียนต่างศึกษาด้วยตนเอง 2. ผู้เรียนศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่มโดยใช้ Jigsaw และ 3. ผู้เรียนศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่มโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในสถานการณ์การเรียนรู้แบบ Jigsaw ทั้งนี้ผลคะแนนหลังเรียนของทั้งสามส่วน จะถูกนำมาเปรียบเทียบเพื่อศึกษาผลกระทบจากการใช้ Jigsaw และความเป็นไปได้ของการออกแบบเครื่องมือโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในวิธี Jigsaw นอกจากนี้ยังมีการค้นคว้าต่อไปว่า การทดลองในหัวข้อแลปจำนวน 3 หัวข้อ (การดีบั๊ก Debug ภาษา UML และการเรียกซ้ำ Recursion) จะได้รับผลกระทบจากการใช้วิธี Jigsaw ในแง่ของประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร จากการทดลองพบว่า รูปแบบ Jigsaw สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของนักเรียนและยังช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนมีความคงที่และยังพบว่า วิธี Online Jigsaw ยังทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีเกินคาด

ทรัส บรินและคานเนท (Turk, Brine & Kanev, 2006) ได้ศึกษา Print-Based Digital Control Interfaces for Social Reading Activities ได้ทดลองใช้สื่อพิมพ์ดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยี CLUSPI (Cluster Pattern Interface) เป็นการเข้ารหัสข้อความในเนื้อหาให้อยู่ในรูปของชั้นของกลุ่มวัตถุที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรม CLUSPI ทำให้เพิ่มความสามารถในการใช้สื่อผสมในการเชื่อมโยงเนื้อหาไปสู่เครื่องมือการเรียนรู้ภาษาผ่านส่วนเชื่อมต่อแบบชี้แล้วคลิกได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการอ่านเพื่อความเข้าใจและเพิ่มทักษะการอ่านและเขียนแบบหลายภาษาที่ใช้ 89 วิธี การจิ๊กซอว์ในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งปรากฏว่า การใช้ CLUSPI ช่วยให้เกิดกรรมวิธีทางสังคมในการอ่านอย่างกว้างขวาง ทำให้สิ่งที่เคยเป็นกิจกรรมเฉพาะบุคคลสามารถถูกจัดกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์โดยสังคมได้จากทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น กล้าคิด แสดงความคิดเห็น มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิก มีความสามารถในทักษะนั้นๆ ส่งผลผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยมศึกษา รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 720 คน จำนวน 14 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยมศึกษา รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 40 คน ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 40 คน ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์

STAD

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน

JIGSAW

โดยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 ชั่วโมง โดยเลือกเนื้อหา ครอบคลุม โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษาและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. แบบทดสอบวัดความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ

3. แบบบันทึกพฤติกรรม (การทำงานกลุ่ม)

**วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)

1. ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษาสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มาตรฐานการเรียนรู้ชั้นปี ตัวชี้วัด

1.3 ศึกษาเอกสารการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์(STAD)และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์(STAD) จำนวน 12 คาบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเลือกเนื้อหา ครอบคลุม โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. วิธีการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD

2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และกิจกรรมต่างๆ ในเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC).50 พบว่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) มีค่าเท่ากับ1.00

2.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน เพื่อหาข้อบกพร่องและความเหมาะสมของกิจกรรมกับเวลา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริง พบว่ามีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ E1 / E2 เท่ากับ 81.9 / 83.13

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

1. ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

- 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.2 ศึกษาสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มาตรฐานการเรียนรู้ชั้นปี ตัวชี้วัด
- 1.3 ศึกษาเอกสารการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW จำนวน 12 คาบ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยเลือกเนื้อหา ได้แก่ การแนะนำตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. วิธีการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน (JIGSAW)

2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และกิจกรรมต่างๆ ในเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)  $\geq .50$  พบว่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00

2.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบการเรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน เพื่อหาข้อบกพร่องและความเหมาะสมของกิจกรรมกับเวลา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริง พบว่ามีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ E1 / E2 เท่ากับ 81.23 / 82

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

3. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ มีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล การเขียนข้อสอบและการสร้างข้อสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

3.3 ศึกษาสาระการเรียนรู้ สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ตัวชี้วัด การเรียนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.4 นำเนื้อหาจากแผนการสอนมาสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย จากขอบข่ายของหลักสูตรและหนังสือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบขั้นตอนการสอน ตัวเลือก ภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องของเนื้อหา และตรงตามจุดประสงค์ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบลักษณะพฤติกรรมได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา

3.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบตัวเลือกภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องของเนื้อหา และตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบลักษณะพฤติกรรมได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC)  $\geq .50$  ขึ้นไป มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00

3.7 นำแบบทดสอบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 50 คน

3.8 ทำการตรวจสอบและนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรอย่างง่าย เลือกข้อที่มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.44-0.79 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31-0.86 ขึ้นไปจากจำนวน 50 ข้อ เลือกเพียง 40 ข้อ

3.9 พิมพ์เป็นข้อสอบฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบงานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. เลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียนจากทั้งหมด 14 ห้องเรียนและให้จับฉลากเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ แล้วนำมาตรวจบันทึกผลคะแนน

3. ดำเนินการทดลอง โดยใช้เนื้อหาเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ระยะเวลาทดลองเท่ากัน คือ 12 คาบ คาบละ 50 นาทีดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD

กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

4. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนด ทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ หลังเรียน (Posttest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

5. ทำการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แล้ว นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

#### ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ดำเนินการทดลอง 12 คาบ คาบละ 50 นาที โดยใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW โดยใช้ t-test Independent Samples

2. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD โดยใช้ t-test Dependent Samples

3. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW โดยใช้ t-test Dependent Samples

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำคะแนนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

##### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, น.73)

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, น.79)

## 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, น.117)

2.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้สูตร KR-20 คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

2.4 คำนวณหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์โดยใช้สูตร E1/E2 (สุธรรม สอนเดือน, 2548, น.13)

## 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้ t-test Independent Samples

3.2 ทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD โดยใช้ t-test Dependent Samples

3.3 ทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW โดยใช้ t-test Dependent Samples

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน Jigsaw ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

**ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW**

การทดลองใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW เพื่อศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดำเนินการโดยนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน เปรียบเทียบผลที่เกิดจากการใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอนำเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง
k	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน
$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
$S_1$	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนเรียน
$S_2$	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนหลังเรียน
MD	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียน
$MD_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียน กลุ่มทดลองที่ 1
$MD_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียน กลุ่มทดลองที่ 2
$S_{MD_1 - MD_2}$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างการทดสอบ ก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ ( Degrees of Freedom)
t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาแจกแจงความถี่
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
กลุ่มทดลองที่ 1	แทน	นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD
กลุ่มทดลองที่ 2	แทน	นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค JIGSAW



1. การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ทั้ง 4 ด้าน

ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	SD
1. แปลความ	7.20	1.40
2. ขยายความ	7.12	1.22
3. ตีความ	7.40	1.43
4. สรุปความ	7.55	1.15
รวมเฉลี่ย	7.32	1.30

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ทั้ง 4 ด้าน

ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	SD
1. แปลความ	6.78	1.37
2. ขยายความ	6.98	1.72
3. ตีความ	6.75	1.35
4. สรุปความ	6.05	1.75
รวมเฉลี่ย	6.64	1.55

จากตารางที่ 2 และ 3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลอง ที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านแปลความ ด้านขยายความ ด้านตีความและด้านสรุปความ สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ทุกด้าน

2. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD กับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW โดยใช้ t-test Independent Samples ในรูป Difference Score ปรากฏผลดังตาราง

**ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW**

กลุ่มตัวอย่าง	n	k	ก่อนเรียน		หลังเรียน		MD	S <sub>MD<sub>1</sub> - MD<sub>2</sub></sub>	t
			$\bar{X}_1$	S <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S <sub>2</sub>			
กลุ่มทดลองที่ 1	40	40	18.43	2.49	29.27	2.62	10.83		
กลุ่มทดลองที่ 2	40	40	18.34	2.65	26.83	3.46	8.49	0.835	2.807**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

3.1 พฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD

1) ขั้นเตรียมการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ(เก่ง-กลาง-อ่อน)ในอัตราส่วน 1:2:1 กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group) รวมทั้งสิ้น 10 กลุ่ม ในครั้งแรกนักเรียนเข้ากลุ่มแต่ยังไม่ค่อยมีการพูดคุย เพราะต่างคนมาจากต่างกลุ่มกันครูชี้แจงขั้นตอนวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD วัตถุประสงค์ของการเรียน นักเรียนกลุ่มเก่งหลายคนซักถามครูถึงวิธีการและรายละเอียดถึงบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

2) ขั้นจัดการเรียนรู้ สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระทั้งหมด 6 เรื่อง ดังนี้เรื่องที่ 1 A new school เรื่องที่ 2 A cold day เรื่องที่ 3 Chocolate เรื่องที่ 4 A Mystery เรื่องที่

5 Europe และเรื่องที่ 6 Cell และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกันภายในกลุ่มของตน ในครั้งแรก นักเรียนกลุ่มอ่อนไม่กล้าพูด และแสดงความคิดเห็น แต่ในครั้งถัดไปสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ตน เข้าใจได้ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปราย จากการอ่านบทความแต่ละเรื่องได้อย่างละเอียดครบถ้วน จากนั้นทุกคนตั้งใจทำแบบทดสอบย่อยในแต่ละตอนจนสำเร็จพร้อมกัน และเก็บบันทึกคะแนน ของตนไว้

3) ชั้นทดสอบผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายหลังเรียนซึ่งเป็นการ ทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ ตั้งแต่เรื่องที่ 1 A New School จนถึงกิจกรรมใน เรื่องสุดท้าย Cell นักเรียนมีความตั้งใจในการทำแบบทดสอบ เวลาทดสอบ นักเรียนต่างคนต่างทำด้วยความมุ่งมั่น โดยผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนซึ่งมีพฤติกรรม แตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียนปกติก่อนหน้าทำการทดลองผลการทดสอบของนักเรียนมาจาก คะแนนรายบุคคล และนำมาหาคะแนนพัฒนาการ นักเรียนเข้าใจว่าการทำงานของตนมีผลต่อการ บรรลุเป้าหมายของกลุ่มทุกคนต่างพยายามช่วยเพิ่มคะแนนของกลุ่มตนเอง ซึ่งมีคะแนนสูงขึ้น ตามลำดับ

4) ชั้นตรวจสอบและประเมินผลกลุ่มสมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนน พัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม นักเรียนในกลุ่มต่างตื่นตัวกับการ ประกาศคะแนน กลุ่มที่ได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด ร่วมกันยินดีและส่งตัวแทนมารับรางวัล

3.2 พฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการ เรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

1) ชั้นเตรียมการ จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ( เก่ง-กลาง-อ่อน)ใน อัตราส่วน1:2:1กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา(Home group)นักเรียนเข้ากลุ่มครั้งแรกแต่ยังไม่ค่อยมีการพูดคุยไม่สนทนา ทุกคนมีท่าทีนิ่งเฉย นักเรียนที่มาจากกลุ่มอ่อนส่วนใหญ่ มี ท่าทางกังวลเมื่อเข้ากลุ่ม ครูชี้แจงขั้นตอน วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียนJIGSAW วัตถุประสงค์ของการเรียนซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ตั้งใจฟังอย่างมากนักเรียนกลุ่มเก่งซักถามถึง ความหมายของคำว่า กลุ่มบ้านของเรา และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนขั้นตอน บทบาทของสมาชิก แต่ละคน ในครั้งแรกครูใช้เวลาสำหรับการเตรียมการ

2) ชั้นจัดการเรียนรู้ สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหา สาระคนละ1 ส่วน ซึ่งทุกคนได้รับเนื้อหาเท่าๆกันจากบทความเรื่องที่1 A new school เรื่องที่ 2 A cold day เรื่องที่ 3 Chocolate เรื่องที่ 4 A Mystery เรื่องที่ 5 Europe และเรื่องที่ 6 Cell และสมาชิก จะได้รับหน้าที่หาคำตอบในประเด็นปัญหาในส่วนของตน

3) ขึ้นทำกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปพร้อมกับสมาชิกกลุ่มอื่นซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกันตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมาและจากการสังเกตพฤติกรรมตลอดการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนทุกคนร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และพยายามนำเสนอความรู้ที่ตนมีให้แก่สมาชิกในกลุ่ม นักเรียนปรับพฤติกรรมในการยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิก แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้จนสำเร็จ บรรยากาศในการเรียนเต็มไปด้วยความสนุกสนานและความเป็นมิตร

4) ขึ้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาจากการเข้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายเนื้อหาส่วนที่ตนเองได้รับอย่างครบถ้วนละเอียดยกเว้นนักเรียนกลุ่มอ่อน ซึ่งตอบข้อซักถามจากสมาชิกในกลุ่มไม่ได้ในครั้งแรก และไม่สามารถหาคำตอบในประเด็นปัญหาในส่วนของตนได้ แต่สุดท้ายทุกคนก็ได้ก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของเนื้อหาสาระทั้งหมด จากนั้นนักเรียนตั้งใจทำแบบทดสอบหลังการเรียนตั้งแต่ เรื่องที่ 1 จนถึงเรื่องสุดท้าย เพื่อให้กลุ่มของตนมีคะแนนสูงที่สุด

5) ขึ้นประเมินผลการทำงานกลุ่มครูนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน และหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม ทุกกลุ่มมีคะแนนสูงขึ้นตามลำดับและมีความสุขกับการทำงานในกลุ่มของตนนักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัลและทุกคนต่างร่วมยินดี

## **ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้**

1. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD โดยใช้ t-test แบบ dependent samples

**ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD**

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S	MD	t
ก่อนเรียน	40	18.43	2.49		
หลังเรียน	40	29.27	2.62	10.83	15.355 **

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 คือนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 10.83 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้**

1. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อน และหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW โดยใช้ t-test แบบ dependent samples

**ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW**

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S	MD	t
ก่อนเรียน	40	18.43	2.65		
หลังเรียน	40	26.83	2.62	8.49	14.179 **

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 8.49 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ

1. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW
2. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้และ
3. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน Jigsaw ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

#### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านแปลความ ด้านขยายความ ด้านตีความและด้านสรุปความ สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 คือนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ทุกด้านและยังพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่

เรียนด้วยวิธีเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 10.83 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 8.49 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW อภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านแปลความ ด้านขยายความ ด้านตีความและด้านสรุปความ สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ทุกด้าน และยังพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีผลความเข้าใจในการอ่าน



ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

1.1 วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจนและไม่ซับซ้อน นักเรียนในกลุ่มบ้านของเราได้ศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกันภายในกลุ่มของตน โดยสมาชิกทุกคนสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ตนเข้าใจได้และยังร่วมกันอภิปรายการอ่านบทความแต่ละเรื่องได้อย่างละเอียดครบถ้วน จึงส่งผลให้ทุกคนสามารถสะสมคะแนนของตนไว้ยังผลให้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงตามไปด้วย เนื่องมากนักเรียนเข้าใจว่าการทำงานของตนมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่มทุกคนต่างพยายามช่วยเพิ่มคะแนนของกลุ่มตนเองซึ่งพบว่าวิธีเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ในขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เมื่อกลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาจากการเข้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายเนื้อหาส่วนที่ตนเองได้รับอย่างครบถ้วนละเอียดยกเว้นนักเรียนกลุ่มอ่อน ซึ่งตอบข้อซักถามจากสมาชิกในกลุ่มไม่ได้ในครั้งแรก และไม่สามารถหาคำตอบในประเด็นปัญหาในส่วนของตนได้จึงส่งผลให้การทำแบบทดสอบมีคะแนนไม่สูงมากนัก ทั้งที่คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับเบญจพร ปัทมพลังกูร (2551, น 87) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ที่จัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยสมาชิกที่มีระดับความสามารถสูง ปานกลางและต่ำละกัน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 สมาชิกในทีมเรียนรู้ทำความเข้าใจบทเรียนร่วมกัน นักเรียนที่เก่งกว่าจะช่วยเหลือนักเรียนที่อ่อนกว่า มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันวางแผนการปฏิบัติกิจกรรม และดำเนินการตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์นั้น เป็นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่มจะมีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน แต่ละคนต้องออกไปศึกษาในหัวข้อที่ตัวเองได้รับมอบหมายแล้วกลับมาสอนเพื่อนๆ ในกลุ่ม เพื่อทำคะแนนกลุ่มให้ได้สูงที่สุด และจะมีรางวัลจากครูเป็นการเสริมแรง ทุกคนจึงมีเป้าหมายเดียวกันในกลุ่มการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ จึงจำเป็นอย่างมากช่วยเหลือกันในกลุ่มและจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน ทุกคนจึงมีความสำคัญกับกลุ่มอย่างขาดไม่ได้เหมือนเป็นการต่อภาพจิ๊กซอร์ เพราะถ้าขาดส่วนใดส่วนหนึ่งภาพก็จะไม่สมบูรณ์ เช่นเดียวกับผู้เรียนที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อของตัวเอง ถ้ากลับมาถ่ายทอดให้กับเพื่อนในกลุ่มไม่ชัดเจนก็จะทำให้การเรียนรู้ในกลุ่มไม่ชัดเจนตามไปด้วยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา อิมใจ (2548, น. 78 - 80) อธิบายว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ในการเรียนเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์คิดเป็นร้อยละ 83.38 และนักเรียนที่ได้รับการจัด

การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ ในการเรียนเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์คิดเป็นร้อยละ 81.75 จะเห็นได้ว่าจะคะแนนในการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD มีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์คิดเป็นร้อยละสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์

1.2 บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ สภาพห้องเรียนพร้อมไปด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีผู้เรียนมีความพร้อมทางการเรียนเนื่องจากเป็นนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เป็นนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ และกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นนักเรียนห้องคิงส์ของระดับชั้น ซึ่งมีผลการเรียนดี และเรียนรู้ได้เร็ว อีกทั้งผู้วิจัยเตรียมสื่อการสอนนำเข้าสู่บทเรียน ทำให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ อยากศึกษาบทอ่าน

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 10.83 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกินาริน ดันเสียงสม (2548: 127) ที่พบว่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับสำเนียง ประยูทธเขต (2549, น.390) ที่กล่าวว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคสแตด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

2.1 วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เพราะมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากขั้นตอนชัดเจนไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนเกิดการร่วมมือ เข้าใจ ฟังพาดสายซึ่งกันและกัน พฤติกรรมระหว่างเรียนมีผลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก เนื่องจากความกระตือรือร้นที่เห็นได้จากนักเรียนกลุ่มเก่งหลายคนซักถามครูถึงวิธีการและรายละเอียดถึงบทบาทของสมาชิกในกลุ่มสมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปราย จากการอ่านบทความแต่ละเรื่องได้อย่างละเอียดครบถ้วน จากนั้นทุกคนตั้งใจทำแบบทดสอบย่อยในแต่ละตอนจนสำเร็จพร้อมกันด้วยความมุ่งมั่น ทั้งนี้ นักเรียนทุกคนเข้าใจว่าการทำงานของตนเองมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่มทุกคนต่างพยายามช่วยเพิ่มคะแนนของกลุ่มตนเองจึงมีคะแนนสูงตามลำดับ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ที่มีเนื้อหาสาระไม่ยากเกินความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัว และอยู่ในความสนใจของนักเรียน มีสื่อและพจนานุกรม ใบงานมีสีสันสวยงาม มีภาพประกอบที่ช่วยในการเรียนรู้

2.3 การสร้างบรรยากาศของความร่วมมือในกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์อันดี ความคุ้นเคยกันของสมาชิกทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่น ทุกคนอยากที่จะทำให้ถึงเป้าหมายที่สมาชิกร่วมกันวางเป้าหมายไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 8.49 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

3.1 วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ส่งผลดีต่อผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่มจะมีการระบุนหาที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน แต่ละคนต้องออกไปศึกษาในหัวข้อที่ตัวเองได้รับมอบหมายแล้วกลับมาสอนเพื่อนๆ ในกลุ่ม เพื่อทำคะแนนกลุ่มให้ได้สูงที่สุดและจะมีรางวัลจากครูเป็นการเสริมแรง ทุกคนจึงมีเป้าหมายเดียวกันในกลุ่ม การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW จึงจำเป็นอย่างมากช่วยเหลือกันในกลุ่มและจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน ทุกคนจึงมีความสำคัญกับกลุ่มอย่างขาดไม่ได้เหมือนเป็นการต่อภาพจิ๊กซอร์

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ที่มีเนื้อหาสาระเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัวและอยู่ในความสนใจของนักเรียน มีสื่อ อุปกรณ์และพจนานุกรมให้นักเรียนเลือกใช้ ใบงานมีสีสันสวยงาม มีภาพประกอบที่ช่วยในการเรียนรู้

3.2 ครูอธิบายขั้นตอนการทำงานโดยละเอียด คอยอำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา พูดให้กำลังใจนักเรียนในระหว่างทำกิจกรรม โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มอ่อน จัดเตรียมอุปกรณ์การสอน ให้กับนักเรียนอย่างครบถ้วน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการกระตุ้นความสนใจ เรื่องความสำเร็จและการมอบรางวัล

## ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะด้านการนำรูปแบบการสอนไปใช้

1.1 ก่อนที่จะนำวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาองค์ประกอบของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ครูผู้สอนต้องชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ของตนเอง และให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มตลอดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อีกทั้งครูผู้สอนต้องเตรียมความพร้อมของการจัดกิจกรรมทุกขั้นตอนตามวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 2 แบบ ที่ประกอบด้วยกิจกรรม ขั้นตอน และรายละเอียดที่ต่างกัน ครูผู้สอนอาจยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม

1.3 ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียน ไม่ปิดกั้น โอกาสในการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน และอำนวยความสะดวก แนะนำ โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มอ่อน เพื่อให้ นักเรียนมีความมั่นใจในการร่วมกิจกรรมตลอดการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

### 2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาถึงการนำรูปแบบการสอน การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW กับประชากรในระดับชั้นอื่นๆ

2.2 ควรมีการนำรูปแบบการสอนการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW ไปศึกษาผลด้านความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการสอน และเจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

2.3 ควรมีการศึกษาถึงการนำรูปแบบการสอนทั้ง 2 รูปแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). **กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- (2544) **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช สํารายราษฎร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เจมณีภูมิจู มิ่งศิริธรรม. (2554). **การบูรณาการวิธีการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนร่วมกัน**. ค้นเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2556 จาก [www.ejournal.su.ac.th/ upload/261.pdf](http://www.ejournal.su.ac.th/upload/261.pdf).
- จันทร์ตา ดันติพงศานุรักษ์. (2543). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. *วารสารวิชาการ*, 3(12): 36-55
- จิรัชญา ทิซัดติ. (2550). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบเอสทีดี (STAD) กับการสอนตามปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี**. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูศรี สนิทประชากร. (2534, กรกฎาคม – ธันวาคม). การเรียนรู้โดยการร่วมมือ. *จันทร์เกษมสาร*, 2(4), 47–48.
- ชานนท์ ศรีพ่องงาม. (2549). **การพัฒนาชุดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์(Student Teams Achievement Division : STAD) เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่องจำนวนจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทฤษฎ กระมุท และเอกรินทร์ สังข์ทอง. ( 2549). ผลของการสอนการอ่านด้วยกลวิธีการตั้งคำถามผู้เขียนที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ การสรุปความและเจตคติทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษา ศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*. 17(1): 57-71.
- ทิตินา แจมมณี. (2545). **รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ : ค่านสุทธาการพิมพ์.

- (2552). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ธีรวัฒน์ ผิวขม. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่วมเกล้า กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิภา หวังรัฐโชติ. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือตามวิธีเอส ที เอ ดี (STAD) และวิธีสอนแบบโครงการ. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิภาพรรณ ศรีพงษ์. (2549). ภาษาไทย การฟัง การอ่าน การพูด การเขียน. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- นिरภัย ศรีทะรัง. (2548). ผลการเรียนรู้บทเรียนคอมพิวเตอร์และการสอนแบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้กิจกรรมจิ๊กซอร์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บัณฑิต อนุญาหงษ์. (2550). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง พุทธประวัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชาลัย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เบญจพร ปันตพลงกูร. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. หลักสูตรปรินญาณิการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปิยะนันท์ บุญโพธิ์. (2554). การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มโดยใช้การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ ร่วมกับผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์). วิทยบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- พะเยาว์ คงยืน. (2554). การศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ ที่มีต่อ  
 มนุษยสัมพันธ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของนักเรียน  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวนจังหวัดกาญจนบุรี.  
 ปรินญาณิพนธ์.การศึกษามหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิด วิธี  
 และเทคนิคการสอน 2. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- มาลีวรรณ ศรีใหม่.(2548). ผลของการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่เน้นกระบวนการ  
 การเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และพฤติกรรมการทำงาน  
 กลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- เยาวภา จันทร์ประทักษ์. (2554). การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD  
 โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.  
 ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัชณี กำแพงแก้ว. (2550).ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ. (ม.ป.พ.)
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่4).  
 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วนิดา ชมพูพงษ์. (2555). ผลการใช้ชุดการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์  
 ประเทศไทยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.  
 การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. วารสารสำนักงาน  
 การประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์., 2.
- วันเพ็ญ จันทร์เจริญ. (2542). การเรียนการสอนปัจจุบัน. สกนนคร : คณะครุศาสตร์  
 สถาบันราชภัฏสกนนคร.
- วิสาข์ จิตวัตร. (2541). การสอนอ่านภาษาอังกฤษ(Teaching English Reading Comprehension).  
 ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศรีสมวงษ์ สุขคันธรักษ์. (2548). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลของ  
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์กับเทคนิคกลุ่มแข่งขัน.  
 สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ศิริพร เกียรติรัตนเสวี. (2548). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิความหมายกับการสอนอ่านตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เสวตกนิษฐ์ ศรีสนาย. (2552). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค Jigsaw สาระประวัติศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. การค้นคว้าแบบอิสระการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมใจ เพ็ชรสุกใส. (2548). การศึกษาผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ II ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
- สมนึก อ่อนแสง. (2555). การศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับเทคนิคจิกซอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเจตคติต่อการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สมพงษ์ สิงหนผล. (2543). รูปแบบการสอน. เอกสารประกอบการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- สมุทรา เข็มเขาวนิช. (2542). เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ. (พิมพ์ครั้งที่ 10). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุกัญญา อิ่มใจ. (2548). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมกันเรียนรู้ด้วยกลุ่มแบบ STAD กับแบบ Jigsaw. การค้นคว้าแบบอิสระการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไสว พักขาว. (2544). หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : เอมพันธ์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2539). แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 - 2544). กรุงเทพฯ : อรรถผลการพิมพ์.



- ลำเนียง ประยูรเทศ. (2549). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอน  
ศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตแอนด์เรื่องการสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม  
ไมโครซอฟต์เอกเซลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.  
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เสาวเพ็ญ บุญประสพ. (2553). การศึกษา“การแปลงทางเรขาคณิต” ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย  
เทคนิคจิ๊กซอว์กับเกณฑ์. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา)  
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสงี่ยม ตรีรัตน์. (2524). พัฒนากิจกรรมอ่านภาษาอังกฤษ. คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากรนครปฐม.
- ศิธร แสงธนู และคิด พงศ์ทัต. (2521). คู่มือการสอนภาษาอังกฤษภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ.  
กรุงเทพฯ ฯ : ภาควิชาภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อัจฉรา วิมลเกียรติ. (2546). การพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยวิธีเรียน  
แบบร่วมมือ ประเภทการค้นคว้าภายในกลุ่ม. สารนิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
(การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ)  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Aronson,E,et al. (1987). **The Jigsaw Classroom**. Beverly Hills. CA & London: Sage  
Publications.
- Arends. (1994). **Learning to Teacher**.3<sup>rd</sup> ed. United of America : McGraw Hill.
- Artzt, Alice F., & Newman, Claire M. (1990). **Cooperative Learning The Mathematics  
Teacher**. 83(6), 488-452.
- Baroody, A J. (1993). The relationship between the order-irrelevance principle and counting  
skills. **Journal for in Mathematics Education**, 24(5).
- Fraze, James Phillip. (2004, September). Web Quest Design Strategies :  
A Study Measuring the Effect of the Jigsaw Method Students’ Personal  
Agency Belief’s, Engagement, and Learning.  
**Dissertation Abstracts International**. 65(05),1746-A .
- George D. Spache and Paul C. Berg. (1969). **The Art of Efficient Reading Published**. 2<sup>nd</sup>  
The Macmillan Company : edition Sixth printing.

- Grabe, W. (1991). Current Developments in Second Language Reading Research.  
**TESOL Quarterly**. 25(3), 375-406.
- Grellet ,F. (1981). **Developing Reading Skills : A Practical Guide to reading Comprehension Exercises**.London. Cambridge University Press.
- Harris, A.J. and Sipay ,R.E. (1979). **How to Teach Reading a Competency-Based Program**.  
London : Longman.
- Johnson &Asderson. (1975). **Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis**David W.  
Johnson, Roger T. Johnson, and Mary Beth Stanne University of Minnesota 60 Peik  
Hall 159 Pillsbury Drive, S.E. Minneapolis, Minnesota 55455 May, 2000 Running  
Head: Cooperative Learning Methods Abstract.
- Johnson, D.W. and Johnson,R.T. (1991). **Learning Together and Alone**.Boston :Allyn and  
Bacon.
- Johnson, W., &Johnson.,T. (1994). **Learning together and along** : Cooperative competitive  
and individualistic learning. 4<sup>th</sup> ed. Boston :Allyn& Bacon.
- Johnson, D., Johnson, R. and E. Holubec. (1994). **The new circles of learning : Cooperation in  
the classroom and school**. Alexandria, VA : Association of Supervision and  
Curriculum Development.
- Kagan, Spencer. (1994). **Cooperative Learning**.Publisher. Resources for Teacher.
- Kenneth S. Goodman. (1972). **The Reading Process**. In J. Devine, P. L.
- Kley, Van Der M. (1991). **Cooperative Learning**. And How to make it Happen in your  
Classroom.Chrischuree. New Zealand : Mac Print and Publishing.
- Lou E. Burmeister. (1974). **Reading Strategies for secondary school teachers**. California:  
Addison Wesley Publishing.
- Mortimer J. Adler. (1972). **How to read a Book :The Classic Guide to Intelligent Reading**.  
Paris, Scott G., Oka, Evelyn R. and Debritto, Ann Marie. (1983, October). Beyond Decoding:  
Synthesis of Research on Reading Comprehension. **Educational Leadership**. 41, 78-81.
- Salavin, R.E. (1995). **Cooperative Learning : Theory Research And Practive**.2<sup>nd</sup> ed.  
Massachusetts :Allyn and Bacon.
- Sho. (2006). **The Study of Implementing the Jigsaw Model in CS1 Closed Labs**.

Robert, E Slavin. (1995). **Cooperative Learning Theory**, Research and Practice.3<sup>nd</sup> ed  
Massachusetts : A Simon and Schuster Company.

Turk, Brine &Kanev. (2006). **The Study of Print-Based Digital Control Interfaces for Social  
Reading Activities CLUSPI (Cluster Pattern Interface)** Kerkrade, The

Netherlands July 05-July 07 ISBN: 0-7695-2632-2 Deborah Turk, University of Aizu,

Japan John Brine, University of Aizu, Japan Kamen Kanev, University of Aizu, Japan

Vacca.R.,&Vacca J. (1993). **Content Area Reading 4<sup>th</sup>ed** ,New York : Harper Collins.

Widdowson H.G.( 1979). **Explorations in Applied Linguistics**, Oxford:  
Oxford University Press.

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นายเสกสรรค์ กิจวรรณ                      ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชาสมาสัย  
ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์
2. นายสุรพล พรชัย                              รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการ  
โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม  
รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์
3. นางสุภาพ วงศ์เทวราช                      ครูชำนาญการพิเศษสาขา ภาษาอังกฤษ  
โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์



ภาคผนวก ข  
หนังสือราชการ



ที่ ศธ ๐๕๖๕.๓๔/พิเศษ



มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
๓๐๖๓ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายเสกสรรค์ กิจวรรณ

ด้วยนางสาวพนิศา จิตรจรัส นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมพันธ์ STAD กับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อยอดเรียบ JIGSAW" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมสุรีย์ เชื้อมทอง | ประธานกรรมการ        |
| ๒. ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์                    | กรรมการที่ปรึกษาร่วม |

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดังกล่าวข้างต้น ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ สอดคล้องกับหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นอย่างดี ซึ่งคำแนะนำของท่านจะเกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยของนักศึกษาให้มีคุณภาพและเหมาะสมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือวิจัย ดังแนบมาพร้อมนี้และบัณฑิตศึกษา ขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์เศรษฐวิทย์ แสงทิพย์)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ ๐-๒๕๓๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓

ที่ ศธ ๐๕๖๔.๓๘/พิเศษ



มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
๑๐๖๓ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสุรพล พรชัย

ด้วยนางสาวพนิศา จิตรจรัส นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมพันธ์ STAD กับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- |   |                   |
|---|-------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมสุรีย์ เชื้อมทอง | ประธานกรรมการ     |
| ๒. ดร.วิจิตร อิมพรสมพันธ์                     | กรรมการที่ปรึกษาฯ |

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดังกล่าวข้างต้น ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ สอดคล้องกับหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งคำแนะนำของท่านจะเกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยของนักศึกษาให้มีคุณภาพและเหมาะสมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือวิจัย ดังแนบมาพร้อมนี้และบัณฑิตศึกษา ขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ศรชววิทย์ แสงทิพย์)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ ๐-๒๔๖๓๗-๗๐๐๐ ต่อ ๓๘๓๐, ๓๘๓๓

ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/พิเศษ



มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงศิริบุญชัย  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสุภาพ วงศ์เทเวราช

ด้วยนางสาวพนิตา จิตรจรัส นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD กับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมเหมือนแบบต่อบทเรียน JIGSAW" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- |   |                  |
|---|------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมสุรีย์ เชื่อมทอง | ประธานกรรมการ    |
| ๒. ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์                    | กรรมการที่ปรึกษา |

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดังกล่าวข้างต้น ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ สอดคล้องกับหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งคำแนะนำของท่านจะเกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยของนักศึกษาให้มีคุณภาพและเหมาะสมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อไป

จึงเขียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือวิจัย ดังแนบมาพร้อมนี้และบัณฑิตศึกษา ขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์เศรษฐวิทย์ แสงทิพย์)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ ๐-๒๕๖๓-๗๑๐๐๐ ต่อ ๓๘๓๐, ๓๘๓๓

ภาคผนวก ค  
ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. สารสำคัญ					
1.1 แสดงความคิดรวบยอดถูกต้อง และชัดเจน	5	5	4	14	4.66
1.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การ เรียนรู้และเนื้อหา	5	5	5	15	5.00
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ถูกต้องตามหลักการเขียน	5	5	5	15	5.00
2.2 ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	5	5	5	15	5.00
2.3 ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้และ ประเมินได้	5	5	5	15	5.00
2.4 สามารถจัดกิจกรรมเรียนรู้ให้ นักเรียนสามารถบรรลุพฤติกรรม การเรียนรู้ได้	5	5	4	14	4.66
3. สารการเรียนรู้					
3.1 ถูกต้องตามหลักวิชาการและ ทันสมัย	5	5	4	14	4.66
3.2 ครบถ้วนเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐาน ในการสร้างข้อความรู้ใหม่ หรือ เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ	5	5	4	14	4.66
3.3 ชัดเจน ไม่สับสน	5	5	4	14	4.66

## ตารางที่ 7(ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4. กระบวนการจัดการการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5.00
4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถ และวัยของนักเรียน	5	5	5	15	5.00
4.3 เหมาะสมกับเวลา สถานที่ สื่อและ อุปกรณ์	5	5	4	14	4.66
4.4 เหมาะสมกับเวลา สถานที่ สื่อและ อุปกรณ์	5	5	4	14	4.66
4.5 เสริมสร้างทักษะความรู้และ พฤติกรรมที่กำหนดได้อย่าง ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	5	4	4	13	4.33
4.6 แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แปลกใหม่	5	4	4	13	4.33
4.7 เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนร่วมมือ ในการเรียนรู้	5	5	4	14	4.66
5. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้					
5.1 เหมาะสมกับวัย ความสนใจ และ ความสามารถของนักเรียน	5	5	4	14	4.66
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	14	4.66
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 วิธีวัดและเครื่องมือสอดคล้องกับ	5	5	4	14	4.66

ตารางที่ 7 (ต่อ)

พฤติกรรมที่กำหนดในจุดประสงค์การเรียนรู้					
รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
6.2 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา	5	5	4	14	4.66
6.3 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	14	4.66
6.4 การประเมินผลสอดคล้องกับระดับความสามารถของนักเรียน	5	5	4	14	4.66

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
แบบต่อบทเรียนJIGSAW

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. สาระสำคัญ					
1.1 แสดงความคิดรวบยอดถูกต้อง และชัดเจน	5	5	5	15	5.00
1.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การ เรียนรู้และเนื้อหา	5	5	4	14	4.66
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ถูกต้องตามหลักการเขียน	5	5	5	15	5.00
2.2 ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	5	5	5	15	5.00
2.3 ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้และ ประเมินได้	5	5	5	15	5.00
2.4 สามารถจัดกิจกรรมเรียนรู้ให้ นักเรียนสามารถบรรลุพฤติกรรม การเรียนรู้ได้	5	5	4	14	4.66
3. สาระการเรียนรู้					
3.1 ถูกต้องตามหลักวิชาการและ ทันสมัย	5	5	4	14	4.66
3.2 ครบถ้วนเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐาน ในการสร้างข้อความรู้ใหม่ หรือ เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ	5	5	4	14	4.66
3.3 ชัดเจน ไม่สับสน	5	5	4	14	4.66



## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4. กระบวนการจัดการการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5.00
4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถ และวัยของนักเรียน	5	5	5	15	5.00
4.3 เหมาะสมกับเวลา สถานที่ สื่อและ อุปกรณ์	5	5	4	14	4.66
4.4 เหมาะสมกับเวลา สถานที่ สื่อและ อุปกรณ์	5	5	4	14	4.66
4.5 เสริมสร้างทักษะความรู้และ พฤติกรรมที่กำหนดได้อย่าง ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	5	4	4	13	4.33
4.6 แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แปลกใหม่	5	4	4	13	4.33
4.7 เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนร่วมมือ ในการเรียนรู้	5	5	4	14	4.66
5. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้					
5.1 เหมาะสมกับวัย ความสนใจ และ ความสามารถของนักเรียน	5	5	4	14	4.66
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	14	4.66
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 วิธีวัดและเครื่องมือสอดคล้องกับ	5	5	4	14	4.66

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

พฤติกรรมที่กำหนดในจุดประสงค์การเรียนรู้					
รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
6.2 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา	5	5	4	14	4.66
6.3 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	14	4.66
6.4 การประเมินผลสอดคล้องกับระดับความสามารถของนักเรียน	5	5	4	14	4.66

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (ค่า IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมของ คะแนน	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับรูปแบบ การสอน	+1	+1	+1	3	1
2. สารการเรียนรู้และจุดประสงค์การ เรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	3	1
3. สารการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	3	1
4. การวัดและประเมินผลมีความ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
5. การวัดและประเมินผลมีความ สอดคล้องกับสารการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
6. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	3	1
7. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
8. สารการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	+1	+1	+1	3	1
9. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
10. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1
11. สื่อการเรียนการสอนมีความสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
12. แบบประเมินผลและวิธีการประเมินผล มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	3	1

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (ค่า IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
แบบต่อทเรียน JIGSAW

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมของ คะแนน	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับรูปแบบ การสอน	+1	+1	+1	3	1
2. สารการเรียนรู้และจุดประสงค์การ เรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	3	1
3. สารการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	3	1
4. การวัดและประเมินผลมีความ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
5. การวัดและประเมินผลมีความ สอดคล้องกับสารการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
6. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	3	1
7. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1
8. สารการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	+1	+1	+1	3	1
9. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการ สอนเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
10. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1
11. สื่อการเรียนการสอนมีความสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1
12. แบบประเมินผลและวิธีการประเมินผล มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	3	1

ตารางที่ 11การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (ค่า IOC)ด้านความสอดคล้องของแบบทดสอบ  
วัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมของ คะแนน	ค่า IOC	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวมของ คะแนน	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	3	1	21	+1	+1	+1	3	1
2	+1	+1	+1	3	1	22	+1	+1	+1	3	1
3	+1	+1	+1	3	1	23	+1	+1	+1	3	1
4	+1	+1	+1	3	1	24	+1	+1	+1	3	1
5	+1	+1	+1	3	1	25	+1	+1	+1	3	1
6	+1	+1	+1	3	1	26	+1	+1	+1	3	1
7	+1	+1	+1	3	1	27	+1	+1	+1	3	1
8	+1	+1	+1	3	1	28	+1	+1	+1	3	1
9	+1	+1	+1	3	1	29	+1	+1	+1	3	1
10	+1	+1	+1	3	1	30	+1	+1	+1	3	1
11	+1	+1	+1	3	1	31	+1	+1	+1	3	1
12	+1	+1	+1	3	1	32	+1	+1	+1	3	1
13	+1	+1	+1	3	1	33	+1	+1	+1	3	1
14	+1	+1	+1	3	1	34	+1	+1	+1	3	1
15	+1	+1	+1	3	1	35	+1	+1	+1	3	1
16	+1	+1	+1	3	1	36	+1	+1	+1	3	1
17	+1	+1	+1	3	1	37	+1	+1	+1	3	1
18	+1	+1	+1	3	1	38	+1	+1	+1	3	1
19	+1	+1	+1	3	1	39	+1	+1	+1	3	1
20	+1	+1	+1	3	1	40	+1	+1	+1	3	1

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์การวิเคราะห์ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 1 - 2)</b></p> <p>There are many types of sweet sticky rice. For example, people make black sticky rice with a special type of wild rice, and they also make sticky rice with corn. You can put different topping on sweet sticky rice, such as coconut custard, fresh coconut cream and fresh mangoes.</p> <p>1. What is black sticky rice made from?</p> <p>a) Coconut custard    b) Fresh mangoes</p> <p>c) Wild rice    d) Coconut cream</p>		✓		
<p>2. The main idea of the passage is _____.</p> <p>a) How to make black sticky rice</p> <p>b) A special type of wild rice</p> <p>c) Toppings on sweet sticky rice</p> <p>d) Types of sweet sticky rice</p>				✓
<p><b>Danger</b></p> <p>Do not remove this tag</p> <p>Warn children of possible risk</p> <p>To avoid risk of death when using this product:</p> <p>1. Always unplug after use.</p> <p>2. Do not store or use near water.</p> <p>3. Do not allow to fall into bath tub or sink.</p> <p>4. If product falls into water, unplug before removing from water.</p> <p>5. Keep out of reach of children.</p>				

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>3. Which is wrong according to the directions?</p> <p>a) Keep it dry.                      b) Avoid water.</p> <p>c) Plug in when finish.      d) Keep it away from children.</p>			✓	
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 4 - 5)</b></p> <p>In the United States, being outgoing and confident is a positive personality characteristic, but in some other countries these characteristics are not important.</p> <p>4. From the passage, people in USA are _____.</p> <p>a) easygoing and outgoing</p> <p>b) outgoing and confident</p> <p>c) confident and easygoing</p> <p>d) outgoing and sociable</p>		✓		
<p>5 . Which sentence is not mentioned to the passage?</p> <p>a) American prefer leaving a place.</p> <p>b) Being outgoing is important in every countries.</p> <p>c) Being confident is a positive characteristic in the US.</p> <p>d) Positive personality characteristic is not important in some other countries.</p>		✓		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 6- 9)</b></p> <p style="text-align: center;">By the water</p> <p>I live in a house by the water. I sit by the water each day. I take my bag there with me. In it, I pack a book and a blanket. I also carry a chair and a basket of food. I walk down my back steps and sit in the same spot along the grass. When I go out to the water in the morning, I am alone. I hear the water. I see the boats. I feel calm. <i><b>It is the part of the day I like best.</b></i> Later, some children come to play by the water. It is afternoon. I hear them laughing. I see them play ball. "Nestor, Nestor!" the children yell when they see me on the beach. I wave and smile. "Play ball with us, Nestor!" the children shout. "No, thanks," I say. "I am too old to play ball. I walk with a cane and my hands are no longer good at catching." I try to read my book, but it is hard with all the noise. I watch mothers and fathers fish along the shore. I am happy. I hear the water. I see the boats. I eat my lunch. Later, the <b>sky gets dark</b>. I gather all of my things and go back to the house. I get in bed. I hear the water through my open window. The sound puts me to sleep.</p> <p><b>6) Where does Nestor live?</b></p> <p><b>a.</b> on a farm</p> <p><b>b.</b> on a mountain top</p> <p><b>c.</b> in a boat on the water</p> <p><b>d.</b> in a house by the water</p>	✓			



## ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>7. What does Nestor do each day?</p> <p>a. He sits by the water.</p> <p>b. He plays by the water.</p> <p>c. He runs by the water.</p> <p>d. He swims in the water</p>				✓
<p>8) Which of the following things does Nestor bring with him to the water?</p> <p>I. food</p> <p>II. a blanket</p> <p>III. a fishing pole</p> <p>a. I only                      b. I and II</p> <p>c. II and III                 d. I, II, and III</p>				✓
<p>9) What kind of person does Nestor seem to be?</p> <p>a. calm                        b. sad</p> <p>c. loud                        d. young</p>		✓		
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 10- 13)</b></p> <p style="text-align: center;">“Corn”</p> <p>Corn is the most popular crop in the United States. More than half the corn in the <i>US</i> is grown in Iowa, Illinois, Nebraska, and Minnesota. The <i>state</i> of Iowa grows the most. Corn grows almost everywhere. China, Brazil, Mexico, Argentina, India and France grow lots of corn, but the US grows the most. Corn is an important food in many countries. People use corn flour, called cornmeal, to make baked foods. People also eat cornflakes.</p>				

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>At first, people ate cornflakes only in the United States. Now people eat cornflakes all over the world. Some corn is made into popcorn. The corn pops into light fluffy pieces filled with air. People can eat popcorn as a snack. People in the U.S. like to eat corn on the cob. Some people eat corn as a side dish or in salads. Corn <b>syrup</b> is a very sweet liquid. Companies use it to make foods taste sweet. Some people even make beer from corn.</p> <p>In the US, farmers grow corn for their animals to eat. Cows and pigs eat corn. Some companies put corn into food for other animals. For example, some companies put corn in dog food. In Europe, people use corn as fish <b>bait</b>, called “dough balls.” They use corn to catch fish. Some gas companies make <b>fuel</b> for cars and trucks from corn. The fuel is ethanol. Some companies add ethanol to gas. Gas with ethanol is cheaper than other gas.</p> <p>10) Which country grows corn the most?  a. The United States      b. Argentina  c. Brazil                      d. India</p>	✓			
<p>11) Which kind of corn is a snack?  a. Dough balls              b. Cornmeal  c. Ethanol                    d. Popcorn</p>	✓			
<p>12) What fuel is made from corn?  a. Corn on the cob          b. Corn syrup  c. Cornflakes      d. Ethanol</p>	✓			

ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>13) <i>Fuel</i> is used...</p> <p>a. to feed animals.</p> <p>b. to make beer.</p> <p>c. to power cars.</p> <p>d. All of the above.</p>		✓		
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 14- 17)</b></p> <p>“A Day Like no Other” Frank Wilcox has been Chief of Police in Lansett County for 25 years. He took the job when he had just turned 30. He has seen murders. He has seen robberies. He has seen cats stuck in trees. He has found missing children. But today would be like no other day on the job. It is 11:00 at night. Chief Wilcox begins putting together his things. He is tired. He wants to go home. “Chief Wilcox,” calls an officer walking quickly into his office. It is Officer Simpson. He looks nervous. He looks like he would like to be anywhere else but there. “What is it, Simpson?” asks the Chief. “Holman’s Grocery was just held up at gunpoint,” Simpson says. His voice is <b>shaky</b>. He coughs to clear his throat. “Was anyone hurt?” asks Chief. Lansett is a very small county. The Chief knows just about everyone who lives there. If anyone was hurt, there is a good chance he knows the person. Maybe that’s why Officer Simpson looks nervous. “No one was hurt,” says Simpson. “But we caught the suspect.” “Ah, well, Simpson. You guys can</p>				

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>take care of that. I'm—" Chief Wilcox stops in mid-sentence. He understands what is wrong. From behind Officer Simpson, the Chief sees his youngest daughter, Devon. She is in handcuffs. Chief Wilcox gets a lump in his throat. He sits in his chair, stunned. "How could it be?" he thinks. "Devon, will you please tell me what is going on?" the Chief demands. Devon does not look at him. The Chief can feel anger growing inside of him. He <b>refuses</b> to let that anger show. "Take her back for questioning," the Chief says to Officer Simpson in a calm voice. "Devon, whatever you do, tell the truth," the Chief says. "I'm your dad. I love you. We will figure this out."</p> <p>14) What is the main problem in this story?</p> <p>a. Devon won't look at her dad.</p> <p>b. Officer Simpson is nervous.</p> <p>c. The Chief's daughter has been arrested.</p> <p>d. The Chief is tired and wants to go home.</p>				✓
<p>15) For how long has Wilcox been Chief of police?</p> <p>a. 15 years                      b. 25 years</p> <p>c. 30 years      d. 35 years</p>	✓			
<p>16) Why does the Chief want to go home?</p> <p>a. He is hungry.</p> <p>b. He is tired.</p> <p>c. He does not want to see Devon.</p> <p>d. He is worried about his family.</p>			✓	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>17) What crime is Devon suspected of?</p> <p>a. being missing</p> <p>b. holding up a grocery.</p> <p>c.murder</p> <p>d.having a gun</p>		✓		
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 18- 22)</b></p> <p style="text-align: center;">Big City Noise</p> <p>My name is Olaf. I live in a big city. I live on a busy road. During the day and at night, cars go by. Buses go by. Trucks go by. People do not seem to hear the noise during the day. But at night, the noise makes it hard to sleep. My road has a lot of animals, too. People keep their animals outside in their yards at night. There are cats. There are dogs.</p> <p>The dogs make a lot of noise. To me, the dogs are like the trucks. The dogs are like the cars. The dogs are like the buses. All of them are loud! One dog barks more than the others do. His name is Simba. Simba is Mr. Cheek’s dog. “That is a very bad dog. He keeps me up at night,” says Mr. Lucas. Mr. Lucas lives next door to Mr. Cheek. “You should give him away,” says Mr. Lucas. This makes Mr. Cheek very mad. "You should not sleep with your windows open," says Mr. Cheek. "You should take your dog inside at night," yells Mr. Lucas. The two men argue about Simba’s barking almost every day. I think this is funny. To me, Simba is as bad as the cars. He is <i>as bad as the buses</i>. He is as</p>				

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
bad as the trucks. This is what living in a big city is like. There is a lot of noise.				
<b>18)</b> In what place does Olaf live? a. in a small apartment b. in a big city c. in a quiet neighborhood d. in a busy town	✓			
<b>19)</b> According to Olaf, what makes noise? I. dogs II. buses III. airplanes a. I only                      b. I and II c. II and III                  d. I, II, and III		✓		
<b>20)</b> Why may people not seem to hear the noise during the day? a. because it is quiet b. because they are sleepy c. because they are busy doing other things d. because they do not hear well during the day			✓	
<b>21)</b> Who does Mr. Cheek live next door to? a. Olaf                              b. Mr. Lucas c. Olaf and Mr. Lucas        d. no one			✓	
<b>22)</b> According to Olaf, what could be done about noise in a big town? a. People could ride bikes. b. Dogs could be inside.			✓	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>c. People could walk everywhere.</p> <p>d. Nothing can be done</p>				
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 23- 26)</b></p> <p style="text-align: center;">Tennis</p> <p>Tennis is a sport played between two players (singles) or between two teams of two players (doubles). Each player uses a tennis racket to <i>strike</i> a <i>hollow</i> rubber ball covered with felt. To win, you must hit the ball into the opponent’s court without the <i>opponent</i> being able to hit the ball back. Tennis <i>originated</i> in the United Kingdom in the late 19th century. At first, people played tennis on courts made of grass! These were called “lawn courts”. Now, tennis is played by millions of people all over the world. The rules of tennis have changed very little since it was created in the 1890s. Most tennis players play tennis because it is fun. It also is a good way to get exercise. While playing tennis, you do <i>a lot</i> of running. You move your arms and legs in many ways that they do not normally move.</p> <p>23) Where did tennis originate?</p> <p>a. Australia b. Asia</p> <p>c. The United States d. The United Kingdom</p>			✓	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>24) Why do most people play tennis?</p> <p>a. Because it is fun.</p> <p>b. Because they want to win.</p> <p>c. Because they don't have a basketball.</p> <p>d. Both a and b</p>				✓
<p>25) The passage talks about where tennis <i>originated</i>.</p> <p>So, the passage talks about.....</p> <p>a. where tennis came from.</p> <p>b. how tennis is played.</p> <p>c. how tennis is scored.</p> <p>d. Both B and C</p>			✓	
<p>26) You do <i>a lot</i> of running in tennis..This means you.....</p> <p>a. do a good deal of running.</p> <p>b. need to run very much.</p> <p>c. need to run very frequently.</p> <p>d. All of the above</p>		✓		
<p><b>Read the passage and choose the best answer.</b></p> <p><b>(Items 27- 32)</b></p> <p style="text-align: center;">Late</p> <p>Martin is <b>in a hurry</b>. He is late to work again. Martin's boss doesn't like it when he is late. Martin was late last week. His boss told him not to be late again. He really wasn't joking either. He was serious. "<b>I mean it</b>," Martin remembers him saying. Martin thinks he might lose his job if he is late again.</p>				



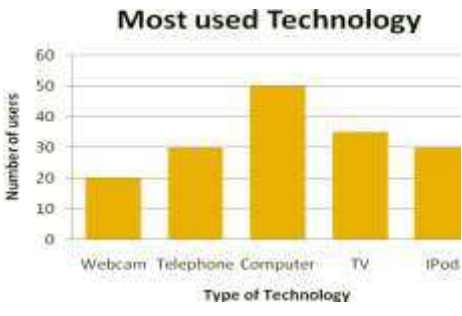
ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>The time is now 7:15 am. Martin needs to be at work by 7:30. It takes him 22 minutes to drive to work.</p> <p>“Things don’t look good,” he says to himself. Martin runs out of the house. He jumps in his car. He puts the car in reverse. He backs up without looking. BOOM! There is a sound like someone hitting a drum. Martin’s car jerks to a stop. He has hit the car parked behind</p>				
<p>him. “Oh, no!” Martin exclaims. He is angry now. Martin looks at his watch. It is 7:18. He needs to get to work. He looks around. There is no one on the street. There is no one <b>nearby</b>. He looks in the parked car. It is empty. Martin drives off quickly. He gets to work 10 minutes late. Martin’s boss is not around. “Thank goodness,” he says to himself. He stops worrying. He sits at his desk to work. During lunch, Martin goes out to the parking lot. He looks at his car. There is a big dent in the back. Then he thinks about the other car—the car he hit this morning. “I know that car is damaged too,” he thinks. He feels <b>guilty</b>. “That was not right,” Martin says to himself. He will see if the car is still outside his house when he gets off work.</p> <p><b>27)</b> At the beginning of the story, Martin is <b>in a hurry</b>. What does this mean?</p> <p>a. He is running.            b. He is angry. c. He is late.                d. He is moving fast.</p>			✓	
<p><b>28)</b> Why is Martin in a hurry?</p> <p>a. because he is late b. because he is running</p>		✓		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

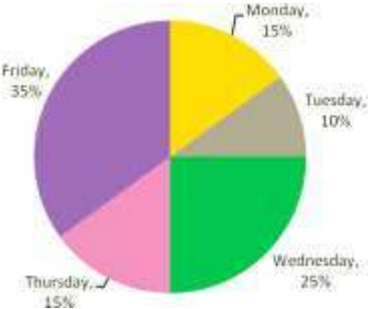
แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p>c. because he is moving fast</p> <p>d. because he had a car accident</p>				
<p>29) What does Martin think will happen if he is late to work again?</p> <p>a. He will get a pay cut.</p> <p>b. He will need to buy a watch.</p> <p>c. He will get fired from his job.</p> <p>d. He will need to adjust his schedule.</p>				✓
<p>30) Why did Martin look around after he hit the car?</p> <p>a. He needed help.</p> <p>b. He wanted a ride to work.</p> <p>c. He needed to check the time.</p> <p>d. He wanted to check if anyone saw him.</p>			✓	
<p>31) How do Martin's feelings change during the story?</p> <p>a. from hurried to guilty to angry</p> <p>b. from angry to guilty to hurried</p> <p>c. from hurried to angry to guilty</p> <p>d. from angry to hurried to angry</p>				✓
<p>32) As used at the end of the story, what does it mean to feel <b>guilty</b>?</p> <p>a. to feel bad about doing something</p> <p>b. to feel worried about doing something</p> <p>c. to feel unsure about doing something</p> <p>d. to feel like you want to change something</p>	✓			
<p>Read the Using Technology bar graphs and choose the best answer. (Items 33- 35)</p>				

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัย			
	แปลความ	ขยายความ	ตีความ	สรุปความ
<p><b>Most used Technology</b></p>  <p><i>In a state, people in an office were surveyed about the technologies they use most in their daily lives'. This bar graph shows the data of the survey.</i></p> <p>33. How many people answered the survey?</p> <p>a. 155                      b. 165 c. 170                      d. 175</p>	✓			
<p>34. How many more people were using TVs in their daily life than telephone?</p> <p>a. 5                                      b. 6 c. 7                                      d. 10</p>	✓			
<p>35. What is the most used technology in daily life ?</p> <p>a. Telephone                      b. T.V. c. I Pod                      d. Computer</p>			✓	



ตารางที่ 12 (ต่อ)

<p>Read the pie graph shows the money spent by Paul on eating out during the weekdays of a week in a month. Study pie graphs and choose the best answer. (Items 39- 40)</p>  <p>39. On which day of the week he spent one-fourth of the total amount on eating out?</p> <p>a. Tuesday                      b. Wednesday c. Thursday                      d. Friday</p>				✓
<p>40. On which two days of the week did he spend equally on eating out?</p> <p>a. Monday and Thursday b. Tuesday and Wednesday c. Wednesday and Friday d. Thursday and Friday</p>				✓

ตารางที่ 13 ค่าแสดงความยากง่าย (P) และค่าจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน  
ภาษาอังกฤษ (วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27 % ของ CHUNG-TEH-FAN)

ข้อ ที่	R <sub>H</sub>	P <sub>H</sub>	R <sub>L</sub>	P <sub>L</sub>	P	R	q	pq	ระดับคุณภาพของข้อสอบ		สรุป
									ความยากง่าย (P)	อำนาจจำแนก (r)	
1	16	0.59	8	0.3	0.44	0.3	0.66	0.2244	ง่ายพอเหมาะ	ดีพอสมควร	ใช้ได้
2	23	0.85	19	0.7	0.44	0.76	0.16	0.1344	ง่ายพอเหมาะ	ดีมาก	ใช้ได้
3	25	0.93	16	0.59	0.78	0.47	0.23	0.1771	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
4	24	0.89	18	0.67	0.79	0.31	0.19	0.1539	ค่อนข้างง่าย	ดีพอสมควร	ใช้ได้
5	24	0.89	14	0.52	0.72	0.44	0.21	0.1659	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
6	26	0.96	14	0.52	0.78	0.59	0.2	0.16	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
7	24	0.89	15	0.56	0.74	0.41	0.23	0.1771	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
8	26	0.96	19	0.7	0.53	0.85	0.12	0.1056	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
9	21	0.78	13	0.48	0.64	0.32	0.43	0.2451	ค่อนข้างง่าย	ดีพอสมควร	ใช้ได้
10	25	0.93	11	0.41	0.7	0.5	0.4	0.24	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
11	23	0.85	10	0.37	0.62	0.5	0.33	0.2211	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
12	25	0.93	10	0.37	0.68	0.62	0.21	0.1659	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
13	25	0.93	12	0.44	0.72	0.57	0.23	0.1771	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
14	27	1	12	0.44	0.78	0.75	0.28	0.2016	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
15	26	0.96	14	0.52	0.78	0.59	0.26	0.1924	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ชื่อ ที่	$R_H$	$P_H$	$R_L$	$P_L$	P	R	q	pq	ระดับคุณภาพของข้อสอบ		สรุป
									ความยากง่าย (P)	อำนาจจำแนก (r)	
16	27	1	12	0.44	0.78	0.75	0.27	0.1971	ค่อนข้างง่าย	ดีพอสมควร	ใช้ได้
17	24	0.89	13	0.48	0.7	0.48	0.38	0.2356	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
18	23	0.85	19	0.7	0.44	0.76	0.16	0.1344	ง่ายพอเหมาะ	ดีมาก	ใช้ได้
19	24	0.89	19	0.7	0.47	0.79	0.14	0.1204	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
20	25	0.93	6	0.22	0.6	0.7	0.41	0.2419	ง่ายพอเหมาะ	ดีมาก	ใช้ได้
21	26	0.96	15	0.56	0.79	0.57	0.18	0.1476	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
22	25	0.93	10	0.37	0.68	0.62	0.28	0.2016	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
23	26	0.96	7	0.26	0.66	0.74	0.35	0.2275	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
24	20	0.74	11	0.41	0.58	0.34	0.32	0.2176	ง่ายพอเหมาะ	ดีพอสมควร	ใช้ได้
25	21	0.78	6	0.22	0.5	0.55	0.54	0.2484	ง่ายพอเหมาะ	ดีมาก	ใช้ได้
26	24	0.89	12	0.44	0.68	0.51	0.36	0.2304	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
27	27	1	9	0.33	0.74	0.79	0.4	0.24	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
28	26	0.96	7	0.26	0.66	0.74	0.41	0.2419	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
29	25	0.93	19	0.7	0.5	0.82	0.11	0.0979	ง่ายพอเหมาะ	ดีมาก	ใช้ได้
30	26	0.96	12	0.44	0.74	0.64	0.18	0.1476	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
31	25	0.93	8	0.3	0.45	0.86	0.27	0.1971	ง่ายพอเหมาะ	ดีมาก	ใช้ได้

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อ ที่	$R_H$	$P_H$	$R_L$	$P_L$	P	R	q	pq	ระดับคุณภาพของข้อสอบ		สรุป
									ความยากง่าย (P)	อำนาจจำแนก (r)	
32	27	1	10	0.37	0.75	0.78	0.25	0.1875	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
33	16	0.59	8	0.3	0.44	0.3	0.66	0.2244	ง่ายพอเหมาะ	ดีพอสมควร	ใช้ได้
34	23	0.85	19	0.7	0.44	0.76	0.16	0.1344	ง่ายพอเหมาะ	ดีมาก	ใช้ได้
35	25	0.93	16	0.59	0.78	0.47	0.23	0.1771	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
36	24	0.89	18	0.67	0.79	0.31	0.19	0.1539	ค่อนข้างง่าย	ดีพอสมควร	ใช้ได้
37	24	0.89	14	0.52	0.72	0.44	0.21	0.1659	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
38	26	0.96	14	0.52	0.78	0.59	0.2	0.16	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
39	24	0.89	15	0.56	0.74	0.41	0.23	0.1771	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้
40	26	0.96	19	0.7	0.53	0.85	0.12	0.1056	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก	ใช้ได้



ตารางที่ 14 ตารางเปรียบเทียบผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 2 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D <sup>2</sup>	คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D <sup>2</sup>
1	16	29	13	169	21	20	28	8	64
2	23	33	10	100	22	14	25	11	121
3	14	26	12	144	23	15	27	12	144
4	22	32	10	100	24	20	30	10	100
5	18	27	9	81	25	17	28	11	121
6	20	30	10	100	26	16	29	13	169
7	21	29	8	64	27	20	26	6	36
8	16	27	11	121	28	21	31	10	100
9	17	30	13	169	29	16	25	9	81
10	19	30	11	121	30	22	36	14	196
11	18	29	11	121	31	18	30	12	144
12	15	24	9	81	32	18	29	11	121
13	19	29	10	100	33	25	36	11	121
14	17	30	13	169	34	17	30	13	169
15	19	28	9	81	35	20	29	9	81
16	20	33	13	169	36	18	30	12	144
17	18	30	12	144	37	19	27	8	64
18	18	29	11	121	38	21	30	9	81
19	20	31	11	121	39	21	33	12	144
20	16	27	11	121	40	16	29	13	169

$$\text{หาค่า } t \text{ จากสูตร } t = \frac{\sum D}{\frac{\sqrt{n \sum D^2 - (\sum D)^2}}{n-1}}; df = n-1$$

$$\text{ค่า } t\text{-test} = 15.355 **$$

(เปิดตาราง t จะได้ค่าวิกฤตของการแจกแจงแบบที่ เท่ากับ 2.7079 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01)

ตารางที่ 15 ตารางเปรียบเทียบผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 2 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D <sup>2</sup>	คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D <sup>2</sup>
1	22	29	7	49	21	21	28	7	49
2	16	25	9	81	22	19	29	10	100
3	19	26	7	49	23	22	34	12	144
4	18	26	8	64	24	20	28	8	64
5	16	26	10	100	25	16	24	8	64
6	21	28	7	49	26	21	29	8	64
7	18	27	9	81	27	19	28	9	81
8	17	28	11	121	28	14	20	6	36
9	15	21	6	36	29	22	29	7	49
10	13	20	7	49	30	17	26	9	81
11	19	28	9	81	31	21	29	8	64
12	16	21	5	25	32	18	26	8	64
13	20	31	11	121	33	20	29	9	81
14	21	32	11	121	34	17	26	9	81
15	15	22	7	49	35	14	24	10	100
16	16	25	9	81	36	24	31	7	49
17	16	22	6	36	37	17	28	11	121
18	21	30	9	81	38	19	27	8	64
19	19	27	8	64	39	16	25	9	81
20	22	34	12	144	40	18	23	5	25

หาค่า t จากสูตร 
$$t = \frac{\sum D}{\frac{\sqrt{n \sum D^2 - (\sum D)^2}}{n-1}}; df = n-1$$

ค่า t-test = 14.179 \*\*

( เปิดตาราง t จะได้ค่าวิกฤตของการแจกแจงแบบที่ เท่ากับ 2.7079 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 )

ตารางที่ 16 ตารางเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW

คนที่	กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD			กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW			$D_1 - D_2$	$(D_1 - MD_2)^2$	$(D_1 - MD_2)^2$
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	$D_1$	ก่อนเรียน	หลังเรียน	$D_2$			
1	16	29	13	22	29	7	6	4.715	2.207
2	23	33	10	16	25	9	1	0.687	0.264
3	14	26	12	19	26	7	5	1.372	2.207
4	22	32	10	18	26	8	2	0.687	0.236
5	18	27	9	16	26	10	-1	3.344	2.293
6	20	30	10	21	28	7	3	0.687	2.207
7	21	29	8	18	27	9	-1	8.001	0.264
8	16	27	11	17	28	11	0	0.029	6.322
9	17	30	13	15	21	6	7	4.715	6.179
10	19	30	11	13	20	7	4	0.029	2.207
11	18	29	11	19	28	9	2	0.029	0.264
12	15	24	9	16	21	5	4	3.344	12.150
13	19	29	10	20	31	11	-1	0.687	6.322
14	17	30	13	21	32	11	2	4.715	6.322
15	19	28	9	15	22	7	2	3.344	2.207
16	20	33	13	16	25	9	4	4.715	0.264
17	18	30	12	16	22	6	6	1.372	6.179
18	18	29	11	21	30	9	2	0.029	0.264
19	20	31	11	19	27	8	3	0.029	0.236
20	16	27	11	22	34	12	-1	0.029	12.350
21	20	28	8	21	28	7	1	8.001	2.207
22	14	25	11	19	29	10	1	0.029	2.293
23	15	27	12	22	34	12	0	1.372	12.350
24	20	30	10	20	28	8	2	0.687	0.236

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD			กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือแบบต่อบทเรียน JIGSAW			$D_1 - D_2$	$(D_1 - MD_2)^2$	$(D_1 - MD_2)^2$
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	$D_1$	ก่อนเรียน	หลังเรียน	$D_2$			
25	17	28	11	16	24	8	3	0.029	0.236
26	16	29	13	21	29	8	5	169.000	64.000
27	20	26	6	19	28	9	-3	36.000	81.000
28	21	31	10	14	20	6	4	100.000	36.000
29	16	25	9	22	29	7	2	81.000	49.000
30	22	36	14	17	26	9	5	196.000	81.000
31	18	30	12	21	29	8	4	1.372	0.236
32	18	29	11	18	26	8	3	0.029	0.236
33	25	36	11	20	29	9	2	0.029	0.264
34	17	30	13	17	26	9	4	4.715	0.264
35	20	29	9	14	24	10	-1	3.344	2.293
36	18	30	12	24	31	7	5	1.372	2.207
37	19	27	8	17	28	11	-3	8.001	6.322
38	21	30	9	19	27	8	1	3.344	0.236
39	21	33	12	16	25	9	3	1.372	0.264
40	16	29	13	18	23	5	8	4.715	12.150
	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	<b>MD</b>	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	<b>MD</b>	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma$
	18.428	29.257	10.828	18.342	26.828	8.485	95	662.971	423.742

$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{S_{MD_1 - MD_2}} ; df = n_1 + n_2 - 2$$

$$S_D^2 = \frac{\sum(D_1 - MD_1)^2 + \sum(D_2 - MD_2)^2}{n_1 + n_2 - 2} = 13.932$$

$$S_{MD_1 - MD_2} = \sqrt{\frac{S_D^2}{n_1} + \frac{S_D^2}{n_2}} = 0.834$$

$$\text{ได้ } t = 2.807$$

(เปิดตาราง t จะได้ค่าวิกฤตของการแจกแจงแบบที เท่ากับ 2.6403 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01)

ภาคผนวก ง  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ STAD

### แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา อ22101-2 ภาษาอังกฤษ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Today a reader ,Tomorrow a leader เรื่อง Chocolate		เวลา 50 นาที

---

#### ตัวชี้วัด/มาตรฐาน

- ต1.1.1 ปฏิบัติตามคำขอร้องคำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
- ต1.1.2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต1.1.3ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน
- ต1.1.4เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่ายๆ ประกอบ

#### สาระสำคัญ

Food เป็นการเรียนรู้อาหารที่บริโภคในชีวิตประจำวันซึ่งเป็นการให้ข้อมูลในเรื่องของสุขภาพที่ดีด้วยการเลือกรับประทานอาหาร

#### สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์ : Cocoa, beans, bitter , vanilla, chocolate, emperor, process, circulatory toxic, research, brain, rodent, livestock, chemical
- ประโยค : What do you have for breakfast ?  
What kind of food is good for your health?  
What kind of food do you like ?
- บทอ่านเรื่อง : Chocolate

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านบทอ่านแล้วสามารถแปลความสรุปความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
2. อ่านบทอ่านแล้วสามารถขยายความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
3. อ่านบทอ่านแล้วสามารถตีความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
4. อ่านบทอ่านแล้วสามารถสรุปความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
5. ในขณะที่อ่านบทอ่าน นักเรียนให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มในการศึกษาบทอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นเตรียมการ
  - 1.1 ครูบอกจุดประสงค์ในการอ่านเพื่อสรุปความ แปลความ ขยายความ และตีความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
  - 1.2 ครูจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ซึ่งมีสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน
  - 1.3 ครูแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกภายในกลุ่ม เช่น การหาความหมายคำศัพท์ จับคู่หาคำตอบภายในกลุ่ม เล่าเรื่องรอบวง
  - 1.4 ครูแจกแบบบันทึกการแบ่งงานกันทำ และให้นักเรียนบันทึกลงไปในรูปแบบบันทึก
2. ขั้นจัดการเรียนรู้
  - 2.1 ครูเสนอคำศัพท์ Cocoa, beans, bitter , vanilla, chocolate ให้คำจำกัดความ และครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาหารที่นักเรียนรับประทานทุกวัน โดยสุ่มถามนักเรียนในแต่ละกลุ่มด้วยประโยคคำถามเป็นภาษาอังกฤษ
 

Teacher :1 What do you have for breakfast ?

2.What kind of food is good for your health?

3.What kind of food do you like ?

Students : 1.I have fried rice for my breakfast.

2.Vegetables and fruits are good for heath.

3. I like Chinese food.



- 2.2 ครูอธิบายงานที่กลุ่มต้องทำจากเรื่องที่อ่าน โดยให้นักเรียนอ่านเพื่อสรุปความ แปลความ ขยายความ ตีความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ให้สมาชิกในกลุ่มเตรียมพจนานุกรม อังกฤษ – ไทย สำหรับใช้เป็นคู่มือในการช่วยค้นหาคำศัพท์ที่นักเรียนไม่ทราบความหมาย
- 2.3 แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมารับบทอ่านทุกคนได้รับบทอ่าน นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาโดยละเอียดโดยสรุปเนื้อหาสาระให้ตรงกัน
- 2.4 ผู้เรียนทำแบบทดสอบในแต่ละตอน ในระหว่างการเรียน และจบบันทึกคะแนนของตนไว้

### 3. ขั้นทดสอบผู้เรียน

- 3.1 ทุกคนแยกทำแบบทดสอบรวบยอดสุดท้ายและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน: ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายๆครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้

คะแนนที่ได้ : ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน

คะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้ คือ

$$-11 \text{ ขึ้นไป} \quad \text{คะแนนพัฒนาการ} = 0$$

$$-1 \text{ ถึง } -10 \quad \text{คะแนนพัฒนาการ} = 10$$

$$+1 \text{ ถึง } 10 \quad \text{คะแนนพัฒนาการ} = 20$$

$$+11 \text{ ขึ้นไป} \quad \text{คะแนนพัฒนาการ} = 30$$

### 4. ขั้นตรวจสอบและประเมินผลกลุ่ม

- 4.1 นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มบ้านของเรามารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

## สื่อ

1. Dictionary Eng – Thai
2. ใบงานบทอ่านเรื่อง Chocolate
3. แบบบันทึกการแบ่งงานกันทำของนักเรียน
4. แบบประเมินการทำงานกลุ่ม โดยครู
5. ใบความรู้คำศัพท์ Chocolate
6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ชุดภาพอาหาร

## การวัดผล/ประเมินผล

### การวัดผล

1. การตรวจผลงาน
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

### การประเมินผล

1. ตรวจสอบความถูกต้องของการตอบคำถามซึ่งเป็นรายละเอียดของเรื่องที่นักเรียนอ่าน
2. สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน

## เกณฑ์การประเมินการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

ดีมาก หมายถึง ตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องครบถ้วนทุกคำถาม

ดี หมายถึง ตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องจำนวน 7-9 ข้อ จากจำนวนคำถาม

พอใช้ หมายถึง ตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องจำนวน 5-6 ข้อ จากจำนวนคำถาม

ควรปรับปรุง หมายถึง ตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องน้อยกว่า 5 ข้อ ของจำนวนคำถาม

บันทึกผลหลังกระบวนการเรียนรู้

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

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

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

แนวทางแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ .....

ผู้สอน ( นางสาวพนิดา จิตรจรัส )

...../...../.....

## Passage 1 :STAD Cooperative Learning Group

From : *EnglishForEveryone.Org.*

Direction : Read the passage .Then answer the question below

### Chocolate



Chocolate -- there's nothing quite like it, is there? Chocolate is simply delicious. What is chocolate? Where does it come from? Christopher Columbus was probably the first to take cacao beans from the New World to Europe around 1502. But the history of chocolate goes back at least 4,000 years. The Aztecs, who lived in America, thought that their bitter cacao drink was a **divine** gift from heaven. In fact, the scientist Carolus Linnaeus

named the plant *Theobroma*, which means "food of the gods."

The Spanish explorer Hernando Cortez went to America in 1519. He visited the Mexican emperor Montezuma. He saw that Montezuma drank cacao mixed with vanilla and spices. Cortez took some cacao home as a gift to the Spanish King Charles. In Spain, people began to drink Cortez's chocolate in a drink with chili peppers. However, the natural taste of cacao was too bitter for most people.

To sweeten the drink, Europeans added sugar to the cacao drink. As a sweet drink, it became more popular. By the 17th century, rich people in Europe were drinking it. Later, people started using chocolate in **pastries**, like pies and cakes. In 1828, Dutch chocolate makers started using a new process for removing the fat from cacao beans, and getting to the center of the cacao bean. The Dutch chocolate maker Conrad J. van Houten made a machine that pressed the fat from the bean. The resulting powder mixed better with water than cacao did. Now, some call van Houten's chocolate "Dutch chocolate." It was easy to mix Dutch chocolate powder with sugar. So other chocolate makers started trying new **recipes** that used

powdered chocolate. People started mixing sweetened chocolate with cocoa butter to make solid chocolate bars.

Passage 1 : Stad Cooperative Learning Group

-- Page 2 --

In 1849, an English chocolate maker made the first chocolate bar. In the 19th century, the Swiss started making milk chocolate by mixing powdered milk with sweetened chocolate. Milk chocolate has not changed much since this process was invented. Today, two countries - Brazil and Ivory Coast - account for almost half the world's chocolate. The United States imports most of the chocolate in the world, but the Swiss eat the most chocolate per person. The most chocolate eaten today is sweet milk chocolate, but people also eat white chocolate and dark chocolate. Cocoa and dark chocolate are believed to help **prevent** heart attacks, or help keep them from happening. They are supposed to be good for the circulatory system.

On the other hand, the high fat content of chocolate can cause weight gain, which is not good for people's health. Other health claims for chocolate have not been proven, but some research shows that chocolate could be good for the brain. Chocolate is a popular holiday gift. A popular Valentine's Day gift is a box of chocolate candies with a card and flowers. Chocolate is sometimes given at Christmas and birthdays. Chocolate eggs are sometimes given at Easter. Chocolate is **toxic** to some animals. An ingredient in chocolate is poisonous to dogs, cats, parrots, small rodents, and some livestock. Their bodies cannot process some of the chemicals found in chocolate. Therefore, they should never be fed chocolate.

-- Do your best --

## Test1 :Chocolate

### Question 1 – 10

- 1) How did people first consume chocolate?
  - a. As a sweet drink
  - b. As a bitter drink
  - c. As a chocolate bar
  - d. In cakes and pastries
  
- 2) Why did Linnaeus name the plant *Theobroma*?
  - a. Because he believed it to be a “gift from heaven.”
  - b. Because he believed it to be “food of the gods.”
  - c. Because he thought chocolate to be toxic.
  - d. Because chocolate was so rare.
  
- 3) Who was Montezuma ?
  - a. He was an explorer from Mexico.
  - b. He was the emperor of Mexico.
  - c. He was an explorer from Spain.
  - d. He was the king of Spain.
  
- 4) Who made the first powdered chocolate ?
  - a. Cortez
  - b. Linnaeus
  - c. Columbus
  - d. van Houten
  
- 5) Which person eat the most chocolate per person ?
  - a. The Dutch
  - b. The Swiss
  - c. The English
  - d. The Mexicans
  
- 6) A divine gift is \_\_\_\_\_
  - a. a chocolate gift.
  - b. a gift from God.
  - c. a delicious gift.
  - d. a bitter gift.

7 ) Pastries are .....

- a. sweet baked goods.
- b. bitter-tasting drinks.
- c. chocolate candy bars .
- d. chocolate candies.

Test 1 : Chocolate

-- Page 2 --

8)What are recipes ?

- a. Herbs and Spices
- b. Countries
- c. Food ingredients
- d. Chocolate powders

9 )When you prevent something . you \_\_\_\_\_

- a. do not let it happen.
- b. do not allow it.
- c. do not stop it
- d. Both A and C are correct.

10 ) If something is toxic. It is s .....

- a. poisonous.
- b. disgusting.
- c. emotional.
- d. popular.



\*\*\* Do your best \*\*\*

## แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน (JIGSAW)

### แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา อ22101-2 ภาษาอังกฤษ                      ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2                      ภาคเรียนที่ 2  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Today a reader ,Tomorrow a leader เรื่อง Chocolate      เวลา 50 นาที

---

#### ตัวชี้วัด/มาตรฐาน

- ต1.1.1 ปฏิบัติตามคำขอร้องคำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน  
 ต1.1.2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆถูกต้องตามหลักการอ่าน  
 ต1.1.3ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน  
 ต1.1.4เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่ายๆ ประกอบ

#### สาระสำคัญ

Food เป็นการเรียนรู้อาหารที่บริโภคในชีวิตประจำวันซึ่งเป็นการให้ข้อมูลในเรื่องของสุขภาพที่ดีด้วยการเลือกรับประทานอาหาร

#### สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์ : Cocoa, beans, bitter , vanilla, chocolate, emperor, process, circulatory  
 toxic, research, brain, rodent, livestock, chemical
- ประโยค : What do you have for breakfast ?  
 What kind of food is good for your health?  
 What kind of food do you like ?
- บทอ่านเรื่อง : Chocolate

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านบทอ่านแล้วสามารถแปลความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
2. อ่านบทอ่านแล้วสามารถตีความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
3. อ่านบทอ่านแล้วสามารถขยายความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้



4. อ่านบทอ่านแล้วสามารถสรุปความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
5. ในขณะที่อ่านบทอ่าน นักเรียนให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มในการศึกษาบทอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ขั้นเตรียมการ
  - 1.1 ครูบอกจุดประสงค์ในการอ่านเพื่อสรุปความ แปลความ ขยายความ และตีความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้  
ครูจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ซึ่งมีสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน
  - 1.2 ครูแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกภายในกลุ่ม เช่น การหาความหมายคำศัพท์ เล่าเรื่องรอบวง
  - 1.3 ครูแจกแบบบันทึกการแบ่งงานกันทำ และให้นักเรียนบันทึกลงไปในรูปแบบบันทึก
2. ขั้นจัดการเรียนรู้
  - 2.1 ครูเสนอคำศัพท์ Cocoa, beans, bitter , vanilla, chocolate ให้คำจำกัดความ และครูสนทนา กับนักเรียนเกี่ยวกับอาหารที่นักเรียนรับประทานทุกวัน โดยสุ่มถามนักเรียนในแต่ละกลุ่มด้วยประโยคคำถามเป็นภาษาอังกฤษ  
Teacher :1 What do you have for breakfast ?  
2.What kind of food is good for your health?  
3.What kind of food do you like ?  
Students : 1.I have fried rice for my breakfast.  
2.Vegetables and fruits are good for heath.  
3. I like Chinese food.
  - 2.2 ครูอธิบายงานที่กลุ่มต้องทำจากเรื่องที่อ่าน โดยให้นักเรียนอ่านเพื่อสรุปความ แปลความ ขยายความ ตีความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ให้สมาชิกในกลุ่มเตรียมพจนานุกรม อังกฤษ – ไทย สำหรับใช้เป็นคู่มือในการช่วยค้นหาคำศัพท์ที่นักเรียนไม่ทราบความหมาย
  - 2.3 แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมารับบทอ่านทุกคนได้รับบทอ่าน นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาบทอ่านของกลุ่มตนเองเรื่อง Chocolate
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม

- 3.1 สมาชิกในแต่ละกลุ่มแยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน และร่วมกันทำความเข้าใจเนื้อหาโดยละเอียด
  - 3.2 สมาชิกแต่ละกลุ่มที่แยกย้ายมารวมกัน ร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้
  - 3.3 ครูสังเกตการณ์ทำงานกลุ่ม และคอยให้คำแนะนำนักเรียน
- 4 **ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ**
    - 4.1 สมาชิกทุกคนกลับเข้าสู่กลุ่มของตนเอง และนำเสนอผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย และได้เข้าร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้กับสมาชิกของกลุ่มอื่น และเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ซักถามข้อสงสัย และทดสอบความเข้าใจ
  - 5 **ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม**
    - 5.1 นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบ จากนั้นนำคะแนนของทุกคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทำการบันทึกคะแนนไว้

### สื่อ

1. Dictionary Eng – Thai
2. ใบงานบทอ่านเรื่อง Chocolate
3. แบบบันทึกการแบ่งงานกันทำของนักเรียน
4. แบบประเมินการทำงานกลุ่ม โดยครู
5. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ชุดภาพอาหาร

### การวัดผล/ประเมินผล

#### การวัดผล

1. การตรวจผลงาน
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

#### การประเมินผล

1. ตรวจสอบความถูกต้องของการตอบคำถามซึ่งเป็นรายละเอียดของเรื่องที่นักเรียนอ่าน
2. สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน

### เกณฑ์การประเมินการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

ดีมาก หมายถึงตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องครบถ้วนทุกคำถาม

ดี หมายถึงตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องจำนวน 7-9 ข้อ จากจำนวนคำถาม

พอใช้ หมายถึงตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องจำนวน 5-6 ข้อ จากจำนวนคำถาม

ควรปรับปรุง หมายถึง ตอบคำถามที่เป็นรายละเอียดได้ถูกต้องน้อยกว่า 5 ข้อ ของจำนวนคำถาม

บันทึกผลหลังกระบวนการเรียนรู้

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

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

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

แนวทางแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ..... ผู้สอน  
(นางสาวพนิดา จิตรจรัส)

...../...../.....

## Passage 1 :Jigsaw Cooperative Learning Group

From : *EnglishForEveryone.Org.*

Direction : Read the passage .Then answer the question below

### Chocolate



Chocolate -- there's nothing quite like it, is there? Chocolate is simply delicious. What is chocolate? Where does it come from? Christopher Columbus was probably the first to take cacao beans from the New World to European around 1502. But the history of chocolate goes back at least 4,000 years! The Aztecs, who lived in America, thought that their bitter cacao drink was a **divine** gift from heaven. In fact, the scientist Carolus Linnaeus

named the plant *Theobroma*, which means "food of the gods."

The Spanish explorer Hernando Cortez went to America in 1519. He visited the Mexican emperor Montezuma. He saw that Montezuma drank cacao mixed with vanilla and spices. Cortez took some cacao home as a gift to the Spanish King Charles. In Spain, people began to drink Cortez's chocolate in a drink with chili peppers. However, the natural taste of cacao was too bitter for most people.

To sweeten the drink, Europeans added sugar to the cacao drink. As a sweet drink, it became more popular. By the 17th century, rich people in Europe were drinking it. Later, people started using chocolate in **pastries**, like pies and cakes. In 1828, Dutch chocolate makers started using a new process for removing the fat from cacao beans, and getting to the center of the cacao bean. The Dutch chocolate maker Conrad J. van Houten made a machine that pressed the fat from the bean. The resulting powder mixed better with water than cacao did. Now, some call van Houten's chocolate "Dutch chocolate." It was easy to mix Dutch chocolate powder with sugar. So other chocolate makers started trying new **recipes** that used

1

2

powdered chocolate. People started mixing sweetened chocolate with cocoa butter to make solid chocolate bars.

Passage 1 : Jigsaw Cooperative Learning Group

-- Page 2 --

In 1849, an English chocolate maker made the first chocolate bar. In the 19th century, the Swiss started making milk chocolate by mixing powdered milk with sweetened chocolate. Milk chocolate has not changed much since this process was invented. Today, two countries - Brazil and Ivory Coast - account for almost half the world's chocolate. The United States imports most of the chocolate in the world, but the Swiss eat the most chocolate per person. The most chocolate eaten today is sweet milk chocolate, but people also eat white chocolate and dark chocolate. Cocoa and dark chocolate are believed to help **prevent** heart attacks, or help keep them from happening. They are supposed to be good for the circulatory system.

3

On the other hand, the high fat content of chocolate can cause weight gain, which is not good for people's health. Other health claims for chocolate have not been proven, but some research shows that chocolate could be good for the brain. Chocolate is a popular holiday gift. A popular Valentine's Day gift is a box of chocolate candies with a card and flowers. Chocolate is sometimes given for Christmas and birthdays. Chocolate eggs are sometimes given at Easter. Chocolate is **toxic** to some animals. An ingredient in chocolate is poisonous to dogs, cats, parrots, small rodents, and some livestock. Their bodies cannot process some of the chemicals found in chocolate. Therefore, they should never be fed chocolate.

4

-- Do your best --

## Test1 :Chocolate

### Question 1 – 10

- 1) How did people first consume chocolate?
  - a. As a sweet drink
  - b. As a bitter drink
  - c. As a chocolate bar
  - d. In cakes and pastries
  
- 2) Why did Linnaeus name the plant *Theobroma*?
  - a. Because he believed it to be a “gift from heaven.”
  - b. Because he believed it to be “food of the gods.”
  - c. Because he thought chocolate to be toxic.
  - d. Because chocolate was so rare.
  
- 3) Who was Montezuma ?
  - a. He was an explorer from Mexico.
  - b. He was the emperor of Mexico.
  - c. He was an explorer from Spain.
  - d. He was the king of Spain.
  
- 4) Who made the first powdered chocolate ?
  - a. Cortez
  - b. Linnaeus
  - c. Columbus
  - d. van Houten
  
- 5) Which person eat the most chocolate per person ?
  - a. The Dutch
  - b. The Swiss
  - c. The English
  - d. The Mexicans
  
- 6) A divine gift is \_\_\_\_\_
  - a. a chocolate gift.
  - b. a gift from God.
  - c. a delicious gift.
  - d. a bitter gift.
  
- 7) Pastries are .....
  - a. sweet baked goods.
  - b. bitter-tasting drinks.
  - c. chocolate candy bars .
  - d. chocolate candies.

Test 1 : Chocolate

-- Page 2 --

8) What are recipes ?

- a. Herbs and Spices
- b. Countries
- c. Food ingredients
- d. Chocolate powders

9) When you prevent something, you \_\_\_\_\_

- a. do not let it happen.
- b. do not allow it.
- c. do not stop it
- d. Both A and C are correct.

10) If something is toxic, it is s .....

- a. poisonous.
- b. disgusting.
- c. emotional.
- d. popular.



\*\*\* Do your best \*\*\*



แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

รหัสวิชา อ22101 – อ22102

วิชา ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จำนวน 40 ข้อ

คะแนน 40 คะแนน

เวลา 50 นาที

\*\*\*\*\*

**คำชี้แจง**

1. ข้อสอบเป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
2. อ่านบทความและคำถามให้เข้าใจก่อนทำข้อสอบ
3. ไม่อนุญาตให้ทำเครื่องหมายใดๆ ลงในข้อสอบ

**มาตรฐาน / ตัวชี้วัด**

1. ต1.1.1 ปฏิบัติตามคำขอหรือคำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
2. ต1.1.2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทหรือกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
3. ต1.1.3 ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียงเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน
4. ต1.1.4 เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่ายๆ ประกอบ

**Read the passage and choose the best answer. (Items 1 - 2)**

There are many types of sweet sticky rice. For example, people make black sticky rice with a special type of wild rice, and they also make sticky rice with corn. You can put different topping on sweet sticky rice, such as coconut custard, fresh coconut cream and fresh mangoes.

1. What is black sticky rice made from?

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| a) Coconut custard | b) Fresh mangoes |
| c) Wild rice       | d) Coconut cream |

2. The main idea of the passage is \_\_\_\_\_.

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| a) How to make black sticky rice | b) A special type of wild rice |
| c) Toppings on sweet sticky rice | d) Types of sweet sticky rice  |

-- Page 2 --

**Danger**

Do not remove this tag

Warn children of possible risk

To avoid risk of death when using this product:

1. Always unplug after use.
2. Do not store or use near water.
3. Do not allow to fall into bath tub or sink.
4. If product falls into water, unplug before removing from water.
5. Keep out of reach of children.

3. Which is wrong according to the directions?

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| a) Keep it dry.         | b) Avoid water.                |
| c) Plug in when finish. | d) Keep it away from children. |

**Read the passage and choose the best answer. (Items 4 - 5)**

In the United States, being outgoing and confident is a positive personality characteristic, but in some other countries these characteristics are not important.

4. From the passage, people in USA are \_\_\_\_\_.

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| a) easygoing and outgoing  | b) outgoing and confident |
| c) confident and easygoing | d) outgoing and sociable  |

5. Which sentence is not mentioned to the passage?

- a) American prefer leaving a place.
- b) Being outgoing is important in every countries.
- c) Being confident is a positive characteristic in the US.
- d) Positive personality characteristic is not important in some other countries.

-- Page 3 --

**Read the passage and choose the best answer. (Items 6- 9)**

By the water

I live in a house by the water. I sit by the water each day. I take my bag there with me. In it, I pack a book and a blanket. I also carry a chair and a basket of food. I walk down my back steps and sit in the same spot along the grass. When I go out to the water in the morning, I am alone. I hear the water. I see the boats. I feel calm. *It is the part of the day I like best.* Later, some children come to play by the water. It is afternoon. I hear them laughing. I see them play ball. "Nestor, Nestor!" the children yell when they see me on the beach. I wave and smile. "Play ball with us, Nestor!" the children shout. "No, thanks," I say. "I am too old to play ball. I walk with a cane and my hands are no longer good at catching." I try to read my book, but it is hard with all the noise. I watch mothers and fathers fish along the shore. I am happy. I hear the water. I see the boats. I eat my lunch. Later, the **sky gets dark**. I gather all of my things and go back to the house. I get in bed. I hear the water through my open window. The sound puts me to sleep.

6) Where does Nestor live?

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| a. on a farm              | b. on a mountain top       |
| c. in a boat on the water | d. in a house by the water |

7. What does Nestor do each day?

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| a. He sits by the water. | b. He plays by the water. |
| c. He runs by the water. | d. He swims in the water. |

8) Which of the following things does Nestor bring with him to the water?

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| I. food             |                   |
| II. a blanket       |                   |
| III. a fishing pole |                   |
| a. I only           | b. I and II       |
| c. II and III       | d. I, II, and III |

9) What kind of person does Nestor seem to be?

- |         |          |
|---------|----------|
| a. calm | b. sad   |
| c. loud | d. young |

-- Page 4 --

Read the passage and choose the best answer. (Items 10- 13)

“Corn”

Corn is the most popular crop in the United States. More than half the corn in the *US* is grown in Iowa, Illinois, Nebraska, and Minnesota. The *state* of Iowa grows the most. Corn grows almost everywhere. China, Brazil, Mexico, Argentina, India and France grow lots of corn, but the US grows the most. Corn is an important food in many countries. People use corn flour, called cornmeal, to make baked

foods. People also eat cornflakes. At first, people ate cornflakes only in the United States. Now people eat cornflakes all over the world. Some corn is made into popcorn. The corn pops into light fluffy pieces filled with air. People can eat popcorn as a snack. People in the U.S. like to eat corn on the cob. Some people eat corn as a side dish or in salads. Corn *syrup* is a very sweet liquid. Companies use it to make foods taste sweet. Some people even make beer from corn.

In the US, farmers grow corn for their animals to eat. Cows and pigs eat corn. Some companies put corn into food for other animals. For example, some companies put corn in dog food. In Europe, people use corn as fish *bait*, called “dough balls.” They use corn to catch fish. Some gas companies make *fuel* for cars and trucks from corn. The fuel is ethanol. Some companies add ethanol to gas. Gas with ethanol is cheaper than other gas.

10) Which country grows corn the most?

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| a. The United States | b. Argentina |
| c. Brazil            | d. India     |

11) Which kind of corn is a snack?

- |                |             |
|----------------|-------------|
| a. Dough balls | b. Cornmeal |
| c. Ethanol     | d. Popcorn  |

12) What fuel is made from corn?

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| a. Corn on the cob | b. Corn syrup |
| c. Cornflakes      | d. Ethanol    |

13) *Fuel* is used...

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| a. to feed animals. | b. to make beer.     |
| c. to power cars.   | d. All of the above. |

-- Page 5 --

**Read the passage and choose the best answer. (Items 14- 17)**

“A Day Like no Other”

Frank Wilcox has been Chief of Police in Lansett County for 25 years. He took the job when he had just turned 30. He has seen murders. He has seen robberies. He has seen cats stuck in trees. He has found missing children. But today would be like no other day on the job. It is 11:00 at night. Chief Wilcox begins putting together his things. He is tired. He wants to go home. “Chief Wilcox,” calls an officer walking quickly into his office. It is Officer Simpson. He looks nervous. He looks like he would like to be anywhere else but there. “What is it, Simpson?” asks the Chief. “Holman’s Grocery was just held up at gunpoint,” Simpson says. His voice is **shaky**. He coughs to clear his throat. “Was anyone hurt?” asks Chief. Lansett is a very small county. The Chief knows just about everyone who lives there. If anyone was hurt, there is a good chance he knows the person. Maybe that's why Officer Simpson looks nervous. “No one was hurt,” says Simpson. “But we caught the suspect.” “Ah, well, Simpson. You guys can take care of that. I’m—” Chief Wilcox stops in mid-sentence. He understands what is wrong. From behind Officer Simpson, the Chief sees his youngest daughter, Devon. She is in handcuffs. Chief Wilcox gets a lump in his throat. He sits in his chair, stunned. “How could it be?” he thinks. “Devon, will you please tell me what is going on?” the Chief demands. Devon does not look at him. The Chief can feel anger growing inside of him. He **refuses** to let that anger show. “Take her back for questioning,” the Chief says to Officer Simpson in a calm voice. “Devon, whatever you do, tell the truth,” the Chief says. “I’m your dad. I love you. We will figure this out.”

**14)** What is the main problem in this story?

- |  |   |
|--|---|
| a. Devon won't look at her dad.            | b. Officer Simpson is nervous.              |
| c. The Chief's daughter has been arrested. | d. The Chief is tired and wants to go home. |

**15)** For how long has Wilcox been Chief of police?

- |             |             |
|-------------|-------------|
| a. 15 years | b. 25 years |
| c. 30 years | d. 35 years |

-- Page 6 --

16) Why does the Chief want to go home?

- a. He is hungry.
- b. He is tired.
- c. He does not want to see Devon.
- d. He is worried about his family.

17) What crime is Devon suspected of?

- a. being missing
- b. holding up a grocery.
- c. murder
- d. having a gun

**Read the passage and choose the best answer. (Items 18- 22)**

### Big City Noise

My name is Olaf. I live in a big city. I live on a busy road. During the day and at night, cars go by. Buses go by. Trucks go by. People do not seem to hear the noise during the day. But at night, the noise makes it hard to sleep. My road has a lot of animals, too. People keep their animals outside in their yards at night. There are cats. There are dogs.

The dogs make a lot of noise. To me, the dogs are like the trucks. The dogs are like the cars. The dogs are like the buses. All of them are loud! One dog barks more than the others do. His name is Simba. Simba is Mr. Cheek's dog. "That is a very bad dog. He keeps me up at night," says Mr. Lucas. Mr. Lucas lives next door to Mr. Cheek. "You should give him away," says Mr. Lucas. This makes Mr. Cheek very mad. "You should not sleep with your windows open," says Mr. Cheek. "You should take your dog inside at night," yells Mr. Lucas. The two men argue about Simba's barking almost every day. I think this is funny. To me, Simba is as bad as the cars. He is *as bad as the buses*. He is as bad as the trucks. This is what living in a big city is like. There is a lot of noise.

18) In what place does Olaf live?

- a. in a small apartment
- b. in a big city
- c. in a quiet neighborhood
- d. in a busy town

19) According to Olaf, what makes noise?

- I. dogs
- II. buses
- III. airplanes
- a. I only
- b. I and II
- c. II and III
- d. I, II, and III

-- Page 7 --

**20)** Why may people not seem to hear the noise during the day?

- a. because it is quiet
- b. because they are sleepy
- c. because they are busy doing other things
- d. because they do not hear well during the day

**21)** Who does Mr. Cheek live next door to?

- a. Olaf
- b. Mr. Lucas
- c. Olaf and Mr. Lucas
- d. no one

**22)** According to Olaf, what could be done about noise in a big town?

- a. People could ride bikes.
- b. Dogs could be inside.
- c. People could walk everywhere.
- d. Nothing can be done

**Read the passage and choose the best answer. (Items 23- 26)**

### Tennis

Tennis is a sport played between two players (singles) or between two teams of two players (doubles). Each player uses a tennis racket to *strike* a *hollow* rubber ball covered with felt. To win, you must hit the ball into the opponent's court without the *opponent* being able to hit the ball back. Tennis *originated* in the United Kingdom in the late 19th century. At first, people played tennis on courts made of grass! These were called "lawn courts". Now, tennis is played by millions of people all over the world. The rules of tennis have changed very little since it was created in the 1890s. Most tennis players play tennis because it is fun. It also is a good way to get exercise. While playing tennis, you do *a lot* of running. You move your arms and legs in many ways that they do not normally move.

**23)** Where did tennis originate?

- a. Australia
- b. Asia
- c. The United States
- d. The United Kingdom

**24)** Why do most people play tennis?

- a. Because it is fun.
- b. Because they want to win.
- c. Because they don't have a basketball.
- d. Both a and b



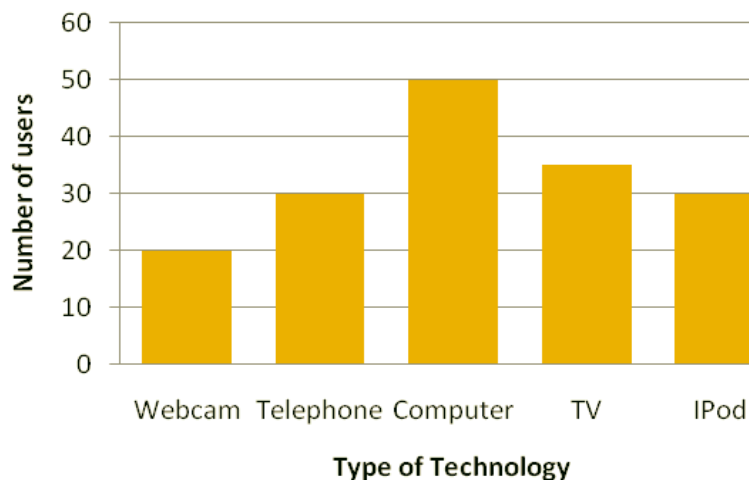


-- Page 9

- 27) At the beginning of the story, Martin is **in a hurry**. What does this mean?
- a. He is running.
  - b. He is angry.
  - c. He is late.
  - d. He is moving fast.
- 28) Why is Martin in a hurry?
- a. because he is late
  - b. because he is running
  - c. because he is moving fast
  - d. because he had a car accident
- 29) What does Martin think will happen if he is late to work again?
- a. He will get a pay cut.
  - b. He will need to buy a watch.
  - c. He will get fired from his job.
  - d. He will need to adjust his schedule.
- 30) Why did Martin look around after he hit the car?
- a. He needed help.
  - b. He wanted a ride to work.
  - c. He needed to check the time.
  - d. He wanted to check if anyone saw him.
- 31) How do Martin's feelings change during the story?
- a. from hurried to guilty to angry
  - b. from angry to guilty to hurried
  - c. from hurried to angry to guilty
  - d. from angry to hurried to angry
- 32) As used at the end of the story, what does it mean to feel **guilty**?
- a. to feel bad about doing something
  - b. to feel worried about doing something
  - c. to feel unsure about doing something
  - d. to feel like you want to change something

Read the Using Technology bar graphs and choose the best answer. (Items 33- 35)

## Most used Technology



*In a state, people in an office were surveyed about the technologies they use most in their daily lives'. This bar graph shows the data of the survey.*

33. How many people answered the survey?

- |        |        |
|--------|--------|
| a. 155 | b. 165 |
| c. 170 | d. 175 |

-- Page 10 --

34. How many more people were using TVs in their daily life than telephone?

- |      |       |
|------|-------|
| a. 5 | b. 6  |
| c. 7 | d. 10 |

35. What is the most used technology in daily life ?

- |              |             |
|--------------|-------------|
| a. Telephone | b. T.V.     |
| c. I Pod     | d. Computer |

Read the Bear population line graphs and choose the best answer. (Items 36- 38)



Directions: The graph above shows the population of bears in a city zoo. Study the line graph and answer the following questions.

36. How many are the bear population decrease between 1930 and 2010?

- a. 10
- b. 20
- c. 30
- d. 40

37. In which year were the number of bears 15?

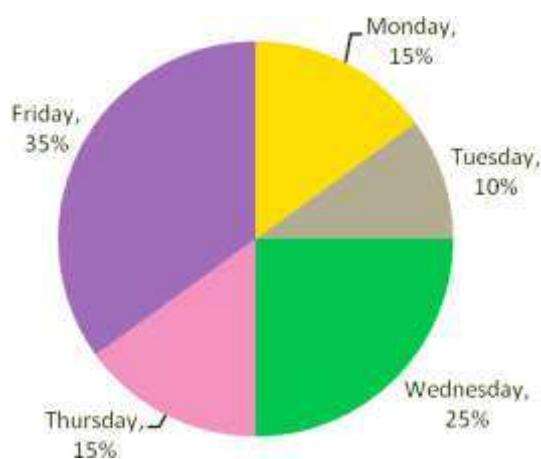
- a. 1930
- b. 1950
- c. 1970
- d. 1990

38. In which year was the population of bears the greatest?

- a. 1930
- b. 1950
- c. 1970
- d. 1990

-- Page 11 --

Read the pie graph shows the money spent by Paul on eating out during the weekdays of a week in a month. Study pie graphs and choose the best answer. (Items 39- 40)



39. On which day of the week he spent one-fourth of the total amount on eating out?

- a. Tuesday
- b. Wednesday
- c. Thursday
- d. Friday

40. On which two days of the week did he spend equally on eating out?

- a. Monday and Thursday
- b. Tuesday and Wednesday
- c. Wednesday and Friday
- d. Thursday and Friday



--- Good Luck ---

**ภาคผนวก จ**  
**แบบตอบรับและบทความวิจัย**



ที่ วจ. ๐๘๔/2558

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี  
16/10 ม. 2 ถ.เลียบคลองทวีวัฒนา  
เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10170

25 พฤษภาคม 2558

เรื่อง ผลการพิจารณาบทความทางวิชาการ/บทความวิจัย  
เรียน คุณพนิดา จิตจรจรัส

กองบรรณาธิการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ได้พิจารณาบทความวิจัย เรื่อง การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือคอบทเรียน ผลการพิจารณาเป็นดังนี้

- รับไว้พิจารณา และนำเสนอต่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป
- ผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ ผ่าน และให้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิตามเกณฑ์มาตรฐาน TCI และมีมติให้ตีพิมพ์ได้ในวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 ( มกราคม – มิถุนายน 2558)
- ผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ ไม่ผ่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สติชัย นียมญาติ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ  
ประธานฝ่ายจัดการวารสาร

การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์  
และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน

A Study of English Reading Comprehension of Matthayomsuksa 2  
Students through Student Teams Achievement Division Cooperative Learning  
(STAD-CL) and Jigsaw Cooperative Learning (Jigsaw-CL)

พนิดา จิตรจรัส\*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD-CL) และแบบร่วมมือต่อบทเรียน (JIGSAW -CL) 2) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และ 3) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้และ 2) แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ ค่าที (t-test )

ผลการวิจัยพบว่า 1.นักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3.นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ :** การเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน  
ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

\*นักศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

## Abstract

The purposes of this research were 1) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students were taught by using Student Teams Achievement Division Cooperative Learning (STAD-CL) and those being taught by using Jigsaw Cooperative Learning (Jigsaw-CL) 2) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students before and after using STAD-CL and 3) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students before and after using Jigsaw-CL. The sample group included 80 Matthayomsuksa 2 students from Rajprachasamasai Phaimatthayom Rachadabhisek School in the 2<sup>nd</sup> semester of academic year 2013. The research tools were 1) lesson plans and 2) an achievement test for English reading comprehension . The data were analyzed by mean, standard deviation, and t-test (dependent and independent).

The research were as follows:

1. The English reading comprehension of those who learned through STAD-CL was found significantly higher than that of those who learned through Jigsaw-CL at .01 level.
2. The English reading comprehension of the students after learning through STAD-CL was significantly higher at .01 level.
3. The English reading comprehension of the students after learning through Jigsaw-CL was significantly higher at .01 level.

---

Keywords : Student Teams Achievement Division Cooperative Learning, Jigsaw Cooperative Learning, English Reading Comprehension

---

## บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างเสริมความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมของสังคมแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้

ต่อเนื่องตลอดชีวิต (หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.2544,น.2)

ในปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ทักษะการอ่านนับว่า มีส่วนสำคัญในการแสวงหาความรู้ นักเรียนในยุคปัจจุบันต้องอ่านสื่อภาษาอังกฤษต่างๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนและสื่อที่อ่านตามความสนใจของนักเรียน ก็อาจพบปัญหาอย่างมากในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านและการเก็บรวบรวมข้อมูลถ้านักเรียนไม่มี



เครื่องมือหรือวิธีการอ่านและการบันทึกสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักวิจัยหลายท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุของการอ่านไม่เข้าใจ พบว่าเกิดจากปัจจัยสำคัญหลายอย่างกล่าวคือ ตัวครูเอง นักเรียนและวิธีการสอนอ่านมักเป็นเรื่องที่ทั้งครูและนักเรียนต่างคิดว่าเป็นเรื่องยาก ในส่วน of นักเรียนมักจะคิดว่าการอ่านเป็นสิ่งที่ยาก ทำให้หยุดอ่านกลางคัน อีกทั้งยังขาดทักษะเกี่ยวกับการอ่านที่ถูกต้อง และโดยเฉพาะการขาดวิธีการควบคุมความเข้าใจและการแก้ปัญหาในระหว่างอ่าน นอกจากนี้ อาจเกิดจากนักเรียนไม่มีสมาธิ ขาดความสนใจ ไม่มีพื้นฐานความรู้เพียงพอ ขาดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ อ่านผิดวิธีและกังวลเรื่องศัพท์ ทฤษฎี กระทบ และเอกรัตน์ สังข์ทอง. (2549,น.20) รวมทั้งการขาดความรู้อื่นๆของผู้อ่าน ปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย เป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรให้ความสนใจแก้ไข อย่างจริงจัง โดยเฉพาะครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาการสอนอ่านให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนให้ได้ผลดีขึ้น ศิริพร เกียรติรัตนเสวี (2548,น.13)

อัจฉรา วิมลเกียรติ (2547,น.2) ได้ศึกษาการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ประเภทคั่นคว่ำภายในกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียน

มีการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่สูงขึ้นโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือประเภทคั่นคว่ำภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

นอกจากนี้ ทิศนา แจมมณี(2545, น. 202) ได้ให้แนวคิดการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกันเพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้ชนะ ต่างจากการร่วมมือกันซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการประกอบด้วย1)การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพา Positive interdependence โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน 2) การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กัน Face to face interaction 3) การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน 4) การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group processing) ที่ใช้ในการทำงาน 5) การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Group and Individual accountability) หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกันนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่างๆ ได้กว้าง

ขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียน ทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาส ได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต อีกมากซึ่งสอดคล้องกับเจมส์ ฌูว์ มิ่งศิริธรรม (2554, น.442) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม มีการปรึกษาหารือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

นอกจากนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้ว ทิศนา แจมมณี (2552, น.265-271) ระบุว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลักๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน คือ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ และวิธีการเสริมแรง และการให้รางวัล เป็นประการสำคัญ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจิ๊กซอว์ (JIGSAW) ได้แก่ 1. จัด

ผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group) 2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน ซึ่งเปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น และหาคำตอบ ในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ 3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ 4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด 5. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบแต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรามา รวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ได้รับรางวัล

การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นเรียนนั้นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน ดังนั้นการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งการสอนกันเอง การปรึกษาหารือระหว่างผู้เรียน ทำให้เกิด

บรรยากาศผ่อนคลาย สบายใจและรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนกลุ่มกลางและอ่อนได้มีโอกาสแสดงความสามารถของตน ทำให้มีความมั่นใจในตนเองขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบในหน้าที่ของตนแล้วยังจะต้องรับผิดชอบงานกลุ่มซึ่งสมาชิกทุกคนจะต้องบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับพันทิพา ทับเที่ยง (2552, น. 265-271) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำศักยภาพของตนเองมาสร้างงานของกลุ่ม ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รู้จักแก้ปัญหา ฝึกความรับผิดชอบ รู้จักช่วยเหลือร่วมแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มรวมทั้งยอมรับฟังความเห็นของกลุ่มเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบเอส. ที.เอ.ดี (STAD) คำว่า “STAD” เป็นตัวย่อของ “Student Teams - Achievement Division” กระบวนการดำเนินการมีดังนี้ 1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group) 2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระนี้อาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอน และเก็บคะแนนของตนไว้ 3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนน

พัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายๆ ครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้ คะแนนที่ได้ ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน คะแนนพัฒนาการ 4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพ ผู้เสนอวิธีการนี้คนแรกคือ อารอนสันและคนอื่นๆ (Aronson, et al., 1978, p.22-25) ต่อมามีการปรับและเพิ่มเติมขั้นตอน แต่วิธีการหลักยังคงเดิม การสอนแบบนี้ผู้เรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้นๆจากเอกสาร หรือกิจกรรมที่ครูจัดให้ ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้นนักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกัน และเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายหรือสอนเพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของตนเอง ไสว พักขาว(2544, น.195-217) ทั้งสองรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเหมือนกัน มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างนักเรียนเหมือนกัน แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ นั้นจะมีการแบ่งหน้าที่

ความรับผิดชอบของนักเรียนให้เห็นอย่างชัดเจน ไม่เหมือนกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องร่วมมือกันในการเรียนรู้และทำกิจกรรมในการเรียน เพื่อให้กลุ่มบรรลุถึงวัตถุประสงค์

จากจุดแตกต่างของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และต่อบทเรียน รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้รูปแบบการสอนกระชับและเข้าใจง่ายของทีศนา แจมมณี ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจในบทความภาษาอังกฤษ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน

2. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนด้วย

วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเรียนรู้

3. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน ก่อนและหลังการเรียนรู้

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ สูงกว่าที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน

2. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

3. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากที่ได้รับการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่

มัธยมศึกษาเขต 6 จำนวน 720 คน จำนวน 14 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต 6 จำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้
  - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์
  - 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน
2. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียนจากทั้งหมด 14 ห้องเรียน จัดเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน

ภาษาอังกฤษ แล้วนำมาตรวจบันทึกผลคะแนน

3. ดำเนินการทดลอง โดยใช้เนื้อหาเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ระยะเวลาทดลองเท่ากัน คือ 12 คาบ คาบละ 50 นาที ดังนี้
  - กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน
  4. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน (Posttest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
  5. ทำการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แล้วนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจ

ในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านแปลความ ด้านขยายความ ด้านตีความและด้านสรุปความ สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 คือนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน ทุกด้าน และยังพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลอง ที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเรียน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 10.83 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน อภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านแปลความ ด้านขยายความ ด้านตีความและด้านสรุปความ สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 คือนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน ทุกด้าน และยังพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความเข้าใจ

ในการอ่านภาษา อังกฤษหลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลอง ที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ ชีรวัดน์ ผิวม (2554, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่วมเกล้า กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า 1)ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคSTAD ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ.01 3). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

1.1 วิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจนและไม่ซับซ้อน นักเรียนในกลุ่มบ้านของเราได้ศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกันภายในกลุ่มของตน โดยสมาชิกทุกคนสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ตนเข้าใจได้ และยังร่วมกันอภิปรายการอ่านบทความแต่ละเรื่องได้อย่างละเอียดครบถ้วน จึงส่งผลให้ทุกคนสามารถสะสมคะแนนของตนไว้ยังผลให้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงตามไปด้วย เนื่องจากนักเรียนเข้าใจว่าการทำงานของตนมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ทุกคนต่างพยายามช่วยเพิ่มคะแนนของกลุ่มตนเอง ซึ่งพบว่าวิธีเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน ในขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เมื่อกลับไปสู่กลุ่มบ้านของเราแต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตน ได้ศึกษาจากการเข้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายเนื้อหาส่วนที่ตนเองได้รับอย่างครบถ้วนละเอียดยกเว้นนักเรียนกลุ่มอ่อน ซึ่งตอบข้อซักถามจากสมาชิกในกลุ่มไม่ได้ในครั้งแรกและไม่สามารถหาคำตอบในประเด็นปัญหาใน ส่วนของตนได้จึงส่งผลให้การทำ

แบบทดสอบมีคะแนนไม่สูงมากนัก ทั้งที่คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียน ทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกัน

1.2 บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ สภาพห้องเรียนพร้อมไปด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยี ผู้เรียนมีความพร้อมทางการเรียน เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เป็นนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ และกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นนักเรียนห้องคิงส์ของระดับชั้น ซึ่งมีผลการเรียนดี และเรียนรู้ได้เร็ว อีกทั้งผู้วิจัยเตรียมสื่อการสอนนำเข้าสู่บทเรียน ทำให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ อยากศึกษาบทอ่าน

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเรียน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 10.83 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกินาริน ดันเสียงสม (2548, น.127) ที่พบว่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .01 จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

2.1 วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เพราะมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากขั้นตอนชัดเจนไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนเกิดการร่วมมือ เข้าใจ ฟังพาทอาศัยซึ่งกันและกัน พฤติกรรมระหว่างเรียนมีผลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก เนื่องจากความกระตือรือร้นที่เห็นได้จากนักเรียนกลุ่มเก่งหลายคนชักถามครูถึงวิธีการและรายละเอียดถึงบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปราย จากการอ่านบทความแต่ละเรื่องได้อย่างละเอียดครบถ้วน จากนั้นทุกคนตั้งใจทำแบบทดสอบย่อยในแต่ละตอนจนสำเร็จพร้อมกันด้วยความมุ่งมั่น ทั้งนี้ นักเรียนทุกคนเข้าใจว่าการทำงานของตนมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ทุกคนต่างพยายามช่วยเพิ่มคะแนนของกลุ่มตนเองจึงมีคะแนนสูงตามลำดับ

2.2 แผนการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ที่มีเนื้อหาสาระไม่ยากเกินความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัวและอยู่ในความสนใจของนักเรียน มีสื่อและพจนานุกรม ใบบางมีสีสันสวยงาม มีภาพประกอบที่ช่วยในการเรียนรู้



2.3 การสร้างบรรยากาศของความ  
ร่วมมือในกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์อันดี ความ  
คุ้นเคยกันของสมาชิกทำให้การเรียนรู้เป็นไป  
อย่างราบรื่น ทุกคนอยากที่จะทำให้ถึง  
เป้าหมายที่สมาชิกร่วมกันวางเป้าหมายไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจใน  
การอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียน  
แบบร่วมมือต่อบทเรียน ก่อนและหลังการ  
จัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนน  
เฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน  
กลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วย  
วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน มี  
ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลัง  
เรียนเท่ากับ 8.49 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐาน  
ที่ตั้งไว้จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้  
ดังนี้

3.1 วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน  
ส่งผลดีต่อผู้เรียนในด้านการเรียนรู้  
ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยสมาชิกแต่ละคนภายใน  
กลุ่มจะมีการระบุน้ำที่ความรับผิดชอบอย่าง  
ชัดเจน แต่ละคนต้องออกไปศึกษาในหัวข้อที่  
ตัวเองได้รับมอบหมายแล้วกลับมาสอน  
เพื่อนๆในกลุ่ม เพื่อทำคะแนนกลุ่มให้ได้สูง  
ที่สุดและจะมีรางวัลจากครูเป็นการเสริมแรง  
ทุกคนจึงมีเป้าหมายเดียวกันในกลุ่ม การ  
จัดการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน จึงจำเป็น  
อย่างมากช่วยเหลือกันในกลุ่มและจะต้อง  
พึ่งพาอาศัยกัน ทุกคนจึงมีความสำคัญกับ

กลุ่มอย่างขาดไม่ได้ เหมือนเป็นการต่อ  
ภาพจิ๊กซอร์

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
ต่อบทเรียน ที่มีเนื้อหาสาระเหมาะสมกับ  
ความสามารถของนักเรียนในระดับชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่เป็น  
เรื่องใกล้ตัวและอยู่ในความสนใจของ  
นักเรียน มีสื่อ อุปกรณ์และพจนานุกรมให้  
นักเรียนเลือกใช้ ใบงานมีสีสันสวยงาม มี  
ภาพประกอบที่ช่วยในการเรียนรู้

3.3 ครูอธิบายขั้นตอนการทำงานโดย  
ละเอียด คอยอำนวยความสะดวก ให้  
คำปรึกษา พูดให้กำลังใจนักเรียนในระหว่าง  
ทำกิจกรรม โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มอ่อน  
จัดเตรียมอุปกรณ์การสอน ให้กับนักเรียน  
อย่างครบถ้วน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้  
ด้วยการกระตุ้นความสนใจ เรื่องความสำเร็จ  
และการมอบของรางวัล

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **หลักสูตร  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน.2544** .กรุงเทพฯ :  
กระทรวงศึกษาธิการ.
- กนิริน ต้นเสียงสม .(2548). **การเปรียบเทียบ  
ผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้  
ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความ  
สำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน  
เรียนรู้เทคนิคSTAD กับวิธีการสอน  
ปกติ**. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์

- มหาวิทยาลัย สาขาหลักสูตรและการ  
นิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม. (2554). การบูรณาการ  
วิธีการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียน  
ร่วมกัน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา  
www.ejournal.su.ac.th/  
upload/261.pdf (25มกราคม2556 )
- ทยภร กระมูท และเอกรินทร์ สังข์ทอง.  
( 2549). ผลของการสอนการอ่านด้วย  
กลวิธีการตั้งคำถามผู้เขียนที่มีต่อการ  
อ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ การ  
สรุปความและเจตคติทางด้านการเรียน  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.  
วารสารศึกษา ศาสตรมหาวิทาลัย  
สงขลา- นครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. ปีที่  
17 (ฉบับที่ 1) : หน้า 57-71.
- ทิสนา เขมมณี. (2545). รูปแบบการเรียน  
การสอนทางเลือกที่หลากหลาย.  
กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ทิสนา เขมมณี. (2552). ศาสตร์การสอน :  
องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการ  
เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 10.  
กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ธีรวัฒน์ ผิวขม .(2554). การเปรียบเทียบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยา ศาสตร์  
และความฉลาดทางอา รมณ์ของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ได้รับ  
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้  
เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้  
แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์กลุ่ม  
ตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น  
นักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่วมเกล้ากรุงเทพ  
มหานคร.ปริญญาานิพนธ์ การศึกษา  
มหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา).  
กรุง เท พ ฯ บัณฑิต วิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิรภัย ศรีทะรัง .(2548). ผลการเรียนรู้  
บทเรียนคอมพิวเตอร์และการสอนแบบ  
กลุ่มร่วมมือโดยใช้กิจกรรมจิ๊กซอร์ เรื่อง  
สิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 6 .วิทยานิพนธ์ ศึกษา  
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี  
การศึกษา มหาวิทยาลัย- ลัยมหาสารคาม.
- พันทิพา ทับเที่ยง. (2550). “การศึกษา  
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม  
และความ คงทนในการเรียนวิชา  
คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น  
ประถม ศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการ  
จัดการเรียนแบบร่วมมือแบบ  
แบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์(STAD) กับ  
จัดการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่ม  
ช่วยรายบุคคล (TAI).” ปริญญา  
นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต การ  
ประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ศิริพร เกียรติรัตนเสวี.(2548). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิความหมายกับการสอนอ่านตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ไสว พักขาว.(2544).หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : เอ็มพันธ์

อัจฉรา วิมลเกียรติ.(2547). การพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือประเภทการค้นคว้าภายในกลุ่ม.สารนิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาการสอนภาษา ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ.กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Aronson,E,et al. .(1987). **The Jigsaw Classroom.** Beverly Hills. CA & London: Sage Publications

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ/สกุล	นางสาวพนิดา จิตรจรัส
วัน/เดือน/ปี เกิด	วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2524
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 62 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2546	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ศ.ศ.บ.) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิชาเอก ภาษาอังกฤษ
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2546 – 2547	ครู โรงเรียนศิริวิทยา สมุทรปราการ
พ.ศ. 2548 – 2550	ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ ฉะเชิงเทรา
พ.ศ. 2550 – 2552	ครู โรงเรียนมหากาฬกระจัดทองอุปลัมภ์ สมุทรปราการ
พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน	ครูชำนาญการ โรงเรียนราชประชาสมาสัยฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รางวัลเข็มเชิดชูเกียรติ “หนึ่งแสนครูดี” จากคุรุสภา