

ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย  
และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

นายพงษ์กรณ์ วีรพิพรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2554  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

EFFECTS OF USING THE JIGSAW MODEL ON THAI LEARNING ACHIEVEMENT AND  
COOPERATIVE SKILLS OF NINTH GRADE STUDENTS

Mr. Phongkon Weerpiput

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Teaching Thai Language

Department of Curriculum and Instruction  
Faculty of Education Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียน  
มัธยมศึกษาปีที่ 3

โดย

นายพงษ์กรณ์ วีรพิพรรณ์

สาขาวิชา

การสอนภาษาไทย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรทิพย์ แข็งขัน

---

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อัมพร ม้าคนอง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรทิพย์ แข็งขัน)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ดร.ชยพร กระต่ายทอง)

พงษ์ภรณ์ วีรพิพรรณ: ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3.

(EFFECTS OF USING THE JIGSAW MODEL ON THAI LEARNING  
ACHIEVEMENT AND COOPERATIVE SKILLS OF NINTH GRADE STUDENTS)

อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ. ดร. พรทิพย์ แข็งขัน, 180 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ  
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนที่ได้รับ  
การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ประชากร คือ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8  
กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1  
ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนไทรโยคมนตรีกาญจนวิทยา จำนวน 81 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งจัด  
การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ จำนวน 41 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน  
40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย และ  
แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้  
รูปแบบจิ๊กซอว์ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมทั้งสิ้น 30 คาบ วิเคราะห์  
ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่า t (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มี  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มี  
ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มี  
ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา หลักสูตรและการสอน..... ลายมือชื่อนิติ.....  
สาขาวิชา การสอนภาษาไทย..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
ปีการศึกษา 2554

# # 5283388827: MAJOR TEACHING THAI LANGUAGE

KEYWORDS : THE JIGSAW MODEL / THAI LEARNING ACHIEVEMENT /

COOPERATIVE SKILLS

PHONGKON WEERPIPUT: EFFECTS OF USING THE JIGSAW MODEL ON THAI LEARNING ACHIEVEMENT AND COOPERATIVE SKILLS OF NINTH GRADE STUDENTS. ADVISOR: ASST.PROF. PORNTIP KHEANGKHAN, Ph.D.  
180 pp.

The purposes of this research were to study effects of using the jigsaw model on Thai learning achievement and cooperative skills of ninth grade students and to compare Thai learning achievements and cooperative skills between the group learning by using the jigsaw model and the group learning by conventional instruction. The subjects were 81 ninth grade students of Saiyokmaneeakanwittaya in Kanjanaburi province, 41 students were in experimental group and the other 40 were in controlled group. The data collection instruments were Thai learning achievement test and cooperative skills test. The experimental instruments were the jigsaw model lesson plans. The duration of experiment was ten weeks, three periods per week, total of thirty periods. The collected data were analyzed by arithmetic means ( $\bar{X}$ ), standard deviation (s) and t-test.

The research findings were summarized as follows:

1. Student learning by the jigsaw model had Thai learning achievement higher than students learning by conventional instruction at .05 level of significance.
2. Students learning by the jigsaw model had cooperative skills higher than students learning by conventional instruction at .05 level of significance.
3. Students learning by the jigsaw model had cooperative skills higher after than before experiment at .05 level of significance.

Department: Curriculum and Instruction

Student's Signature .....

Field of Study : Teaching Thai language

Advisor's Signature .....

Academic Year : 2011

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ แฉิ่งชัน อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้เป็นแบบอย่าง แห่งการดำเนินชีวิต ท่านอุทิศตนเพื่อศิษย์อยู่เสมอ ท่านให้ คำปรึกษาและคอยอบรมสั่งสอนผู้วิจัยทั้งด้านชีวิตและวิชาการ ทำให้ศิษย์เข้าใจตัวเองมากขึ้น ว่าสิ่งใดควรพัฒนา สิ่งใดควรละ เพื่ออนาคตที่สดใส การให้ความช่วยเหลือและความคิดเห็นของ ท่านไม่เคยหวังสิ่งตอบแทนใด ๆ จากศิษย์ ไม่ว่าผู้วิจัยจะกระทำการสิ่งใดอันไม่สมควร ท่านก็พร้อมให้ อภัยและมอบโอกาสที่ดีอยู่เสมอ วิทยาลัยนานาชาติแห่งนี้จึงสำเร็จบริบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพร ม้าคนอง ประธานสอบ วิทยาลัยนานาชาติ และดร.ชยพร กระต่ายทอง กรรมการสอบวิทยาลัยนานาชาติ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อ ปรับปรุงวิทยาลัยนานาชาติให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ ความอนุเคราะห์ในการตรวจและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัย และ กราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนไตรโยคมนตรีกาญจนวิทยา ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ เวลา และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และดูแลเอาใจใส่ผู้วิจัยเสมือนญาติพี่น้อง ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ตามแผนงานที่วางไว้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์สรรพวิทยาและให้กำลังใจ ตลอดจนคำแนะนำที่เปี่ยมด้วยคุณค่า ขอขอบคุณ อ.ดร.กิตติศักดิ์ ลักษณะนา ที่คอยให้คำแนะนำ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย ขอขอบคุณเพื่อนที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนที่มหาวิทยาลัย ศิลปากร และกัลยาณมิตรทั้งหลาย สำหรับความช่วยเหลือทุกประการที่มอบให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอกราบสำนึกในพระคุณมารดา ปันดดา วีรพิพรรธน์ ผู้ให้ชีวิต จิตใจ ผู้ให้ไอรุ่น ความรัก และคอยอบรมสั่งสอนผู้วิจัยมาตั้งแต่ครั้งเยาว์วัยจวบปัจจุบัน คำพูดทุกคำของท่านทำให้ ผู้วิจัยดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง และขอกราบสำนึกในพระคุณมารดา ปัทมา วิญญูกุล ผู้ให้ชีวิตแห่ง การศึกษา ท่านเป็นแรงบันดาลใจของผู้วิจัยที่ปรารถนาจะเป็นแม่พิมพ์เช่นท่าน ขอขอบคุณร้อยโท สมชาติ วีรภัทรเวร และคุณวริษฐ์ พูนเพิ่มวณิชย์ เจ้าของสถาบันกวดวิชา Advance ที่อนุเคราะห์ ผู้วิจัยด้านการศึกษาเสมอ ขอขอบคุณผู้ปกครองทุกท่าน และเพื่อนร่วมงานที่สถาบันกวดวิชา Advance ตลอดจนลูกศิษย์ที่รักทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และช่วยเหลือผู้วิจัยทุกๆ ด้านตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์แห่งงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศผลบุญเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดาผู้ล่วงลับ และมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณมารดา คณาจารย์ ผู้เขียนหนังสือและตำรา ทุกเล่มที่ทำให้วิทยาลัยนานาชาติแห่งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ

### บทที่

1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
	สมมติฐานของการวิจัย.....	6
	ขอบเขตของการวิจัย.....	8
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
	แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	12
	ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	12
	ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	13
	รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	15
	ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	17
	การประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	20
	แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์.....	24
	ประวัติของจิ๊กซอว์.....	24
	ความแตกต่างระหว่างจิ๊กซอว์ 1 กับ จิ๊กซอว์ 2.....	24
	การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์.....	26
	การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์ โดยเอสเตส มินซ์ และกันเตอร์.....	28

แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	30
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	30
จุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	32
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	35
ประเภทของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	40
ประโยชน์ของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	44
แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น.....	46
ความสำคัญของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น.....	46
ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น.....	47
องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น.....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
งานวิจัยภายในประเทศ.....	52
งานวิจัยต่างประเทศ.....	54
3    วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
การออกแบบการวิจัย.....	56
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลวิจัย.....	69
4    ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
5    สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	83
รายการอ้างอิง.....	91
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	99
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	101
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	119
ภาคผนวก ง การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ.....	164
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น.....	176
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	180



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	ตารางสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ Bartosh..... 36
ตารางที่ 2	แบบแผนการวิจัย..... 56
ตารางที่ 3	ค่าความแปรปรวนขงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่าง..... 58
ตารางที่ 4	การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่าง..... 59
ตารางที่ 5	เนื้อหา และเวลาในการจัดกิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบจิ๊กซอว์และแบบปกติ..... 67
ตารางที่ 6	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลัง การทดลอง”..... 69
ตารางที่ 7	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง..... 71
ตารางที่ 8	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง..... 72
ตารางที่ 9	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองก่อนและ หลังการทดลอง..... 73
ตารางที่ 10	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยจำนวน 70 ข้อ ..... 165

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ตัวอย่างการบันทึกการอภิปรายในกลุ่มเชี่ยวชาญ เรื่องพระอภัยมณี .....	74
ภาพที่ 2 ตัวอย่างการบันทึกการอภิปรายในกลุ่มเชี่ยวชาญ เรื่องการเขียนรายงานเชิงวิชาการ.....	75
ภาพที่ 3 ตัวอย่างการตอบคำถามและการวางแผนการถ่ายทอดความรู้ ของกลุ่มเชี่ยวชาญ.....	76
ภาพที่ 4 ตัวอย่างการวางแผนการถ่ายทอดความรู้ของกลุ่มเชี่ยวชาญ.....	77
ภาพที่ 5 ตัวอย่างการจดบันทึกการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ.....	78
ภาพที่ 6 ป้ายนิทรรศการหัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีที่ซึ้งความคิด”.....	79
ภาพที่ 7 ตัวอย่างพฤติกรรมของนักเรียนขณะเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญ.....	80
ภาพที่ 8 ตัวอย่างพฤติกรรมของนักเรียนขณะเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญและกลุ่มเรียนรู้.....	81
ภาพที่ 9 ตัวอย่างการเขียนผังมโนทัศน์หลังจากฟังเพื่อนอธิบายความรู้.....	81
ภาพที่ 10 ตัวอย่างพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในกลุ่มเชี่ยวชาญ เรื่อง การพูดในโอกาสต่าง ๆ .....	82
ภาพที่ 11 ตัวอย่างพฤติกรรมการสอนเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้.....	82

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเครื่องแสดงเอกลักษณ์ประจำชาติ แสดงถึงความเป็นเอกราช และแสดงวัฒนธรรมของชาติที่สั่งสมมานานหลายศตวรรษ ตลอดจนเป็นสมบัติอันล้ำค่าซึ่งคนไทยทุกคนต้องรักษา ดูแล ส่งเสริมและพัฒนาให้รุ่งเรืองอย่างมั่นคง ดังคำอธิบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2545: คำนำ) ความว่า ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ เพราะฉะนั้นคนไทยทุกคนต้องเรียนรู้ภาษาไทยในฐานะเจ้าของภาษา เพื่อให้ติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันได้อย่างถูกต้อง และเพื่อสืบสานภาษาไทยไว้เป็นสมบัติให้ลูกหลานสืบไป นอกจากนี้ ภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า และเผยแพร่เรียนรู้วิทยาการต่าง ๆ

กระทรวงศึกษาธิการตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของภาษาไทยอย่างยิ่ง จึงบรรจุเนื้อหาภาษาไทยไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งจำแนกเป็น 5 สาระ ได้แก่ การอ่าน การเขียน การฟัง ดู และพูด หลักการใช้ภาษาไทย และวรรณคดีและวรรณกรรม (กรมวิชาการ, 2551: 6) แต่ปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่กลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยต่ำอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสะท้อนได้จากผลคะแนนการทดสอบการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test หรือ O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2548 – 2552 ที่สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2553: online) ได้นำเสนอคะแนนเฉลี่ยของแต่ละปีไว้ดังนี้

ปีการศึกษา 2548 ผู้เรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 48.62 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.30

ปีการศึกษา 2549 ผู้เรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 50.33 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.23

ปีการศึกษา 2550 ผู้เรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 50.70 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.01

ปีการศึกษา 2551 ผู้เรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 46.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.30

ปีการศึกษา 2552 ผู้เรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 46.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.35

เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยดังกล่าว จะเห็นว่าคะแนนการทดสอบ การศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน ภายใน 5 ปีนั้น สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาไทยที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง ดังที่ วิจิตร ศรีสอ้าน (2550: 22) กล่าวว่า

ภาษาไทยเป็นปัญหาในการศึกษาทุกระดับโดยเฉพาะระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยผลสัมฤทธิ์การเรียนภาษาไทยของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพียง ร้อยละ 50 เท่านั้น ถือว่าอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ซึ่งปัญหาเด็กอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ปัญหาการใช้ภาษาไทยไม่เหมาะสม หรือใช้ภาษาไทยปนภาษา ต่างประเทศ เป็นปัญหาพฤติกรรมการใช้ภาษาในปัจจุบันที่ควรต้องมี มาตรการรณรงค์ให้ประชาชนใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญ คือ จะทำอย่างไรจึงจะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยให้เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (learning achievement) เป็นสิ่งชี้วัดคุณภาพทางการจัดการเรียนรู้ ของครูผู้สอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือกล่าวได้ว่าเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการ การจัดการเรียนรู้ อายส์เนคและไมลีย์ (Eysneck and Meilli, 1972: 16) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน คือ ตัวชี้วัดหนึ่งที่แสดงถึงประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษาหรือ ระหว่างการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ ราชบัณฑิตยสถาน (2551: 254) ได้นิยาม ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการและเจตคติที่ เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสังเกตวัดและทดสอบได้ นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาก น้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือปัจจัยหลายประการด้วยกัน ความหมายดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อาจสังเกตหรือวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากผลคะแนนการทดสอบการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test หรือ O-NET) วิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2548 – 2552 ดังกล่าวข้างต้น จึงอาจสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนกำลังเป็นปัญหาหนึ่งที่ต้องได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น

นอกจาก การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนให้สูงขึ้นแล้ว ครูผู้สอนควร พัฒนาคุณลักษณะอื่นซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของผู้เรียน ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ไว้ในมาตราที่ 6 ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา

ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) แต่ผลการประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน (รอบแรก พ.ศ.2544-2548) จำนวน 35,159 แห่ง ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2550: 24) พบว่ามีมาตรฐานด้านผู้เรียนที่ไม่ผ่าน 4 มาตรฐาน หนึ่งในนั้น คือ มาตรฐานที่ 7 การมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทักษะสำคัญประการหนึ่งที่กระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญอย่างยิ่ง จึงกำหนดเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน ในมาตรฐานที่ 3 ได้แก่ (1) ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการและทำงานให้สำเร็จ (2) ผู้เรียนเพียรพยายาม ขยัน อดทน ละเอียดรอบคอบในการทำงาน (3) ผู้เรียนทำงานอย่างมีความสุข พัฒนางานและภูมิใจในผลงานของตนเอง (4) ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และ(5) ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2548: 40) นอกจากนี้ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2548: 20-21) ยังกำหนดมาตรฐานด้านผู้เรียนเกี่ยวกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น ไว้ในมาตรฐานที่ 7 ว่า ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต โดยมีตัวบ่งชี้ได้แก่ (1) ผู้เรียนสามารถวางแผน ทำงานตามลำดับขั้นตอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวและทำงานเป็นทีมได้ (3) ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ

การจัดการเรียนสอนที่สามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น จำเป็นต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่สร้างทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยตรง ซึ่งการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่เหมาะสมคือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งที่สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ราชบัณฑิตยสถาน (2551: 92) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลักให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้โดยพึ่งพากัน มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ใช้ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกัน มีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานกลุ่มและมีการตรวจสอบผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคล สอดคล้องกับคำอธิบายความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994 อ้างถึงใน ไสว พักขาว, 2542: 131) ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกัน โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มต้องคละความสามารถและทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายของกลุ่ม สมาชิกทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม รู้จักฝึกและใช้ทักษะการทำงาน

กลุ่มร่วมกัน จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994: 31-37 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี ,2550: 99-101) อธิบายว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือจำเป็นต้องมีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ (1) การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (positive interdependence) (2) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (face to face promotive interaction) (3) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (individual accountability) (4) การใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (interdependence and small group skills) และ(5)การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (group processing)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดังที่ โบริช (Borich, 2004: 334) ได้อธิบายถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า สามารถส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (collaborative skills) การเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (learning achievement)

เอสเตส มินซ์ และกันเตอร์ (Estes, Mintz and Gunter, 2011: 265-269) ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (jigsaw model) ที่พัฒนามาจากแนวคิดของเอรอนสัน (Aronson, 1978) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นที่ 1: แนะนำกระบวนการเรียนรู้

ครูอธิบายกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือในประเด็นที่นักเรียนมีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน ลักษณะการจัดกลุ่ม ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเชี่ยวชาญ และกลุ่มเรียนรู้ เวลาสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่ม บทบาทของนักเรียนในการศึกษาข้อมูล และเนื้อหา เป็นต้น

#### ขั้นที่ 2: จัดกลุ่มแบบลดความสามารถ โดยกำหนดเป็นกลุ่มเชี่ยวชาญ

กลุ่มเรียนรู้ และศึกษาข้อตกลงการทำงานกลุ่ม

ครูจะต้องมั่นใจว่านักเรียนภายในกลุ่มมีความสมดุลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ แรงจูงใจ เพศ เชื้อชาติ และปัจจัยสำคัญประการอื่น ๆ การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มอาจใช้วิธีสุ่มจับชื่อ การจับตามส่วนสูง วันเกิด จำนวนพี่น้อง หรือสิ่งที่ชอบเหมือนกัน หลังจากนั้นให้นักเรียนศึกษากฎระเบียบต่าง ๆ ว่าจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร และผลของการทำงานกลุ่มคืออะไร ตลอดจนศึกษาระเบียบการปฏิบัติตนภายในกลุ่ม

### ขั้นที่ 3 : อธิบายภาระงานให้กลุ่มเชี่ยวชาญ

ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญ ครูแนะนำจุดประสงค์การเรียนรู้ แนวทางสู่การบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ และแจกเอกสารการเรียนรู้หรือสื่อการเรียนรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้

### ขั้นที่ 4 : ให้กลุ่มเชี่ยวชาญศึกษาข้อมูล

ครูกำหนดเวลาสำหรับการศึกษาข้อมูลของกลุ่มเชี่ยวชาญ โดยให้สมาชิกในกลุ่มเชี่ยวชาญแต่ละคนตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษาแล้วอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทั้งนี้ กลุ่มเชี่ยวชาญสามารถขอคำแนะนำจากครูผู้สอนหรือเพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มได้ จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญตัดสินใจว่า อะไรคือสาระสำคัญของข้อมูล และจะถ่ายทอดข้อมูลเหล่านี้สู่เพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ได้อย่างไร

### ขั้นที่ 5 : ให้ผู้เชี่ยวชาญสอนสมาชิกภายในกลุ่มเรียนรู้ของตน

ผู้เชี่ยวชาญกลับเข้ากลุ่มเรียนรู้ของตนแล้วสอนสมาชิกภายในกลุ่มตามหัวข้อที่ตนเองศึกษาตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกและช่วยเหลือสมาชิกในการใช้สื่อการเรียนรู้ เช่น แผนภาพ หรือแผนผังมโนทัศน์ เป็นต้น

### ขั้นที่ 6 : พิจารณาความรับผิดชอบรายบุคคล

ครูประเมินความรับผิดชอบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน โดยการใช้คำถาม การตรวจสอบการมีส่วนร่วมในกลุ่ม การเขียนเรียงความ การอภิปราย หรือใช้วิธีการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

### ขั้นที่ 7 : ประเมินผลการเรียนรู้

ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนที่สัมพันธ์กับจุดประสงค์ของบทเรียน ด้วยการอภิปรายทั้งชั้นเรียน หรือการสนทนารายบุคคล

เมื่อศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้จิ๊กซอว์ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้จิ๊กซอว์ในลักษณะที่เป็นเทคนิคการสอน ไม่มีขั้นตอนที่เฉพาะเจาะจง และผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ รูปแบบนี้สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (Chen, Mei-Ling, 2004; Kemal Doymus, 2008; ปิยะฉัตร ขาวแก้ว, 2542; อังศ์สุมล เชื้อชัย, 2543; อรทัย อินตา, 2547; ณรงค์ สังข์มูรินทร์, 2549; จริยา ขุนเศรษฐ์, 2551; นิวัฒน์ ประสานพันธ์, 2551; เบญจกัญญา นามแก้ว, 2551; วงศ์ปกรณ พชรธรรมโรจน์, 2551) และสามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (cooperative skills) ให้สูงขึ้นเช่นกัน (Sedat Maden, 2011; เสาวคนธ์ บรรดาศักดิ์, 2547; ปิยะฉัตร ขาวแก้ว, 2542; อรทัย อินตา, 2547; เบญจกัญญา นามแก้ว, 2551) แต่เนื่องจากงานวิจัยที่มีผู้ดำเนินการไว้แล้วนั้น ยังไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้จิ๊กซอว์ในลักษณะที่เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้และยังไม่มีงานวิจัยที่ใช้

จิ๊กซอว์ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจนำรูปแบบจิ๊กซอว์มาใช้จัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียน ดังที่ โบริช (Borich, 2004: 334) อธิบายถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเห็นคุณค่าในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับคำอธิบายของกันเตอร์ เอสเตส และมินซ์ (Gunter, Estes and Mintz, 2007: 263) ที่กล่าวถึงผลวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้แก่ ทักษะทางสังคม ทักษะทางอารมณ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง และความรับผิดชอบของนักเรียน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อย
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อย

### สมมติฐานของการวิจัย

โบริช (Borich, 2004: 334) อธิบายถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า สามารถส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีดังนี้

เคมอล ดอยมัส (Kemal Doymus, 2008) ศึกษาผลการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในการจัดการเรียนรู้เรื่องสมมูลเคมี ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ณรงค์ สังข์มูรินทร์ (2549) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรม



การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วงศ์ปกรณ์ พชรธรรมโรจน์ (2551) ศึกษาผลของเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์โดยใช้บล็อกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ที่มีการใช้เครื่องมือสื่อสารแตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โบริช (Borich, 2004: 334) อธิบายถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า สามารถส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีดังนี้

เซดัต มาเดิน (Sedat Maden, 2011) ศึกษาผลการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทักษะการเขียนและมุมมองของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การเรียนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ 1 ช่วยสร้างความมั่นใจ และพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีปฏิสัมพันธ์การสนทนากับผู้อื่นมากขึ้น

ปิยะฉัตร ชาวแก้ว (2542) ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ส 306 : ประเทศของเรา 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรรถัย อินตา (2547) ศึกษาผลการใช้วิธีการต่อบทเรียน เรื่องหลักกรรมพัฒนาตน เพื่อมงคลแห่งชีวิตต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีพฤติกรรมในการทำงานกลุ่มโดยรวมคือ สมาชิกครึ่งหนึ่งของแต่ละกลุ่มร่วมกันทำงานกลุ่ม

วงศ์ปกรณ์ พชรธรรมโรจน์ (2551) ศึกษาผลของเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์โดยใช้บล็อกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ที่มีการใช้เครื่องมือสื่อสารแตกต่างกันมีพฤติกรรมมีส่วนร่วมทางการเรียน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น พบว่า นำเสนอทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยภาพรวมเท่านั้น เมื่อโดยภาพรวมทักษะมีพัฒนาการที่สูงขึ้นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ เพราะฉะนั้นในทักษะย่อยก็อาจจะมีพัฒนาการที่สูงขึ้นเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ว่า

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทรโยคมนตรีกาญจนวิทย์ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวนทั้งหมด 81 คน

#### 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

##### 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

- 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์
- 2) การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

##### 2.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- 2) ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ (1) พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ประกอบด้วย เรื่องการวิเคราะห์วรรณคดีเรื่อง พระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ การพูดแสดงความคิดเห็น การอ่านจับใจความสำคัญ และการเขียนโฆษณา (2) บทพากย์เอราวัณ ประกอบด้วย เรื่องการวิเคราะห์วรรณคดีเรื่องบทพากย์เอราวัณ การอ่านทำนองเสนาะ การพูดรายงาน

การเขียนรายงานเชิงวิชาการ และโคลงสี่สุภาพ (3) งานพระราชนิพนธ์ ประกอบด้วย เรื่องพระบรมราโชวาท บทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก การอ่านจับใจความสำคัญ การเขียนคำขวัญ การพูดในโอกาสต่าง ๆ และศัพท์บัญญัติ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมทั้งสิ้น 30 คาบ

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์** หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยให้นักเรียนรวมกลุ่มศึกษาข้อมูลจากเอกสารเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญนำเนื้อหาความรู้มาถ่ายทอดและร้อยเรียงให้สอดคล้องสัมพันธ์กันเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นเอกภาพ ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาโดย เอสเตส มินซ์ และกันเตอร์ (Estes, Mintz and Gunter, 2011: 265-269) มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1: แนะนำกระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ 2: จัดกลุ่มแบบความสามารถ โดยกำหนดเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มเรียนรู้และศึกษาข้อตกลงการทำงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 : อธิบายภาระงานให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 4 : ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษาข้อมูล

ขั้นที่ 5 : ให้ผู้เชี่ยวชาญสอนสมาชิกภายในกลุ่มเรียนรู้ของตน

ขั้นที่ 6 : พิจารณาความรับผิดชอบรายบุคคล

ขั้นที่ 7 : ประเมินผลการเรียนรู้

**การจัดการเรียนรู้แบบปกติ** หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนพิจารณาจัดการเรียนรู้ที่อาศัยกระบวนการ วิธีสอนหรือเทคนิคการสอน ที่หลากหลายให้สอดคล้องตามเนื้อหาสาระ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 20)

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย** หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนในการเรียนรู้เนื้อหาสาระภาษาไทย ซึ่งวัดจากคะแนนการทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยเป็นปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ตามแนวคิดพุทธิพิสัย (cognitive domain) ของ Bloom และคณะ (อ้างถึงใน Huitt, W. , 2011: online) 6 ชั้น ประกอบด้วย (1) ความรู้ความจำ (2) ความเข้าใจ (3) การนำไปใช้ (4) การวิเคราะห์ (5) การสังเคราะห์ และ (6) การประเมินค่า

**ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น** หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการทำงานกลุ่มวัดด้วยแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของจอห์นสันและคณะ (Johnson and other, 1984: 45-48) ประกอบด้วย 4 ทักษะย่อย ดังนี้

1. ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม หมายถึง ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดตั้งภาระและหน้าที่การเรียนรู้แบบร่วมมือภายในกลุ่ม
2. ทักษะการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง ทักษะที่ใช้ในการจัดการกลุ่มสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้และการรักษามิตรภาพของกลุ่ม
3. ทักษะการคิดเชิงระบบ หมายถึง ทักษะทางปัญญาที่จำเป็นในการทำ ความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนเชิงลึก เพื่อความรอบรู้และเพื่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้
4. ทักษะการสรุปความคิด หมายถึง ทักษะทางปัญญาขั้นสูงที่จำเป็นต่อการทบทวนบทเรียน ความขัดแย้งทางปัญญา การสืบค้นข้อมูล และการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ตรงกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยขอเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 1.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 1.4 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 1.5 การประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์
  - 2.1 ประวัติของจิ๊กซอว์ (Jigsaw)
  - 2.2 ความแตกต่างระหว่างจิ๊กซอว์ 1 กับจิ๊กซอว์ 2
  - 2.3 การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์
  - 2.4 การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์ โดยเฮสเตส มินซ์ และกันเตอร์
3. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.4 ประเภทของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.5 ประโยชน์ของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - 4.1 ความสำคัญของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - 4.2 ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - 4.3 องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

### 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

### 1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือมีนักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้ให้คำนิยามไว้ใกล้เคียงกัน ดังนี้

สลาวิน (Slavin, 1995: 5) อธิบายความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการสอนกลุ่มขนาดเล็กประมาณ 4 คน และการจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน เช่น นักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน นักเรียนที่มีความสามารถปานกลาง 2 คน และนักเรียนที่มีความสามารถต่ำ 1 คน หน้าที่ของนักเรียนในกลุ่มต้องช่วยกันทำงาน รับผิดชอบและช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียนซึ่งกันและกัน

เคาซาค และเอจเจน (Kauchak and Eggen, 1998: 234) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนพบลักษณะเฉพาะของการเรียนและมีเป้าหมายร่วมกันในการทำงานกลุ่มซึ่งการเรียนแบบร่วมมือจะมีลักษณะที่ซับซ้อนกว่าการทำงานกลุ่มทั่วไป

คริกแชงค์ (Cruikshank, 2006: 238) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นคำที่ใช้อธิบายกระบวนการสอน ด้วยวิธีที่นักเรียนทำงานร่วมกันในกลุ่มเล็ก และได้รับรางวัลสำหรับความสำเร็จร่วมกันของคนในกลุ่ม

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & R. Johnson, 2003 incite Gillies, 2007: 2) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นแรงกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

อารี สันหวี (2543: 33) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้และทางด้านจิตใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าในความแตกต่างระหว่างบุคคลของเพื่อน ๆ เคารพความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนตลอดจนรู้จักช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อน

ทิสนา แชมมณี (2550: 98) นิยามความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นการเรียนรู้ อย่างกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้ เพื่อไปสู่เป้าหมายกลุ่ม

ราชบัณฑิตยสถาน (2551: 92) นิยามไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการ เรียนรู้ที่ยึดหลักให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้โดยพึ่งพากัน มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ใช้ทักษะทาง สังคมในการทำงานร่วมกัน มีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานกลุ่มและมีการตรวจสอบผล การเรียนรู้เป็นรายบุคคล

ชนาธิป พรกุล (2554: 102) ให้ความหมายการการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เป็นวิธีให้นักเรียนทำงานด้วยกันในกลุ่มย่อยได้เรียนรู้และรับผลตอบแทนร่วมกัน

ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจั ดการ เรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดให้นักเรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก โดย สมาชิกภายในกลุ่มมีลักษณะหรือความสามารถแตกต่างกันคละกัน เช่น เพศ ความสามารถใน การเรียนรู้ ศาสนา เป็นต้น นักเรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบในงาน ที่ตนได้รับมอบหมายรวมถึงงานกลุ่มที่ต้องทำร่วมกัน ยอมรับกันและกันเพื่อให้ประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งทุกคนมีหน้าที่และกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มอย่างเป็นระบบ

## 1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning theory) เป็นพื้นฐานความเข้าใจใน การจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็กที่คละความสามารถของ สมาชิกภายในกลุ่ม ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการที่สร้างองค์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อ การดำรงชีวิตของนักเรียน

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994: 31-32 อ้างถึงในทิสนา แชมมณี, 2550: 99-101) นำเสนอองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 5 ประการดังนี้

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกันเชิงบวก (positive interdependence) หมายถึง สมาชิกการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำเป็นต้องตระหนักว่า สมาชิกทุกคนมีความสำคัญ และเป็นส่วน หนึ่งของความสำเร็จภายในกลุ่ม เพราะความสำเร็จของบุคคลและของกลุ่มขึ้นอยู่กับ การเกื้อกูลซึ่ง กันและกัน ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนและจำเป็นที่จะต้องช่วยเหลือ

สมาชิกคนอื่น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่กลุ่ม ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือพึ่งพากันได้หลายวิธี เช่น การให้ผู้เรียนมีเป้าหมายเดียวกัน (positive goal interdependence) การให้รางวัลตามผลงานของกลุ่ม (positive reward interdependence) การให้งานหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน (positive resource interdependence) การมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันให้แต่ละคน (positive role interdependence)

#### 2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (face-to-face promotive interaction)

หมายถึง การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน ในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะห่วงใย ใ้วางใจ ส่งเสริม และช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

#### 3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้รายบุคคล (individual accountability)

หมายถึง สมาชิกทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบ และต้องพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ แต่ละกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม วิธีการที่สามารถส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่ที่มีหลายวิธี เช่น การจัดกลุ่มให้เล็ก การทดสอบเป็นรายบุคคล การสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในกลุ่ม การจัดให้กลุ่มมีผู้สังเกตการณ์ การให้นักเรียนสอนกันและกัน เป็นต้น

#### 4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย

(interpersonal and small-group skills) หมายถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญ ๆ หลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพยอมรับ และใ้วางใจกันและกัน

#### 5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (group processing) แต่ละกลุ่มต้องมีการวิเคราะห์

กระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มและผลงานของกลุ่ม ครู หรือผู้เรียน หรือทั้งสองฝ่าย สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมเรียนรู้ได้

อารี สัตนหะวี (2543: 33) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 4 ประการ ได้แก่

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในทางบวก โดยสมาชิกทุกคนจะมีหน้าที่และบทบาทที่สำคัญและจำเป็นภายในกลุ่มทุกคน (positive interdependence)

2. การมีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด กล่าวคือ สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นของตนต่อหน้าสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม(face-to-face interaction)



3. สมาชิกแต่ละคนต้องรับผิดชอบในผลงานที่ได้รับมอบหมาย (individual accountability)
4. สมาชิกภายในกลุ่มจะต้องได้รับการฝึกฝนในเรื่องทักษะทางมนุษยสัมพันธ์ และกระบวนการกลุ่ม (interpersonal and small group skills)

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative or collaborative learning theory) จึงสรุปได้ว่า เป็นทฤษฎีที่มุ่งการเรียนรู้ภายในกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ร่วมมือกันเพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ให้บรรลุตามเป้าหมายของกลุ่ม โดยนักเรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในลักษณะการแข่งขัน ต่างคนต่างเรียนและร่วมมือกันในการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้จะเน้น ให้นักเรียนมีกิจกรรมที่พึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ ได้ปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน และวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะทางสังคม และเจตคติทางการเรียนรู้

### 1.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

นักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศต่างนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้หลากหลาย อาทิ

นาตยา ปิลันธนานนท์ (2543: 8-80) นำเสนอการเรียนแบบร่วมมือไว้ 16 แบบ ได้แก่

- 1) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : STAD
- 2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Jigsaw II
- 3) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : TGT
- 4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : TAI
- 5) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : CIRC
- 6) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Group Investigation และ Co-op Co-op
- 7) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Learning Together
- 8) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Graffiti Model
- 9) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Numbered Heads Together
- 10) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Team Interview
- 11) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Pick Your Spot
- 12) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : One Stay-Two Stay
- 13) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Think-Pair-Share
- 14) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : 3 By 3 By 3

15) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Broken Circle

16) การเรียนรู้แบบร่วมมือ : Murder

ทิสนา เขมมณี (2551: 266-271) นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้  
8 รูปแบบ ได้แก่

- 1) รูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw)
- 2) รูปแบบเอส.ที.เอ.ดี. (STAD)
- 3) รูปแบบ ที.เอ.ไอ. (TAI)
- 4) รูปแบบ ที.จี.ที (TGT)
- 5) รูปแบบแอล.ที. (LT)
- 6) รูปแบบ จี.ไอ. (G.I.)
- 7) รูปแบบ ซี.ไอ.อาร์.ซี (CIRC)
- 8) รูปแบบคอมเพล็กซ์ (Complex instruction)

คริกแซงค์ (Cruickshank; 2006: 241) ได้นำเสนอรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้  
ดังนี้

- 1) รูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Team Achievement Division หรือ STAD)
- 2) รูปแบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Team Games Tournament หรือ TGT)
- 3) รูปแบบการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI)
- 4) รูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw)
- 5) รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือผสมผสานการอ่านและการเขียน (Cooperative Integrative Reading and Composition หรือ CIRC)

เอสเตส มินซ์ และกันเตอร์ (Estes, Mintz and Gunter, 2011: 261-272) นำเสนอรูปแบบ  
การจัดการเรียนรู้ไว้ 5 รูปแบบ ประกอบด้วย

- 1) รูปแบบเทมเพลต (Template model)
- 2) รูปแบบภาพวาด (Graffiti model)
- 3) รูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw model)

- 4) รูปแบบการโต้เถียงเชิงวิชาการ (Academic controversy model)
- 5) รูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Division หรือ STAD model)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือนั้นมีหลายประเภท แต่ที่นักวิชาการทุกคนให้ความสำคัญกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2 รูปแบบ คือ การแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Division) หรือ STAD กับ รูปแบบจิ๊กซอว์

#### 1.4 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson and Johnson, 2000: 105, 107-108, 112) อธิบายถึงผลลัพธ์จากการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อนักเรียน จำแนกเป็น 3 ประเด็น สรุปได้ ดังนี้

1) นักเรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้เพื่อบรรลุผลสัมฤทธิ์ (effort exerted to achieve) ผลลัพธ์ที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น แต่ นอกเหนือจากเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังมีแนวโน้มที่ผลลัพธ์อื่นอาจเพิ่มขึ้นด้วย เช่น

- นักเรียนมีความพยายามที่จะปฏิบัติตามภาระงานให้บรรลุตามเป้าหมาย แม้ว่าจะต้องเผชิญความยากลำบากในการสร้างชิ้นงานนั้น

- นักเรียนมีความคงทนทางการเรียนรู้มากขึ้น
- นักเรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดระดับอภิปัญญาได้มากขึ้น

- นักเรียนเกิดความสามารถทางการคิดเชิงสร้างสรรค์

- นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อผลงานของกลุ่มที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

- นักเรียนรู้จักใช้เวลาในการทำงานอย่างมีคุณค่ามากกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

2) นักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม (quality of relationships among participants) กล่าวคือ นักเรียนใส่ใจและเข้าใจความแตกต่างทางความคิดของบุคคลอื่นมากขึ้น นอกจากนี้ นักเรียนยังเปิดโอกาสแห่งความสำเร็จสู่ตนและกลุ่มที่สำคัญอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในเชิงบวก ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเจตคติและพฤติกรรมดังกล่าวเป็นแรงบันดาลใจต่อการเรียนรู้ และการใช้ชีวิตในโรงเรียนด้วย

3) นักเรียนมีสุขภาพจิตและความสามารถทางสังคมดีขึ้น (participants'

psychological adjustment and social competence) กล่าวคือ การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมสุขภาพจิต การตระหนักในคุณค่าของตน ความสามารถในการเข้าสังคมของนักเรียนให้ดีขึ้น สุขภาพจิตที่ดีนั้นเป็นความสามารถในการดูแลรักษาและปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์อย่างเหมาะสม เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

นอกจากนี้ จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1987: 34-39) ยังได้สรุปประโยชน์จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ 11 ประการ ดังนี้

- 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (achievement) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งเน้นการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญกับการคิดอย่างสม่ำเสมอ
- 2) นักเรียนมีความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น (critical thinking competencies) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งให้นักเรียนรู้จักการใช้ยุทธศาสตร์การคิดอย่างมีเหตุผล
- 3) นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียนมากขึ้น (linking for classmate) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งให้นักเรียนแสดงทัศนคติแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน และคอยดูแลเอาใจใส่กันและกัน
- 4) นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน (attitudes toward subject area) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือกระตุ้นนักเรียนให้มีเจตคติเชิงบวกในรายวิชานั้น
- 5) นักเรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น (collaborative competencies) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งเน้นให้นักเรียนต้องทำงานร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ นักเรียนจะต้องสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ไม่ว่าจะในที่ทำงาน ครอบครัว ชุมชน และสังคม
- 6) นักเรียนมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น (psychological health) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งสร้างปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม โดยช่วยปรับอารมณ์ ปรับความสัมพันธ์ทางสังคม สร้างความเข้าใจและการมองโลกในแง่ดีของนักเรียน
- 7) นักเรียนมีมุมมองที่ละเอียดลุ่มลึกมากขึ้น (accuracy of perspective taking) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจข้อจำกัดของแต่ละคน และส่งเสริมการพัฒนามุมมองการคิดของนักเรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจและมีประสิทธิภาพ
- 8) นักเรียนเข้าใจความแตกต่างของคนอื่นมากขึ้น (differentiation of view of other) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งเน้นการลดความแตกต่างของบุคคลเป็นสำคัญ
- 9) นักเรียนเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้น (self-esteem) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือกันมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการยอมรับตนเองมากกว่าการเรียนแบบปกติ

10) นักเรียนมีคาดหวังถึงอนาคตเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนมากขึ้น  
(expectations toward future interaction)

11) นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับทางโรงเรียนมากขึ้น (relationships with school Personal) เนื่องจาก การเรียนรู้แบบร่วมมือ ไม่ได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงครูและบุคลากรที่อยู่ในโรงเรียนด้วย

อารี สัตนหจวี (2543: 36-37) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อนักเรียน  
ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. นักเรียนมียุทธวิธีในการเรียนที่ดีขึ้น
3. นักเรียนมีความทรงจำที่ดีขึ้น
4. นักเรียนมีแรงจูงใจภายในมากขึ้น
5. นักเรียนมีทักษะทางสังคมเพิ่มขึ้น
6. นักเรียนชอบเรียนวิชาต่าง ๆ มากขึ้น
7. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อครู
8. นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อเพื่อนนักเรียนด้วยกันมากขึ้น
9. นักเรียนรู้สึกว่าเป็นที่ยอมรับและได้รับการสนับสนุนจากเพื่อน
10. นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองหรือมีความภาคภูมิใจในตนเอง

ชนาธิป พรกุล (2554: 102) สรุปผลของงานวิจัยหลังจากครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยใช้  
การเรียนรู้แบบร่วมมือ พบประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่นักเรียน ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. ความสามารถในการสื่อสารดีขึ้น
3. มีการพัฒนาทักษะการคิด
4. มีความร่วมมือและเห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น
5. ความขัดแย้งลดลง
6. มีการยอมรับ การช่วยเหลือ และการไว้วางใจผู้อื่น
7. มีความเชื่อมั่น เห็นคุณค่าในตนเอง และมีสุขภาพจิตดี

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นก่อให้เกิด  
ประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้และพฤติกรรมที่ดีของนักเรียน ได้แก่

(1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (2) ทักษะทางการคิดต่าง ๆ ดีขึ้น (3) เจตคติต่อการเรียนเป็นไปในทิศทางที่ดี (4) ทักษะทางการสื่อสารพัฒนาสูงขึ้นตามลำดับ (5) รู้จักแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังผู้อื่นด้วยเหตุผล และ (6) รู้จักการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น

### 1.5 การประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนไม่ว่าจะเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือทักษะใด ๆ ก็ตาม ครูผู้สอนต้องรู้จักเลือกเครื่องมือประเมินผล ดังที่คริกแชงค์ (Cruickshank; 2006: 280) กล่าวไว้ว่า ครูต้องสร้างความมั่นใจให้นักเรียนเกี่ยวกับการวัดผลและการตัดสินความถูกต้อง และครูจะต้องกำหนดให้ได้ว่าจะใช้เครื่องมือใดเพราะเหตุใดในการประเมินผลนั้น ๆ ซึ่งการประเมินผลที่เหมาะสมและส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีด้วยกันหลายวิธี ผู้วิจัยจึงขอสรุปจากแนวทางการประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนาตยา บิลันธนานนท์ (2543: 98-104) ที่นำเสนอไว้ 4 เครื่องมือ พร้อมยกตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรม ซึ่งสรุปได้ ต่อไปนี้

ลักษณะการประเมินผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) การสุ่มถาม หมายถึง วิธีสุ่มเพื่อเรียกถามทำให้นักเรียนตื่นตัว นักเรียนจึงต้องเตรียมพร้อมเสมอ และให้ความสนใจดูแลกันและกัน ตลอดจนตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของเพื่อนๆ ในกลุ่มให้ตรงกัน

2) การประเมินจากผลงาน หมายถึง การตรวจสอบและพิจารณางานที่นักเรียนทำขึ้น แต่ในกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ จะต้องระมัดระวังให้มากกว่าผลงานหรือรายงานนั้นเกิดจากการร่วมกันทำจริง ๆ สมาชิกทุกคนต้องรับรู้และเห็นชอบในงานนั้น ดังนั้น นักเรียนจึงต้องเห็นชื่อให้ความเห็นชอบกับงานนั้นก่อนส่งครู

3) การทดสอบ หมายถึง การประเมินผลเพื่อให้ได้คะแนนกลุ่ม สามารถใช้การทดสอบได้ด้วยการทดสอบแบบ quiz หรือ test ความรู้ เนื้อหาสาระ จากสิ่งที่ได้เรียนมา แล้วนำคะแนนของสมาชิกทุกคนที่ได้มารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม ว่าแต่ละกลุ่มได้คะแนนรวมกันมากน้อยเท่าใด ทำให้ครูรับทราบว่านักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนเป็นอย่างไร เข้าใจประเด็นในเรื่องที่เรียนได้อย่างถูกต้องมากน้อยเพียงใด จุดสนใจของเขาในเรื่องที่เรียนอยู่ส่วนไหน ครูจะพิจารณาได้จากคำถามที่นักเรียนตั้งขึ้น การประเมินผลให้ได้คะแนนกลุ่มในวิธีการนี้สามารถนำมาใช้ได้กับทุกเทคนิคของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4) การใช้แบบสอบถาม หมายถึง วิธีที่จะประเมินความคิดเห็นของนักเรียนว่ามีความรู้สึกอย่างไรต่อการทำงานกลุ่ม เขาได้เรียนรู้การทำงานกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพว่าเป็นอย่างไร การใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการทำงานกลุ่ม ครูอาจสร้างขึ้นเอง หรือให้นักเรียนร่วมกันสร้างก็ได้

การประเมินอาจให้นักเรียนประเมินตนเอง ประเมินกลุ่ม และครูประเมินนักเรียนด้วย ซึ่งตัวอย่างแบบประเมินจำนวน 5 ตัวอย่างต่อไปนี้ ครูสามารถเลือกหรือดัดแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างที่ 1 (นาตยา ปิลาธนานนท์, 2543: 101)

ตัวอย่างแบบประเมินความรู้ความสามารถของนักเรียน	
ชื่อผู้เรียน .....	
วันที่ .....	
ข้อรายการ	แต่มีคะแนน
1. ความรอบรู้ในเนื้อหาที่เรียน	
2. ความรอบรู้ในทักษะการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามจุดประสงค์	
3. ความรอบรู้ในแนวคิดและหลักการต่างๆ	
4. ความสามารถในการพูด	
4.1 การสื่อสารความคิดและความรู้สึก	
4.2 การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของกลุ่ม	
5. ความสามารถในการเขียน	
6. ความร่วมมือ	
7. ความสามารถในการแข่งขัน	
8. ความสามารถในการที่จะทำงานได้ตามลำพัง	
9. ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา	
10. ความพึงพอใจในวิชาที่เรียน	
11. การตระหนักและพึงพอใจในความสามารถของตน	
12. การช่วยเหลือผู้อื่น แลกเปลี่ยนสื่อความรู้กับเพื่อน แสดงความเป็นมิตร จริงใจ และใส่ใจต่อเพื่อน	
13. การยอมรับในความแตกต่างกัน	
14. การเต็มใจและยอมรับความคาดหวังของผู้อื่นที่มีต่อตน	
15. การมีใจกว้างที่จะสืบค้นและแก้ปัญหาต่างๆ	

ตัวอย่างที่ 2 (นิตยา ปิณฑนนท์, 2543: 102)

ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน

วันที่ .....

คำแนะนำ

- เลือกพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ครูต้องการสังเกตมา 1-2 ทักษะ
- เขียนพฤติกรรมดังกล่าวลงในตาราง แล้วสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 10 นาที
- จดบันทึกความถี่ของการแสดงพฤติกรรมที่สังเกตได้ หากมีข้อเสนอแนะใดๆ หรือข้อสังเกตเพิ่มเติม ให้เขียนลงในช่องข้อเสนอแนะ

กลุ่มที่	ทักษะการทำงานกลุ่ม		ข้อเสนอแนะ
	ความถี่ของพฤติกรรม .....	ความถี่ของพฤติกรรม .....	
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ตัวอย่างที่ 3 (นิตยา ปิณฑนนท์, 2543: 103)

ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมของเพื่อนในกลุ่ม

พฤติกรรม	สมาชิกกลุ่ม		
1. มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น			
2. สนับสนุนผู้อื่น			
3. ชมเชยผู้อื่น			
4. สรุปความคิดเห็น			
5. สอบถามให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องลึกซึ้ง			

พฤติกรรมดี ๆ ของเพื่อนที่สังเกตพบ.....

ข้อสังเกตอื่นๆ .....

ลงชื่อผู้สังเกต.....

วันเวลาที่สังเกต .....



ตัวอย่างที่ 4 (นาคยา ปิรันธนานนท์, 2543: 104)

<b>ตัวอย่างแบบประเมินการทำงานของกลุ่ม</b>			
ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มประเมินกลุ่มของตน			
ข้อรายการ	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1. ทุกคนในกลุ่มรู้ว่าทำอะไร			
2. ทุกคนในกลุ่มได้ทำงานของตน			
3. สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกัน			
4. สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียน ต่อกัน			
5. ทุกคนในกลุ่มช่วยกันตัดสินใจ			
6. กลุ่มของเราใช้เวลาอย่างมี ประสิทธิภาพ			

ตัวอย่างที่ 5 (นาคยา ปิรันธนานนท์, 2543: 104)

<b>ตัวอย่างแบบประเมินตนเอง</b>		
ชื่อผู้เรียน .....		
พฤติกรรม	ปฏิบัติได้ดี	ต้องปรับปรุงและ ปฏิบัติให้มากขึ้น
1. ไม่ส่งเสียงดัง		
2. มีส่วนร่วมในกลุ่ม		
3. อธิบายงานให้เพื่อนฟัง		
4. วิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของเพื่อน		
5. สรุปความคิดเห็นของเพื่อน		
6. ให้ความช่วยเหลือเพื่อน		
7. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน		
8. แสดงความรู้สึกรักของตนให้เพื่อนทราบ		
9. ให้แนวทางแก่เพื่อน		
10. สอบถามเพื่อนให้กระจ่าง		

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์

### 2.1 ประวัติของจิ๊กซอว์ (Jigsaw)

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ มีต้นกำเนิดที่มหาวิทยาลัยเท็กซัส ซึ่งคิดค้นโดย เฮอร์อนสัน และคณะ (1978) นำเสนอรายละเอียดในหนังสือชื่อ “The Jigsaw classroom” มีทั้งสิ้น 8 บท ดังนี้

- บทที่ 1 What we did and Why we did it
- บทที่ 2 Turning a collection of individuals into a cooperative group
- บทที่ 3 Special roles in the classroom: Teacher and group leader
- บทที่ 4 What a Jigsaw classroom look like
- บทที่ 5 Squabbling: The need for communication skills
- บทที่ 6 Problems facing the Jigsaw teacher
- บทที่ 7 The Jigsaw Technique in action: research finding
- บทที่ 8 Cooperation as one part of the classroom experience

ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับคำอธิบายที่มาของรูปแบบจิ๊กซอว์ที่เอสเตส มินซ์ และกันเตอร์ (Estes, Mintz and Gunter, 2011: 265-266) กล่าวไว้ว่า จิ๊กซอว์ 1 พัฒนาโดยเฮอร์อนสันและคณะ เมื่อประมาณปี 1970 ทดลองใช้กับนักเรียนในเท็กซัส เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยเหลือนักเรียน และครูให้มีโอกาสประสบความสำเร็จ โดยครูต้องจัดเตรียมวัสดุทางการศึกษาเพื่อให้นักเรียน ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ เฮอร์อนสันกำหนดให้นักเรียนเป็นกลุ่มและให้สมาชิกแต่ละกลุ่ม ศึกษาข้อมูลเป็นส่วน ๆ นักเรียนได้รับการผลักดันในชิ้นงานที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน ระยะเวลากว่า 30 ปีที่งานวิจัยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบร่วมมือ ภายหลังจากจิ๊กซอว์ 1 มีการปรับใช้โดย โรเบิร์ต สลาวิน (1986) เป็นจิ๊กซอว์ 2

### 2.2 ความแตกต่างระหว่างจิ๊กซอว์ 1 กับจิ๊กซอว์ 2

นักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศต่างนำเสนอความแตกต่างระหว่างจิ๊กซอว์ 1 กับจิ๊กซอว์ 2 ไว้ ดังนี้

เราเดส และแม็คคาบี (Rhoades and McCabe, 1993: 134) อธิบายลักษณะของจิ๊กซอว์ 2 ไว้ว่ามีลักษณะคล้ายกับจิ๊กซอว์ 1 ของเฮอร์อนสัน จิ๊กซอว์ 2 สามารถนำมาใช้กับการศึกษางานเขียนที่เป็นเรื่องเล่าได้ ส่วนใหญ่นิยมใช้ในรายวิชาเช่น สังคมศึกษา วรรณกรรม และเนื้อหาบางส่วนของวิทยาศาสตร์ เป็นต้น สื่อการศึกษาของจิ๊กซอว์ 2 อาจจะเป็นบท เรื่องราว ซี่งประวัติ หรืองานเขียนที่มีลักษณะเป็นเรื่องเล่า นักเรียนจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มบ้าน กับ กลุ่มเชี่ยวชาญ สมาชิกในกลุ่มบ้านประมาณ 3-6 คน ที่คลละความแตกต่างแล้ว นักเรียนแต่ละคนจะได้อ่านเอกสาร

เหมือนกัน แต่จะแบ่งหัวข้อหรือคำถามเฉพาะให้แก่สมาชิกต่างกัน แยกย้ายเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญเพื่อปรึกษากันและตัดสินใจว่าจะถ่ายทอดความรู้ในหัวข้อของตนที่รับผิดชอบอย่างไร จากนั้นกลับเข้ากลุ่มบ้าน

นาตยา ปิลันธนานนท์ (2543: 18) กล่าวว่า จิ๊กซอว์ 1 ของเฮอร์อนสันฝึกให้นักเรียนต้องช่วยเหลือพึ่งพากันมากกว่า จิ๊กซอว์ 2 เพราะในการเรียนแบบ จิ๊กซอว์ 2 นักเรียนทุกคนได้รับเอกสารเหมือนกันแม้จะรับผิดชอบหัวข้อของตนเองก็ตาม แต่สำหรับจิ๊กซอว์ 1 นักเรียนจะได้รับเอกสารไม่เหมือนกัน หรือได้รับเอกสารที่ไม่สมบูรณ์ เพราะฉะนั้นจึงต้องศึกษาร่วมกับเพื่อนต่างกลุ่มอย่างจริงจังเพื่อนำความรู้ที่ตนศึกษามาถ่ายทอดให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มได้เรียนรู้

สมศักดิ์ ภูวิภาดาภรณ์ (2544: 22) อธิบายความแตกต่างระหว่างจิ๊กซอว์ 1 กับจิ๊กซอว์ 2 ว่า ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ของจิ๊กซอว์ทั้ง 2 ประเภทนี้จุดสำคัญอยู่ที่จิ๊กซอว์แบบดั้งเดิมหรือจิ๊กซอว์ 1 มีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนได้เนื้อหาคนละส่วน เพราะฉะนั้นทุกคนจึงรู้สึกว่ามี ความเท่าเทียมกันในการถ่ายทอดความรู้ของตนที่ได้ศึกษามา ในขณะที่จิ๊กซอว์ 2 นักเรียนบางคนอาจไม่เห็นความสำคัญหรือไม่ไว้วางใจสมาชิกที่มีผลการเรียนด้อยกว่าสมาชิกคนอื่น ๆ ภายในกลุ่ม จึงอาจศึกษาค้นคว้านอกเหนือความรับผิดชอบของตนได้

ชนาธิป พรกุล (2554: 109) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างจิ๊กซอว์ 1 กับจิ๊กซอว์ 2 ไว้ 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การจัดตั้งกลุ่ม (2) เนื้อหาที่ให้ศึกษา (3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

#### การจัดตั้งกลุ่ม

จิ๊กซอว์ 1 มีสมาชิกเท่าจำนวนหัวข้อที่อ่าน ส่วนจิ๊กซอว์ 2 จำนวนกลุ่มละ 4 คน

#### เนื้อหาที่ให้ศึกษา

จิ๊กซอว์ 1 ครูส่วนใหญ่จะเขียนเนื้อหาให้นักเรียนอ่าน แล้วเข้าใจโดยไม่ต้องศึกษาจากเอกสารเพิ่มเติม และความยาวของแต่ละหัวข้อควรใกล้เคียงกัน ส่วนจิ๊กซอว์ 2 เอกสารมี 2 ชุด ได้แก่ ชุดแรกเป็นเนื้อหาจากหนังสือเรียนหรือนำมาจากเอกสารอื่น ๆ ชุดที่สองเรียกว่า expert sheets มี 4 หัวข้อ

#### ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

จิ๊กซอว์ 1 มี 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) นักเรียนอ่านหัวข้อของตนให้เข้าใจ (2) เล่าให้เพื่อนในกลุ่มฟัง จนครบทุกหัวข้อ (3) ทดสอบนักเรียน ซึ่งคะแนนที่ได้เป็นของแต่ละบุคคล ส่วนจิ๊กซอว์ 2 มี 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) นักเรียนอ่านเนื้อหาชุดที่ 1 เพื่อให้เข้าใจ

เรื่องทั้งหมด (อาจให้เป็นการบ้าน) (2) นักเรียนอ่าน expert sheets คนละหัวข้ออย่างตั้งใจ (3) ให้นักเรียนเข้ากลุ่มใหม่ (expert group) ตามหัวข้อที่อ่าน อภิปรายร่วมกัน ประมาณครึ่งชั่วโมง จนเข้าใจทุกประเด็น (4) นักเรียนกลับเข้ากลุ่มเดิม (home group) เพื่อเล่าเรื่องที่อ่าน และได้อภิปรายให้เพื่อนฟัง (5) ทดสอบให้ครอบคลุมทุกหัวข้อ ซึ่งคะแนนที่ได้รับจะนำมาคิดเป็นคะแนนกลุ่ม โดยมาจากคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคน ดังนั้นนักเรียนจึงต้องตั้งใจศึกษาใน expert group เพื่อให้ได้คะแนนทดสอบสูง ๆ และ (6) มอบรางวัลแก่นักเรียน

ความแตกต่างระหว่างจิ๊กซอว์ 1 กับจิ๊กซอว์ 2 จึงสรุปได้ว่า จิ๊กซอว์ 1 สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มากกว่าจิ๊กซอว์ 2 เนื่องจาก จิ๊กซอว์ 1 นักเรียนจะได้รับเนื้อหาหรือเอกสารที่ต่างกัน ทำให้เวลาผู้เชี่ยวชาญกลับเข้ากลุ่มสู่กลุ่มเรียนรู้หรือกลุ่มบ้าน สมาชิกจะตั้งใจฟังเพราะตนเองปราศจากความรู้เหล่านั้น แม้ว่าผู้ถ่ายทอดความรู้จะมีผลการเรียนที่ต่ำกว่าแต่สมาชิกทุกคนในกลุ่มเรียนรู้ก็ต้องยอมรับการอธิบายนั้นอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้ ขั้นตอนของจิ๊กซอว์ 1 ไม่ซับซ้อน ในเรื่องการคิดคะแนนพัฒนาการของกลุ่มเหมือนจิ๊กซอว์ 2

### 2.3 การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์

เอรอนสันและคณะได้นำเสนอเทคนิคจิ๊กซอว์เป็นแนวทางกว้าง ๆ คือ แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกับกลุ่มเรียนรู้ ทั้ง 2 กลุ่มมีหน้าที่ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มที่รวมตัวกันศึกษาบทเรียนใดบทเรียนหนึ่งอย่างลุ่มลึก เพื่อนำความรู้ที่นั่นมาถ่ายทอดให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มเรียนรู้ของตน ส่วนกลุ่มเรียนรู้เป็นกลุ่มที่แบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน หลังจากสมาชิกแต่ละคนได้แยกย้ายกันไปศึกษาบทเรียนคนละประเด็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

นักวิชาการชาวไทยได้นำเทคนิคดังกล่าวมาใช้จัดการเรียนรู้ด้วยขั้นตอนที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544: 20-21) นำเสนอขั้นตอนของเทคนิคจิ๊กซอว์ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ครูแบ่งหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อยเท่าจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม เช่น ถ้ากลุ่มขนาด 3 คน ให้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 คน
2. ครูจัดกลุ่มนักเรียนให้มีสมาชิกที่มีความสามารถคล้ายกัน เป็นกลุ่มบ้านหรือกลุ่มพื้นฐาน (home group) จำนวนสมาชิกในกลุ่มอาจเป็น 3 หรือ 4 คนก็ได้ โดยแจกเอกสารหรือสื่อการเรียนการสอนให้กลุ่มละ 1 ชุดหรือให้คนละชุดก็ได้ ซึ่งกำหนดให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบอ่านเอกสารเพียง 1 ส่วนที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น

3. ครูให้นักเรียนศึกษาในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) นักเรียนจะแยกย้ายจากกลุ่มบ้านไปจับกลุ่มใหม่เพื่อศึกษาเอกสารและสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ในส่วนที่ได้รับมอบหมาย โดยคนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเอกสารหัวข้อย่อยเดียวกัน จะไปนั่งเป็นกลุ่มด้วยกันแล้วแต่จำนวนสมาชิกของกลุ่มที่ครูกำหนด ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสมาชิกจะอ่านเอกสารสรุปเนื้อหาสาระ จัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอ เพื่อเตรียมทุกคนให้พร้อมไปสอนหัวข้อนั้น ที่กลุ่มเดิมของตนเอง

4. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับมากลุ่มเดิมของตน แล้วผลัดเปลี่ยนเวียนกันอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟังที่ละหัวข้อ มีการซักถามข้อสงสัยตอบปัญหาทบทวนให้เข้าใจชัดเจน

5. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาทั้งหมดทุกข้อ แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม

6. กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล หรือการชมเชย

ทิสนา แวมมณี (2551: 266) นำเสนอขั้นตอนของจิ๊กซอว์ ดังนี้

1. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง ปานกลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน โดยเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (home group)
2. สมาชิกภายในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาคนละ 1 ส่วน และหาคำตอบในประเด็นที่ครูมอบหมายไว้
3. สมาชิกภายในบ้านของเราแยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน จัดตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) จากนั้นทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบจากประเด็นปัญหาที่ครูมอบหมาย
4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แยกย้ายกลับเข้ากลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทุกคนจะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด
5. นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบ โดยแต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรามารวมกัน เพื่อเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัล

การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์ จึงสรุปได้ การนำจิ๊กซอว์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนว่าจะใช้จิ๊กซอว์ในฐานะใด ให้เป็นเทคนิคการสอน วิธีสอน หรือรูปแบบการเรียนการสอน แต่สิ่งที่เป็นจุดเด่นของจิ๊กซอว์ คือ การสร้างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องนำเนื้อหา มาถ่ายทอดในกลุ่มเรียนรู้เพื่อให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาสาระนั้น เสมือนการต่อภาพให้สมบูรณ์

## 2.4 การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์ โดยเอสเตส มินซ์ และกันเตอร์

ขั้นตอนของจิ๊กซอว์ที่นักการศึกษาชาวไทยนำเสนอไว้ข้างต้น เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994: 31-32 อ้างถึงในทิตินา แชมมณี, 2550: 99-101) พบว่ารูปแบบจิ๊กซอว์ที่นำเสนอโดย เอสเตส มินซ์ และกันเตอร์ มีองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกการจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอว์ตามขั้นตอนของ เอสเตส มินซ์ และกันเตอร์

เอสเตส มินซ์ และกันเตอร์ (Estes, Mintz and Gunter, 2011: 265-269) พัฒนารูปแบบจิ๊กซอว์มาจากแนวคิดของเอรอนสัน (Aronson, 1978) มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

### ขั้นที่ 1: แนะนำกระบวนการการเรียนรู้

ครูอธิบายกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือในประเด็นที่นักเรียนมีส่วนเกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- จุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน
- ลักษณะการจัดกลุ่ม
- ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเชี่ยวชาญและกลุ่มเรียนรู้
- เวลาสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่ม
- บทบาทของนักเรียนในการศึกษาข้อมูลและเนื้อหา
- เป้าหมายภาระงานของกลุ่มเชี่ยวชาญ
- เป้าหมายภาระงานของกลุ่มเรียนรู้
- วิธีการตัดสินความรับผิดชอบรายบุคคล

### ขั้นที่ 2: จัดกลุ่มแบบคณะความสามารถ โดยกำหนดเป็นกลุ่มเชี่ยวชาญ

กลุ่มเรียนรู้และศึกษาข้อตกลงการทำงานกลุ่ม

ครูจะต้องมั่นใจว่านักเรียนภายในกลุ่มมีความสมดุลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ แรงจูงใจ เพศ เชื้อชาติ และปัจจัยสำคัญประการอื่น ๆ การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มอาจใช้วิธีสุ่มจับชื่อ การเรียงตามส่วนสูง วันเกิด จำนวนพี่น้อง หรือสิ่งที่ชอบเหมือนกัน หลักการสำคัญประการหนึ่งขององค์ประกอบของกลุ่มคือ ถ้าไม่ใช้กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือตลอดภาคการศึกษาหรือตลอดปีการศึกษา ก็ควรใช้กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือเปลี่ยนไปตามบทเรียน หลังจากนั้นนักเรียนศึกษากฎระเบียบต่าง ๆ ว่าจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร และผลของงานทำงานต้องได้สิ่งใด พฤติกรรมที่ทุกกลุ่มจะต้องปฏิบัติตาม เช่น

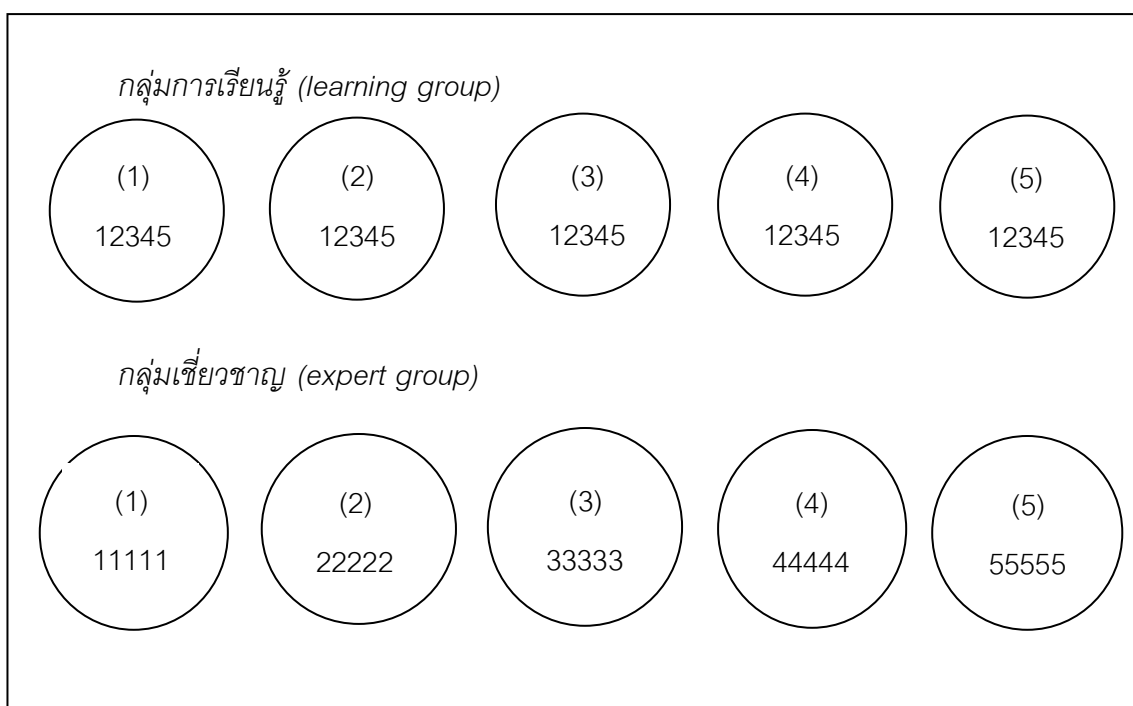
- นักเรียนไม่สามารถออกจากกลุ่มได้จนกว่านักเรียนทั้งหมดจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์

- สมาชิกแต่ละกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบต่อวัสดุการเรียนรู้ และต้องมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเรียนรู้เอกสารประกอบการเรียนรู้เหล่านั้นเช่นเดียวกันแล้ว

- ถ้าสมาชิกภายในกลุ่มไม่เข้าใจภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนใดส่วนหนึ่ง สมาชิกภายในกลุ่มจะต้องพยายามช่วยเหลือเพื่อนก่อนครูซักถาม

ผังการเข้ากลุ่มการเรียนรู้ (*learning group*) และกลุ่มเชี่ยวชาญ (*expert group*)

(Estes, Mintz and Gunter, 2011: 267)



ขั้นที่ 3 : อธิบายภาระงานภายในกลุ่มเชี่ยวชาญ

นักเรียนแยกย้ายเข้าสู่กลุ่มเชี่ยวชาญ ครูแนะนำจุดประสงค์การเรียนรู้และแนวทางบรรลุวัตถุประสงค์ จากนั้นนักเรียนได้รับเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้

ขั้นที่ 4 : ให้กลุ่มเชี่ยวชาญศึกษาข้อมูล

ครูกำหนดเวลาสำหรับการศึกษาข้อมูลของกลุ่มเชี่ยวชาญ จากนั้นสมาชิกทุกคนควรตั้งคำถามของตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษาแล้วอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทั้งนี้กลุ่มเชี่ยวชาญสามารถขอคำแนะนำจากครูผู้สอนหรือเพื่อน

สมาชิกภายในกลุ่ม จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญตัดสินใจถึงว่าอะไรคือสาระสำคัญของหัวข้อ และจะถ่ายทอดข้อมูลเหล่านี้สู่เพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ได้อย่างไร

ขั้นที่ 5 : ให้ผู้เชี่ยวชาญสอนสมาชิกภายในกลุ่มเรียนรู้ของตน

ผู้เชี่ยวชาญกลับเข้ากลุ่มเรียนรู้ของตนแล้วสอนสมาชิกภายในกลุ่มตามหัวข้อที่ตนเองศึกษาตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกและช่วยเหลือสมาชิกในการใช้สื่อการเรียนรู้ เช่น แผนภาพ หรือแผนผังมโนทัศน์ เป็นต้น

ขั้นที่ 6: พิจารณาความรับผิดชอบรายบุคคล

ครูประเมินความรับผิดชอบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน โดยการใช้คำถาม การตรวจสอบการมีส่วนร่วมในกลุ่ม การเขียนเรียงความ การอภิปราย หรือใช้วิธีการวัดประเมินผล ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 7 : ประเมินผลการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์

ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์และการการเรียนรู้ของตนที่สัมพันธ์กับจุดประสงค์ของบทเรียน ด้วยการอภิปรายทั้งชั้นเรียน หรือการสนทนารายบุคคลกับครูผู้สอน

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคะแนนที่บ่งชี้ระดับความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมของนักเรียนหลังเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งไปแล้ว นักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้นิยามความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

อายส์เนคและไมลีย์ (Eysneck and Meili, 1972: 16) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ตัวชี้วัดหนึ่งที่แสดงถึงประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษาหรือระหว่างการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

กู๊ด (Good, 1973: 7) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จ หรือความสามารถในการแสดงออกที่ได้รับจากองค์ความรู้หรือทักษะ



เรย์นอลด์ส์ ลิฟวิงตัน และ วิลลิสัน (Raynolds, Livingston and Willison, 2006:

5) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่ได้จากการประเมินความรู้และทักษะในด้านเนื้อหาทางวิชาการซึ่งแต่ละบุคคลจะได้รับจากการจัดการเรียนรู้ของคุณ

อารมณีย์ เพชรชื่น (2527 : 46 - 47) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็นผลที่เกิดจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนความรู้สึกรับค่านิยม และจริยธรรมต่าง ๆ ทั้งที่ได้รับในโรงเรียน ที่บ้านและสภาพสิ่งแวดล้อม

นิภา เมธาวีชัย (2536: 65) อธิบายความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความรู้ และทักษะที่ได้รับและพัฒนาจากการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ โดยครูอาศัยเครื่องมือวัดผลช่วยในการศึกษาว่านักเรียนมีความรู้และทักษะมากน้อยเพียงใด

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2541: 18) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถทางเรียนหลังจากได้เรียนเนื้อหาของวิชาใดวิชาหนึ่งแล้ว

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 125) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หมายถึง ผลการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอันเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่ผ่านมา

ณัฐสุภรณ์ หลาวทอง (2548: 65) นิยามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า เป็นผลการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอันเกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

ราชบัณฑิตยสถาน (2551: 254) นิยามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการ และเจตคติที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสังเกตและทดสอบได้

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถด้านสติปัญญา ด้านทักษะ ด้านเจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว

### 3.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

ภัทรา นิคมานนท์ (2540 : 17-18) ได้แบ่งความมุ่งหมายของของการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ 5 ประการ สรุปได้ดังนี้

1) เพื่อจัดประเภทหรือจัดตำแหน่ง (placement) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับใด เพื่อจะได้จัดประเภทหรือประมาณตำแหน่งได้ถูกต้อง

2) เพื่อวินิจฉัย (diagnosis) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อวินิจฉัยหาสาเหตุข้อบกพร่องและหาแนวทางแก้ไข นิยมใช้ประเมินเฉพาะเรื่องเป็นตอน ๆ ไป นอกจากนี้ยังใช้วินิจฉัยประสิทธิภาพการสอนครูได้อีกทางหนึ่ง ว่ามีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงอย่างไร ทั้งยังวินิจฉัยได้ว่าข้อสอบนั้นยากหรือง่ายเพียงใด โดยพิจารณาจากคำตอบของนักเรียน

3) เพื่อเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ (assessment) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อดูว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางดีขึ้นมากน้อยเพียงใด การประเมินลักษณะนี้เป็น การเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนคนเดียวกันหรือกลุ่มเดียวกันในระยะเวลาที่ต่างกัน เช่น การสอบก่อนเรียน (pretest) และการสอบหลังเรียน (post test) เพราะเป็นการประเมินที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้แข่งขันกับตนเองมากกว่าที่จะแข่งขันกับผู้อื่น

4) เพื่อพยากรณ์หรือการทำนาย (prediction) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำผลจากการประเมินไปพยากรณ์ผลในอนาคต ว่านักเรียนคนนี้สามารถเรียนไปได้ไกลเท่าใด จะเรียนวิชานี้สำเร็จหรือไม่ หรือเขาควรจะเรียนวิชาใดจึงจะดี เป็นต้น โดยเครื่องมือที่ใช้ประเมิน ได้แก่ แบบวัดความถนัดทางการเรียนต่าง ๆ

5) เพื่อประเมินผล (evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อประเมินผลโดยรวมและใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ประเมินผลการเรียนหลังเรียนจบการเรียนการสอนในภาคเรียนหนึ่ง ๆ เพื่อตัดเกรด หรือประเมินหลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันว่าเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น

สมนึก ภัททิยธนี (2541: 8-9) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดผลการศึกษา ไว้ 6 ประการ แต่มี 5 ประการที่เหมือนกับภัทรา นิคมานนท์ เพราะฉะนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปจุดมุ่งหมายของการวัดผลการศึกษาเพียงประการเดียว คือ วัดผลเพื่อค้นและพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียน หมายถึงถึง

การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพิจารณาว่านักเรียนมีความบกพร่องหรือไม่เข้าใจในเรื่องใด อย่างไร เพื่อหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน

พิชิต ฤทธิจรุญ (2544: 20-22) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ 9 ประการ ซึ่งครูผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ ดังสรุปได้ต่อไปนี้

- 1) เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน
- 2) เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน
- 3) เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
- 4) เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง
- 5) เพื่อตัดสินผลการเรียน
- 6) เพื่อจัดตำแหน่งหรือจัดประเภท
- 7) เพื่อเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ
- 8) เพื่อพยากรณ์หรือทำนาย
- 9) เพื่อประเมินค่า

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544: 55-56) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ 7 ประการ สรุปได้ดังนี้

- 1) เพื่อวัดพื้นฐานความรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนก่อนที่จะจัดการเรียนรู้ โดยครูอาจวัดพื้นฐานการเรียนของนักเรียนในช่วงแรกของภาคเรียนใหม่ เพื่อวินิจฉัยว่านักเรียนมีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด เพราะจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ครูทราบว่าจะจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างไร
- 2) เพื่อวัดผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลังจากที่นักเรียนได้รับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาภาษาไทยอย่างครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อที่ครูผู้สอนจะได้ปรับปรุงแก้ไขในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป
- 3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนของนักเรียนแต่ละคนกับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มนักเรียนเพื่อพิจารณาว่าสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น
- 4) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการในการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียน เพื่อพิจารณาความแตกต่างว่าคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นหรือต่ำกว่าเดิม

5) เพื่อเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบกับเวลาเฉลยมาตรฐาน เพราะนักเรียนแต่ละคนจะใช้เวลาการสอบไม่เท่ากัน ดังนั้นการเปรียบเทียบเวลาก็เพื่อให้ครูผู้สอนนำข้อมูลมาปรับเรื่องการบริหารการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

6) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยระหว่างทักษะต่างๆ ได้แก่ ทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูด โดยอาจจะต้องนำคะแนนที่ได้มาปรับให้เป็นคะแนนมาตรฐานแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งให้เห็นความต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละทักษะ ซึ่งจะบอกได้ว่าทักษะใดควรปรับปรุงให้มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับทักษะอื่นๆ

7) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยกับผลการเรียนวิชาอื่นๆ โดยครูจะต้องนำคะแนนมาปรับให้เป็นคะแนนมาตรฐาน แล้วจึงนำไปเปรียบเทียบกับวิชาอื่นๆ เพื่อให้ครูและนักเรียนทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนของตนเอง ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงผลการเรียนของวิชาอื่นให้ดีขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 23-24) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไว้ 2 ประการสำคัญ คือ (1) เพื่อพัฒนานักเรียน และ (2) เพื่อตัดสินการเรียน โดยกระทรวงศึกษาธิการได้จำแนกการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ (1) ประเมินระดับชั้นเรียน (2) ประเมินระดับสถานศึกษา (3) ประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา และ (4) ประเมินระดับชาติ ซึ่งแต่ละระดับมีจุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ดังนี้

1) ประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่า พัฒนาการทางการเรียนรู้ของนักเรียน อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด สิ่งใดควรปรับปรุงหรือส่งเสริม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูผู้สอนได้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของตน อย่างสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

2) ประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อหน่วยงานส่วนกลาง

3) ประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา โดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐาน

4) ประเมินระดับชาติ เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำผลไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

จุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้ดีขึ้น โดยการพิจารณาและตรวจสอบพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียนว่า ระหว่างเรียนและหลังจากที่ได้เรียนรู้ไป เพื่อนำข้อมูลมาจัดตำแหน่งหรือทำนายความสามารถของนักเรียน รวมถึงเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ และทักษะต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวางแผน การพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ของครู นอกจากนี้จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ก็เพื่อกำหนดนโยบายทางการศึกษาและพัฒนาคุณภาพทางการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

### 3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การพิจารณาปัจจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะครูผู้สอนสามารถวัดและประเมินความสามารถของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นักวิชาการได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

อัจฉรา ประไพตระกูล (2542: 93-100) กล่าวถึง ปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สรุปได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน คือ พฤติกรรมต่างๆที่นักเรียนใช้ศึกษาหาความรู้ การร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การแบ่งเวลาเรียนตลอดจนการปฏิบัติตนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการรับรู้ของนักเรียน

2. พฤติกรรมการสอนของครู มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เนื่องจาก ครูเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้ นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของนักเรียนมากที่สุด ดังนั้นครูจึงต้องพัฒนาศักยภาพของตนอยู่เสมอทั้งด้านความรู้และการดำเนินชีวิต

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย เป็นการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวที่ให้

ความรัก ความอบอุ่น ความสนใจ ความยุติธรรม ความเป็นอิสระ การยอมรับฟังความคิดเห็น การให้คำแนะนำ ความร่วมมือในโอกาสที่เหมาะสม เลี้ยงดูอย่างยี่ดยุ่นบนพื้นฐานของเหตุผล

4. รายได้ของครอบครัว เป็นปัจจัยที่สนับสนุนด้านการเรียนของนักเรียนอย่างยิ่ง เพราะหากครอบครัวมีรายได้เพียงพอก็ย่อมสนับสนุนนักเรียนได้อย่างเต็มที่ เช่น จัดซื้ออุปกรณ์เพื่อการศึกษาได้อย่างเต็มที่ ส่งเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดให้ได้ทุกครั้ง ทำให้ผลที่ตามมาคือ นักเรียนจะเป็นผู้ที่มีสุขภาพจิตดี มีสมองปลอดโปร่ง จิตใจแจ่มใสและมีความสุขกับการเรียน

NEETF (National Environmental Education Foundation, 2000 incite Bartosh ,2003: 52-54) จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไว้ 5 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (external) (2) ปัจจัยภายใน (internal) (3) ปัจจัยทางสังคม (social) (4) ปัจจัยทางหลักสูตร (curricular) และ (5) ปัจจัยทางการบริหาร (administrative) ซึ่ง บาร์โทซ (Bartosh) ได้สรุปผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ โดยอิง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5 ประการของ NEETF เป็นหลักในการสรุปและแยกแต่ละปัจจัยเป็นทางบวก (positively) กับทางลบ (negatively) ซึ่งแสดงเป็นตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ Bartosh

	ทางบวก (positively)	ทางลบ (negatively)
<b>ปัจจัยภายนอก</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศชาย</li> <li>- ความร่ำรวย (รายได้สูงกว่ารายได้ค่าเฉลี่ยของประชากร)</li> <li>- ผู้ปกครองที่ได้รับการศึกษาระดับสูง</li> <li>- พื้นที่ใกล้เคียงปลอดภัย</li> <li>- โรงเรียนขนาดเล็ก</li> <li>- ไม่ค่อยดูโทรทัศน์</li> <li>- การวางแผนให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันอยู่ด้วยกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศหญิง</li> <li>- ความยากจน</li> <li>- ผู้ปกครองไม่ได้รับการศึกษาหรือได้รับการศึกษาระดับต่ำ</li> <li>- พื้นที่ใกล้เคียงไม่ปลอดภัย</li> <li>- โรงเรียนขนาดใหญ่</li> <li>- ดูโทรทัศน์บ่อย</li> </ul>
<b>ปัจจัยภายใน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแรงจูงใจ</li> <li>- การสะท้อนกลับทางความคิดตน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดแรงจูงใจ</li> </ul>
<b>ปัจจัยทางสังคม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอนและเพื่อน ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูไม่ดี เพราะความห่างไกลกัน</li> </ul>

<p><b>ปัจจัยทาง หลักสูตร</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียน</li> <li>- นักเรียนเป็นศูนย์กลาง</li> <li>- การเรียนรู้แบบร่วมมือ</li> <li>- สถานศึกษาและครอบครัวของนักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเพื่อทำหลักสูตร</li> <li>- มีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning)</li> <li>- การใช้สิ่งแวดล้อมบูรณาการกับเนื้อหา</li> <li>- ทำการบ้านใช้เวลามาก</li> <li>- ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน</li> <li>- มีการประเมินตามสภาพจริง</li> <li>- เป็นหลักสูตรบูรณาการ</li> <li>- มีการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้รูปแบบการเรียนการสอนเหมือนกันทุกคน</li> <li>- ครูเป็นศูนย์กลาง</li> <li>- การสอนแบบดั้งเดิม (การบรรยาย)</li> <li>- เนื้อหาที่เรียนง่ายเกินไป</li> <li>- ขาดทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้</li> <li>- ทำการบ้านใช้เวลาน้อย</li> </ul>
<p><b>ปัจจัยทาง การบริหาร</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน</li> <li>- เสริมสร้างศักยภาพครูผู้สอน</li> <li>- เข้าถึงการให้ความช่วยเหลือ การให้บริการ การฝึกอบรมและการสรรหาทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้</li> <li>- ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- สภาพแวดล้อมโดยรวมให้การสนับสนุนโรงเรียนเป็นอย่างดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการมุ่งเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างจริงจัง</li> <li>- ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานที่ดูแล</li> <li>- ไม่ให้ความสนใจหรือไม่พัฒนาคุณภาพและความสามารถของครู</li> </ul>

Brown (2004: online) กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไว้ 8 ประการ สรุปได้ดังนี้

- 1) ความสนใจ (Attention) คือความสามารถทางการปฏิบัติภาระงานได้ในระยะเวลาที่ยาวนาน และหลีกเลี่ยงสิ่งที่มากรบกวนจิตใจซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนรู้ได้
- 2) การทำงานของหน่วยความจำ (Working memory) คือความสามารถทางการเก็บรักษาข้อมูลในขณะปัจจุบันได้อย่างยาวนานและเพียงพอ
- 3) ความเร็วของการประมวลผลข้อมูล (Processing speed) คือ ความสามารถทางการประเมินผลข้อมูลที่อยู่ในระบบการทำงานของหน่วยความจำ หากระบบการทำงานของหน่วยความจำล่าช้าจะส่งผลต่อข้อมูลที่อยู่ภายในระบบความจำสูญหายได้ก่อนที่จะนำมาใช้ จึงทำให้ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดอีกครั้ง
- 4) การประมวลผลทางจักษุประสาท (Visual processing) คือ ความสามารถทางการจัดการข้อมูลจากสิ่งที่เห็น โดยนักเรียนต้องเข้าใจสิ่งที่เห็นนั้น
- 5) ความจำระยะยาว (Long-term memory) คือ ความสามารถทางการเก็บรวบรวมและการนำข้อมูลมาใช้ ซึ่งหากข้อสรุปหรือคำตอบที่ได้รับมีความผิดพลาดย่อมส่งผลกระทบต่อความจำระยะยาวเช่นกัน
- 6) การประมวลผลทางโสตประสาท (Auditory processing) คือ ความสามารถทางการผสมผสาน การแบ่งกลุ่มและการวิเคราะห์เสียงที่ได้ยิน หากมีความสามารถด้านนี้ต่ำย่อมเกิดข้อผิดพลาดในเรื่องการสะกดคำหรืออ่านคำได้
- 7) การแสดงเหตุผลและตรรกะ (Reasoning & logic) คือ ความสามารถทางการพิจารณาเหตุและผล ซึ่งหากเกิดความบกพร่องแล้วจะส่งผลต่อการแก้ปัญหาและเกิดความไม่เข้าใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้
- 8) การสรุปข้อมูล (Comprehension) คือ ความสามารถทางการสร้างความเข้าใจและความรู้สึกต่อข้อมูลใหม่ๆ

Farras (2011: online) จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็น 2 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ (1) ปัจจัยจากภายในของนักเรียน (2) ปัจจัยที่มาจากภายนอก สรุปได้ดังนี้

- 1) ปัจจัยจากภายในของนักเรียน
  - 1.1 ปัจจัยทางกายภาพ (physical factors)
    - 1.1.1 ปัจจัยเกี่ยวกับสุขภาพ (health factors)
    - 1.1.2 ปัจจัยเกี่ยวกับความพิการ (disability)



## 1.2 ปัจจัยทางจิต (psychological factors)

- 1.2.1 ปัจจัยเกี่ยวกับสติปัญญา (intelligent)
- 1.2.2 ปัจจัยเกี่ยวกับความสนใจ (attention)
- 1.2.3 ปัจจัยเกี่ยวกับความสามารถพิเศษ (talent)
- 1.2.4 ปัจจัยเกี่ยวกับความชื่นชอบ (interest)
- 1.2.5 ปัจจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจ (motivation)
- 1.2.6 ปัจจัยเกี่ยวกับวุฒิภาวะ (maturity)
- 1.2.7 ปัจจัยเกี่ยวกับความเต็มใจ (readiness)

## 1.3 ปัจจัยทางความอ่อนเพลีย (fatigue factors)

## 2) ปัจจัยที่มาจากภายนอก

### 2.1 ปัจจัยทางครอบครัว (family factors)

- 2.1.1 ปัจจัยเกี่ยวกับการให้การศึกษ (how to parents educated)
- 2.1.2 ปัจจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว  
(relationships between family members)
- 2.1.3 ปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์ทางครอบครัว (family circumstances)
- 2.1.4 ปัจจัยเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้ปกครอง (understanding parents)
- 2.1.5 ปัจจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจฐานะทางครอบครัว (family economic circumstances)
- 2.1.6 ปัจจัยเกี่ยวกับพื้นหลังทางวัฒนธรรม (cultural background)
- 2.1.7 ปัจจัยเกี่ยวกับบรรยากาศภายในบ้าน (homelike)

### 2.2 ปัจจัยทางโรงเรียน (school factors)

- 2.2.1 ปัจจัยเกี่ยวกับครูและการเรียนการสอน (teacher and teaching)
- 2.2.2 ปัจจัยเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ (learning model)
- 2.2.3 ปัจจัยเกี่ยวกับเครื่องมือการเรียนรู้ (learning tools)
- 2.2.4 ปัจจัยเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษา (curriculum)
- 2.2.5 ปัจจัยเกี่ยวกับเวลาในโรงเรียน (school time)
- 2.2.6 ปัจจัยเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน (the interaction of teachers and pupils)
- 2.2.7 ปัจจัยเกี่ยวกับระเบียบวินัยทางโรงเรียน (school discipline)
- 2.2.8 ปัจจัยเกี่ยวกับสื่อทางการศึกษา (medid education)

### 2.3 ปัจจัยทางสังคมที่แวดล้อม (society of environmental factors)

2.3.1 ปัจจัยเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในชุมชน (students in community activities)

2.3.2 ปัจจัยเกี่ยวกับเพื่อน (friends mingle)

2.3.3 ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม (living environment)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งจำแนกได้ 4 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยจากนักเรียน ประกอบด้วยปัจจัยย่อย เช่น เรื่องสุขภาพ ความพร้อมของจิตใจ เจตคติต่อวิชานั้น เป็นต้น (2) ปัจจัยจากสถานศึกษา ประกอบด้วยปัจจัยย่อย เช่น หลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน นโยบายของโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน สภาพของอาคารสถานที่ เป็นต้น (3) ปัจจัยจากครอบครัว ประกอบด้วยปัจจัยย่อย เช่น เศรษฐฐานะ การเลี้ยงดู จำนวนสมาชิกในครอบครัว ความสัมพันธ์และความทุ่มเทต่อการเรียนในครอบครัว แรงเสริมจากพ่อแม่ เป็นต้น และ (4) ปัจจัยจากสภาพแวดล้อม ประกอบด้วยปัจจัยย่อย เช่น เพื่อนที่รอบข้างของนักเรียน สภาพสังคม ความปลอดภัยในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น

### 3.4 ประเภทของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกได้หลายประเภท ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องพิจารณาเลือกประเภทหรือลักษณะการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เหมาะสมกับนักเรียนของตนเองมากที่สุด นักวิชาการได้แบ่งประเภทของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งแตกต่างกันออกไป ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2544: 14-15) จำแนกประเภทของการประเมินผล ไว้ 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน กับ จำแนกตามระบบการวัดผล ดังอธิบายได้ต่อไปนี้

เมื่อจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) การประเมินผลก่อนเรียน (pre-evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด หากมีไม่เพียงพอครูผู้สอนจะได้จัดการเรียนรู้เพื่อปรับพื้นฐานความรู้และทักษะนั้น ซึ่งการสอบก่อนเรียนไม่ใช่การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เนื่องจากครูยังไม่ได้จัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเหล่านั้นมาก่อน แต่เป็นไปเพื่อการวินิจฉัย

เท่านั้น เพราะจะช่วยให้ครูรับทราบข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน วางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียนได้

2) การประเมินผลระหว่างเรียน หรือประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละเนื้อหา ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีจุดใดบกพร่องบ้างเพื่อจะได้หาทางแก้ไขในจุดประสงค์โดยจัดสอนซ่อมเสริม การประเมินผลลักษณะนี้เป็นการสอบย่อย (formative test)

3) การประเมินผลรวมสรุป (summative evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนซึ่งมีจุดมุ่งหมายศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนว่ามีความรู้ทั้งสิ้นเท่าไร

เมื่อจำแนกตามระบบการวัดผล แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm-referenced evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบกับนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ที่ทำข้อสอบฉบับเดียวกันโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มนั้น ๆ

2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion-referenced evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งมีทั้งเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกณฑ์ที่ครูผู้สอนกำหนดขึ้น ในทางการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น หมายถึง เกณฑ์เพื่อตัดสินกลุ่มพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยทั่วไปนิยมใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (behavioral objective) หรือกลุ่มของพฤติกรรม (domain of behavior)

ณัฐสุภรณ์ หลาวทอง (2548: 9-10) แบ่งประเภทของวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้และการแปลความหมายคะแนน สรุปได้ ดังนี้

1) จำแนกตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1.1) การวัดและประเมินผลก่อนเริ่มต้นดำเนินการจัดการเรียนรู้เป็นการประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่งของนักเรียน (placement evaluation) โดยพิจารณาว่านักเรียนมีระดับความพร้อม ความสนใจ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานหรือความรู้ มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดจุดประสงค์และกิจกรรมต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประเภทนี้ เช่น แบบสอบความพร้อม (readiness test) แบบวัดความถนัด (aptitude test) แบบสำรวจรายงานตนเอง (self-repod inventories) เทคนิคการสังเกต (observation techniques) เป็นต้น

1.2) การวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ประเภท

ดังนี้

1.2.1) การวัดและประเมินพัฒนาการทางการเรียนรู้ (formative evaluation) เป็นการวัดและประเมินระหว่างการจัดการเรียนรู้หรือประเมินหลังจากจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนมีความรู้ความสามารถหรือทักษะตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการสอนหรือไม่ นอกจากนี้ ยังเป็นข้อมูลย้อนกลับในเรื่องประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประเภทนี้ เช่น แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (teacher-made test) แบบสอบแต่ละหัวข้อหรือหน่วยการเรียนรู้ (unit test) และเทคนิคการสังเกต (observation techniques) เป็นต้น

1.2.2) การวัดและประเมินผลเพื่อวินิจฉัย (diagnostic evaluation) เป็นการประเมินผลเพื่อวินิจฉัยสาเหตุของปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียน สิ่งแวดล้อม เนื้อหาวิชาและครูผู้สอน เป็นต้น เพื่อนำปัญหานั้นมาปรับปรุงและแก้ไขต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประเภทนี้ เช่น แบบสอบวินิจฉัย (published diagnostic tests) แบบสอบวินิจฉัยที่ครูสร้างขึ้น (teacher made diagnostic tests) และการใช้เทคนิคการสังเกต (observation techniques) เป็นต้น

1.3) การวัดและประเมินผลหลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ หรือการวัดและประเมินสรุปผล (summative evaluation) เป็นการวัดประเมินเพื่อตัดสินคุณค่าการเรียนรู้หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ เพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหรือความรอบรู้ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประเภทนี้ เช่น แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (teacher-made test) มาตรฐานค่า (rating scales) และการสัมภาษณ์ปากเปล่า (oral interviews) เป็นต้น

## 2) จำแนกตามการแปลความหมายคะแนน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm-referenced evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อบรรยายและตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนโดยเปรียบเทียบภายในกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประเภทนี้ เช่น แบบสอบมาตรฐาน (standardized achievement test) และแบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (teacher-made test)

2.2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion – Referenced evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อบรรยายและตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนโดยเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐาน เช่น ขอบเขตความรู้ที่กำหนดไว้ วัตถุประสงค์เฉพาะที่สำคัญ เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประเภทนี้ได้แก่ แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (teacher-made test) และการใช้เทคนิคการสังเกต (observation techniques)

2.3) การประเมินผลแบบอิงตนเอง (self-referenced evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อบรรยายและตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดย

เปรียบเทียบผลการวัดประเมินเมื่อได้เรียนรู้แล้วและระดับความรู้เดิมก่อนเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นระยะ ว่ามีมากขึ้นจากเดิมเท่าใด

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2549: 124) ได้เสนอวิธีที่ใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้ (1) การอภิปรายตามจุดประสงค์ (2) การทดสอบโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน (3) การทดสอบโดยใช้แบบสอบที่สร้างโดยครู (4) การเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ (5) การนำเสนอด้วยโครงงาน (6) การทดลอง (7) การจัดทำแฟ้มสะสมงาน (8) การสังเกต (9) การบันทึก (10) การสร้างสถานการณ์จำลอง (11) การสอบถาม (12) การสัมภาษณ์ (13) การเขียนอนุทิน (14) ทีมจัดการโดยนักเรียน (15) ทีมจัดการโดยครู และ (16) การประชุมผู้ปกครอง

ผดุงชัย ภูพัฒน์ (2551: 5-6) ได้กล่าวถึงแนวทางของวิธีการและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สรุปได้ดังนี้

1) วัดและประเมินโดยใช้แบบทดสอบ ทั้งในลักษณะแบบเลือกตอบ ได้แก่ แบบสอบประเภทเลือกตอบ หรือประเภทถูกผิด และแบบสอบที่ให้นักเรียนเขียนตอบ ได้แก่ การเติมข้อความลงในช่องว่าง ความเรียงหรือแผนภูมิ เป็นต้น

2) วัดและประเมินผลจากผลงานของนักเรียน เช่น เรียงความ รายงานวิจัย บันทึกประจำวัน รายงาน บทละคร บทร้อยกรอง แฟ้มพัฒนางาน เป็นต้น เพราะผลงานเป็นสิ่งแสดงความรู้และทักษะต่างๆ ของนักเรียน

3) วัดและประเมินจากการปฏิบัติ โดยครูผู้สอนสามารถสังเกตการนำทักษะ และความรู้ไปใช้โดยตรงในสถานการณ์จริงที่มีการประเมินการปฏิบัติที่มีระเบียบหรือข้อบังคับ เช่น การโต้ว่าที่ การกล่าวสุนทรพจน์ การแสดงละครเวที เป็นต้น

4) วัดและประเมินโดยการประเมินกระบวนการ วิธีการนี้จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ หรือกระบวนการมากกว่าที่จะพิจารณาจากผลงาน

วิธีการหรือแนวทางที่ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนข้างต้นสรุปได้ว่าการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายวิธี หลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การจำแนกประเภทของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องพิจารณาอย่างละเอียดและรอบคอบว่าวิธีการใดเหมาะสมกับนักเรียนและเนื้อหาที่ตนเองจัดการเรียนรู้ เพราะแนวทางหรือวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นมิได้มีคุณสมบัติวัดได้ตรงกันทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม การที่รู้จักใช้วิธีการที่หลากหลายย่อมจะสามารถวัดความสามารถของนักเรียนได้รอบด้าน ทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย

### 3.5 ประโยชน์ของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กระบวนการการประเมินผลสัมฤทธิ์จำเป็นต่อใช้เวลา ความรู้ความสามารถและพลังกาย พลังใจของครูผู้สอน หรือแม้กระทั่งนักเรียนก็ตาม ดังนั้นประโยชน์ของการประเมินผลสัมฤทธิ์จึง ควรคู่มาคู่กับการเสียสละในสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมา นักวิชาการกล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

สมนึก ภัททิยธนี (2541: 9) จำแนกประโยชน์ของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 4 ฝ่าย

- 1) ประโยชน์ต่อฝ่ายนักเรียน
  - 1.1 ช่วยให้นักเรียนได้ทราบว่าตนเองมีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด
  - 1.2 ช่วยให้นักเรียนเห็นความสามารถและความถนัดของตนเองยิ่งขึ้น
  - 1.3 ช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น
- 2) ประโยชน์ต่อฝ่ายครูผู้สอน
  - 2.1 เป็นข้อมูลให้ครูได้เตรียมตัวเพื่อจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างมีคุณภาพ
  - 2.2 ช่วยให้ครูได้รู้จักนักเรียนในด้านต่าง ๆ ละเอียดมากขึ้น
  - 2.3 ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถรายงานผลการศึกษานักเรียนให้นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนได้รับทราบข้อมูลเชิงประจักษ์
- 3) ประโยชน์ต่อฝ่ายแนะแนว
  - 3.1 ฝ่ายแนะแนวจะนำผลการเรียนไปประกอบการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดกับนักเรียน
  - 3.2 ช่วยให้เกิดการแนะนำนักเรียน หรือแนะแนวอาชีพได้ถูกต้องมากขึ้น
  - 3.3 ช่วยเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนต่อผู้บริหารได้
- 4) ประโยชน์ต่อฝ่ายบริหาร
  - 4.1 ช่วยในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการบริหารโรงเรียนให้ถูกต้องยิ่งขึ้น
  - 4.2 ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนได้

ศิริเดช สุชีวะ (2546: 60-61) ได้กล่าวถึงผลจากการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่ง สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ทำให้นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบความก้าวหน้าและผลการเรียนรู้ของนักเรียน

2) ให้นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริมและ พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จ สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

3) ให้นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนกำหนด แนวทางการศึกษาและการเลือกศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ

4) ใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการออกเอกสารหลักฐานการศึกษา และรับรองผลการศึกษา

นอกจากนี้ยังรวมไปถึงได้รับทราบเกี่ยวกับข้อมูลด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน

Dietel Herman และ Knuth (1991 อ้างถึงใน ญัฐภรณ์ หลาวทอง 2548: 6-7) กล่าวถึง ประโยชน์ของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำแนกตามผู้ใช้ประโยชน์ได้ 4 กลุ่ม สรุปได้ดังนี้

#### 1) กลุ่มนักนโยบาย

บุคคลกลุ่มนี้สามารถใช้ประโยชน์จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น กำหนดมาตรฐานและเป้าหมายการศึกษา กำหนดนโยบายต่าง ๆ จัดทรัพยากรทางการศึกษา ตลอดจนงบประมาณและบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น

#### 2) กลุ่มนักบริหาร และคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา

บุคคลกลุ่มนี้สามารถใช้ประโยชน์จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น ติดตามกำกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตร ระบุจุดเด่นและจุดด้อยของหลักสูตร วางแผนและปรับปรุงหลักสูตรนั้น ๆ เป็นต้น

#### 3) กลุ่มครูผู้สอน

บุคคลกลุ่มนี้สามารถใช้ประโยชน์จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น วินิจฉัยความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ ติดตามพัฒนาการทางการเรียนรู้ของ นักเรียน เสริมสร้างแรงจูงใจแก่นักเรียน ตัดสินผลการเรียน เป็นต้น

#### 4) กลุ่มพ่อแม่ ผู้ปกครอง และนักเรียน

บุคคลกลุ่มนี้สามารถใช้ประโยชน์จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น ประเมินจุดเด่นและจุดด้อยของนักเรียน ตัดสินผลการดำเนินงานของโรงเรียน ประเมิน ความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักเรียน เป็นต้น

ประโยชน์จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนข้างต้นสรุปได้ว่า ประโยชน์ที่จะได้รับ นั้นขึ้นอยู่กับกลุ่มคนที่จะนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้อย่างไร เพื่ออะไร แต่แม้ว่าจะมีหลาย กลุ่มคนที่ได้รับประโยชน์จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ก็ตาม หากพิจารณาอย่างถ่องแท้จะพบว่า ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้น ส่วนกลุ่มอื่นๆ

ไม่ว่าจะเป็นครู ผู้บริหาร นักนโยบาย หรือกระทั่งพ่อแม่ผู้ปกครอง ก็ต่างเป็นฝ่ายสนับสนุนให้นักเรียนได้รับประโยชน์สูงสุดเช่นกัน

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

##### 4.1 ความสำคัญของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

การพัฒนาหรือส่งเสริมคุณลักษณะอื่นซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของนักเรียน เป็นสิ่งสำคัญที่ควรควรตระหนักตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ไว้ในมาตราที่ 6 ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทักษะสำคัญประการหนึ่งที่กระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญอย่างยิ่ง จึงกำหนดเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน ในมาตรฐานที่ 3 ได้แก่ (1) ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการและทำงานให้สำเร็จ (2) ผู้เรียนเพียรพยายาม ขยัน อดทน ละเอียดรอบคอบในการทำงาน (3) ผู้เรียนทำงานอย่างมีความสุข พัฒนางานและภูมิใจในผลงานของตนเอง (4) ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และ(5) ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2548: 40) นอกจากนี้ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2548: 20-21) ยังกำหนดมาตรฐานด้านผู้เรียนเกี่ยวกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น ไว้ในมาตรฐานที่ 7 ว่า ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต โดยมีตัวบ่งชี้ได้แก่ (1) ผู้เรียนสามารถวางแผน ทำงานตามลำดับขั้นตอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวและทำงานเป็นทีมได้ (3) ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ

สภาพสังคมไทยที่ทุกคนปรารถนา คือ สังคมที่มีคุณภาพ สังคมที่เป็นเอกภาพท่ามกลางความหลากหลายทางเชื้อชาติและศาสนา สังคมนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกในสังคมเป็นบุคคลที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รู้จักการให้เกียรติกัน เห็นคุณค่าตลอดจนเคารพและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เช่นเดียวกับที่ กรมวิชาการ ได้วิเคราะห์คุณลักษณะของพลโลกในอนาคตว่าควรมีลักษณะอย่างหนึ่งคือ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (กรมวิชาการ, 2541: 3) สอดคล้องกับแนวทางของคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2554: 3) เรื่องคุณลักษณะของบัณฑิตอุดมคติไทยที่พึงประสงค์ ตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ที่ว่า ยุคปัจจุบันมีความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิตที่เด่นชัดและสูงกว่าในอดีต สมรรถนะของ



บัณฑิตแต่ละคนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อโลกอนาคต ทำให้บัณฑิตรุ่นใหม่จำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถในระดับสากล จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความรู้ (2) ด้านทักษะ และ (3) ด้านบุคลิกอุปนิสัย ซึ่งทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นบรรจุอยู่ในด้านทักษะ ซึ่งอธิบายไว้ว่าบัณฑิตในอนาคตต้องสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ ทำงานกับคนที่ต่างความคิดหรือต่างวัฒนธรรมได้ มีทักษะในการจัดการความขัดแย้งและมีทักษะการทำงานเป็นทีม สร้างความร่วมมือระหว่างการทำงานได้ เพราะในระดับสากลประเทศใกล้เคียง เช่น ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีก็ได้กำหนดลักษณะของบุคคลที่พึงปรารถนา อันเป็นผลผลิตของการศึกษาที่เหมาะสมกับยุคสมัยว่า จะต้องมียุทธศาสตร์เด่น 4 ประการ และลักษณะประการหนึ่งคือต้องมีความพร้อมที่จะร่วมมือกับผู้อื่นเช่นกัน (ศักดิ์ชัย นิรัญทวี, 2540 อ้างถึงในเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546)

ทิสนา แคมมณี (2545: 12) กล่าวถึงความสำคัญของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ไว้ว่ามนุษย์ทุกคนมีขีดจำกัดเรื่องพลังกำลังของตน ดังนั้นการจะทำงานใหญ่โต ๆ จึงจำเป็นต้องรวมพลังกันเสมอ อีกทั้งมนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างทางความคิดและสติปัญญาความสามารถ ดังนั้นหากช่วยเหลือหรือทำงานร่วมกันย่อมทำให้เกิดความรอบคอบมากขึ้น ที่สำคัญมนุษย์เป็นสัตว์สังคม จึงไม่สามารถดำรงชีวิตเพียงลำพังได้ แล้วเมื่อพิจารณาโลกปัจจุบันจะพบว่าการทำงานนั้น ไม่ว่าจะองค์กรหรือหน่วยงานใด ล้วนมีปัญหาและอุปสรรค ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างยิ่ง นอกจากนี้ บุคคลที่ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นก็ย่อมเกิดความเจริญงอกงามแห่งชีวิตทั้งทางปัญญาและจิตใจ แต่ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องเริ่มจากตนเอง ดังที่ อารภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2550: online) กล่าวไว้ว่า การทำงานร่วมกับผู้อื่นให้ประสบผลสำเร็จได้นั้น ต้องเริ่มตนจากการมองตัวเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ให้เป็นคนที่มีมองโลกในแง่ดี การยิ้มแย้มแจ่มใสอยู่เสมอ มีความจริงใจในการให้ความช่วยเหลือ การประนีประนอม การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น รวมทั้งการให้ข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งพฤติกรรมต่างๆ เหล่านี้ย่อมจะทำให้เกิดเสน่ห์และสร้างความประทับใจที่ดีกับบุคคลอื่นที่ต้องทำงานร่วมกันด้วย

#### 4.2 ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นักวิชาการได้นิยามความหมายของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นไว้ ดังนี้

ทิสนา แคมมณี (2545: 10) ให้ความหมายว่า การทำงานเป็นกลุ่มหรือการทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ตามที่ได้กำหนดเป้าหมายไว้ร่วมกันแล้วพร้อมจะบรรลุเป้าหมายนั้นไปด้วยกัน ซึ่งทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาทและส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่ม มีการติดต่อสื่อสาร ประสานงาน และตัดสินใจร่วมกันภายในกลุ่ม เพื่อให้งานหรือกิจกรรมนั้น บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเพื่อประโยชน์ร่วมกันของทุกคน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 85) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มได้เป็นอย่างดี จนสามารถทำให้งานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งสะท้อนได้ในหลายลักษณะ อาทิ การให้ช่วยเหลือผู้อื่น การไม่เอาเปรียบ การให้ความร่วมมือ การยอมรับฟังความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่น และการร่วมรับผิดชอบผลงานของกลุ่มร่วมกัน

กระทรวงศึกษาธิการ (2550: 6) ให้ความหมายไว้ว่า การทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง การทำกิจกรรมร่วมกันของกลุ่มบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้องต่อเนื่องกัน มีกระบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ส่งผลให้งานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกมาเมื่อต้องทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ซึ่งเป็นความสามารถในการทำงานกลุ่ม สิ่งสำคัญคือ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีเป้าหมายร่วมกัน รู้จักการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีจริยธรรมคุณธรรมต่อตนเองและสมาชิกภายในกลุ่มอยู่เสมอ เพื่อผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพตามที่ทุกคนปรารถนาไว้ร่วมกัน

#### 4.3 องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

งานวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรตาม คือ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตามแนวคิดของจอห์นสันและคณะ (Johnson and other, 1984: 45-48) ประกอบด้วย 4 ทักษะดังอภิปรายต่อไปนี้

##### 4.3.1 ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม

ทักษะการจัดตั้งกลุ่มเป็นทักษะพื้นฐานต่อการจัดกลุ่มและการกำหนดบรรทัดฐานของกลุ่มอย่างเหมาะสม พฤติกรรมที่สำคัญในทักษะการจัดตั้งกลุ่ม ประกอบด้วย

1) การเข้ากลุ่มเรียนรู้แบบร่วมมือโดยปราศจากการส่งเสียงรบกวนและก่อกวนผู้อื่น กล่าวคือ เวลาทำงานภายในกลุ่มเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ จึงควรใช้เวลาให้น้อย ๆ ในการจัดโต๊ะเก้าอี้ และเข้าสู่กลุ่มการเรียนรู้ นักเรียนจึงจำเป็นต้องฝึกฝนกระบวนการจัดกลุ่มหลายครั้งก่อนที่จะเข้ากลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การอยู่ในกลุ่ม กล่าวคือ การเดินไปมารอบห้องระหว่างเวลาอยู่กลุ่ม ไม่ก่อเกิดประโยชน์ทั้งตัวนักเรียนที่กำลังทำและสมาชิกภายในกลุ่มด้วย

3) การใช้เสียงเบา ๆ กล่าวคือ กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถเรียนรู้งานอย่างเงียบ ๆ ได้ โดยครูบางคนกำหนดให้นักเรียน 1 คนในแต่ละกลุ่ม เพื่อให้มั่นใจว่าสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มจะพูดด้วยเสียงที่เบา

4) การส่งเสริมทุกคนให้มีส่วนร่วม กล่าวคือ สมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม จำเป็นต้องแบ่งปันความคิดเห็น บทเรียนต่าง ๆ และทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่จะต้องพยายาม ให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

5) ทักษะทางสังคมอื่น ๆ ที่จำเป็น ประกอบด้วย

5.1) การเรียกชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม

5.2) การมองที่ผู้พูด

5.3) การไม่ประพฤติกิริยาวาจาที่ดูหมิ่นผู้อื่น

5.4) การรักษาความสำรวมภายในกลุ่ม (ไม่ขยับมือหรือเท้า

ไปถูผู้อื่น)

#### 4.3.2 ทักษะการปฏิบัติหน้าที่

ทักษะการปฏิบัติหน้าที่เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความพยายามของกลุ่มที่จะสร้างงานและรักษาความสัมพันธ์ทางการทำงานระหว่างสมาชิกให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้

1) ให้แนวทางต่อการทำงานกลุ่ม โดย

1.1) พูดและเน้นย้ำเป้าหมายของงานที่ได้รับมอบหมาย

1.2) กำหนดและเตือนเรื่องการรักษาเวลา

1.3) เสนอกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

เพื่อให้บรรลุงานที่ได้รับมอบหมาย

2) แสดงการสนับสนุนและยอมรับผ่านทางวัจนภาษาและอวัจนภาษา

3) สอบถามสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อช่วยเหลือหรือสร้างความชัดเจน

เกี่ยวกับสิ่งที่พูดหรือกระทำภายในกลุ่ม

4) ให้คำอธิบายหรือความชัดเจนแก่สมาชิกภายในกลุ่ม

5) แสดงความคิดเห็นและการแสดงออกอย่างชัดเจนต่อการสนับสนุน

ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น

6) กระตุ้นกลุ่มเมื่อแรงจูงใจภายในกลุ่มต่ำลง โดยนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ

หรือสร้างความสนุกสนานภายในกลุ่ม

7) แสดงความรู้สึบบางอย่างเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม

การผสมผสานการรักษาสมาชิกที่ส่งผลต่อภาระงาน การค้นหากระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการรักษาบรรยากาศการทำงานด้วยความสุภาพและเป็นมิตร คือสิ่งสำคัญของการเป็นผู้นำในกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ

### 4.3.3 ทักษะการคิดเชิงระบบ

ทักษะการคิดเชิงระบบ เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเตรียมกระบวนการทางความคิด ซึ่งจำเป็นต่อความเข้าใจเชิงลึกของบทเรียนต่าง ๆ ที่ศึกษา ทั้งกระตุ้นการใช้ยุทธศาสตร์การแสดงผลอย่างมีคุณภาพ และทำให้เชื่อมั่นได้ถึงความรู้และความคงทนทางการเรียนรู้ของบทเรียนต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย เนื่องจากจุดประสงค์ของกลุ่มการเรียนรู้ คือ สร้างการเรียนรู้ของสมาชิกทั้งหมดให้ได้มากที่สุด ทักษะที่ตามมานั้นเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะทางที่กลวิธีต่าง ๆ ได้จัดเตรียมไว้สำหรับการประมวลผลบทเรียนที่ศึกษา ทักษะการคิดเชิงระบบประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้

1) พูดยุทธศาสตร์ที่ได้จากการอ่านหรืออภิปรายอย่างสมบูรณ์ โดยปราศจากการอ้างถึงสิ่งที่บันทึกหรือบทเรียนที่ศึกษามาก่อน ความคิดและข้อเท็จจริงสำคัญทั้งปวงควรจัดรวมอยู่ในข้อสรุปนั้น ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากที่สุดหากสมาชิกกลุ่มทุกคนสามารถสรุปข้อมูลจากความจำของตนได้

2) ตรวจสอบความถูกต้องโดยการตรวจสอบบทสรุปของสมาชิก เพิ่มเติม ข้อมูลที่สำคัญเมื่อสมาชิกกลุ่มไม่ได้กล่าวไว้ และชี้ชัดแนวความคิดหรือข้อเท็จจริงที่สรุปไว้ไม่ถูกต้อง

3) ตรวจสอบรายละเอียดโดยการสอบถามสมาชิกถึงการเชื่อมโยงระหว่างบทเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้ขณะนั้นกับบทเรียนและสิ่งต่าง ๆ ที่รู้มาก่อน

4) แสวงหาแนวทางอันชาญฉลาดในการจดจำความคิดและข้อเท็จจริงที่สำคัญ โดยใช้การวาดภาพ ผังมโนภาพ และอุปกรณ์ช่วยจำอื่น ๆ

5) เรียกร้องให้สมาชิกภายในกลุ่มแสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างกระบวนการทางเหตุผลที่ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่ความถูกต้องและการอภิปรายต่อไป

6) สอบถามสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อวางแผนวิธีการใช้บทเรียนสอนนักเรียนคนอื่น ๆ โดยคำนึงถึงการวางแผนอย่างไรที่จะถ่ายทอดบทเรียนให้ดีที่สุดเพื่อเกิดผลต่อคุณภาพของยุทธศาสตร์การแสดงผลและความคงทนทางการเรียนรู้

### 4.3.4 ทักษะการสรุปความคิด

ทักษะการสรุปความคิดต้องการทักษะที่จำเป็นต่อการกระตุ้นการทบทวนบทเรียน ความขัดแย้งทางปัญญา การสืบค้นข้อมูล และการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มหลังจากได้ข้อสรุปที่ตรงกัน ทิศทางที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้ทิศทางหนึ่งเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกภายในกลุ่มแข่งขันให้เหตุผลและให้ข้อสรุปอย่างมีทักษะ (จอห์นสันและจอห์นสัน, 1979) การโต้แย้งเชิงวิชาการเป็นสาเหตุให้สมาชิกภายในกลุ่มสืบค้นเชิงลึกไปยังบทเรียน รวบรวมเหตุผลเพื่อสนับสนุนข้อสรุป คิดอย่างรอบด้านมากขึ้นเกี่ยวกับประเด็นนั้น ๆ ค้นหาค้นหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุน

แนวความคิดของตน และได้แย้งอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขหรือการตัดสินใจที่เป็นทางเลือก ทักษะเกี่ยวกับการโต้แย้งเชิงวิชาการ ประกอบด้วย

- 1) วิจัยที่ความคิดไม่วิจัยด้วยบุคคล
- 2) สามารถแสดงความแตกต่าง ภายในกลุ่มการเรียนรู้ได้เมื่อมีความคิดไม่เห็นพ้องกับกลุ่ม
- 3) บูรณาการความคิดที่แตกต่างของสมาชิกไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน
- 4) สอบถามเพื่อพิสูจน์ว่าเหตุใดข้อสรุปของสมาชิกหรือคำตอบจึงถูกต้องหรือเป็นคำตอบที่เหมาะสม
- 5) ขยายคำตอบหรือข้อสรุปของสมาชิกอื่น ๆ โดยการเพิ่มข้อมูลหรือการประยุกต์ใช้ให้มากขึ้น
- 6) พิสูจน์ความคิดโดยการถามที่นำไปสู่ความเข้าใจและการวิเคราะห์เชิงลึก (คำถาม เช่น มันควรจะใช้งานภายในสถานการณ์นี้หรือ , สิ่งอื่นใดทำให้คุณเชื่อ เป็นต้น)
- 7) คิดคำตอบเพิ่มขึ้นโดยย้อนกลับไปยังคำตอบแรกหรือข้อสรุปแรกเริ่ม และสร้างคำตอบที่เป็นไปได้จำนวนหนึ่งจากสิ่งที่เลือกเป็นทางเลือก
- 8) ทดสอบความเป็นจริงทางความคิด โดยตรวจสอบการทำงานกลุ่มตามคู่มือแนะนำ ตามเวลาที่เหลือ และแบบทดสอบอื่น ๆ

ทักษะทั้งหมดที่กล่าวมาช่วยให้สมาชิกกลุ่มเกิดแรงจูงใจกลับไปตอบคำถามตัวเองทันที ซึ่งนำไปสู่คำตอบที่มีคุณภาพสูงสุด พวกเขาถูกคาดหวังให้กระตุ้น เพื่อเกิดการคิดและความกระตือรือร้นทางปัญญาของสมาชิกกลุ่ม โดยสรุปคือ ครูจะเริ่มต้นด้วยทักษะการจัดตั้งกลุ่มเพื่อให้มั่นใจว่าสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ได้แสดงให้เห็นถึงการทำงานและปรับการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามด้วยทักษะการปฏิบัติหน้าที่ ช่วยให้นักกลุ่มดำเนินการอย่างราบรื่นและชี้ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกอย่างสร้างสรรค์ จากนั้นเข้าสู่ทักษะการคิดเชิงระบบ ทำให้มั่นใจว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงเกิดขึ้นภายในกลุ่ม และสมาชิกนั้นสนใจในกระบวนการทางปัญญาที่จำเป็น และทักษะการสรุปความคิดเป็นทักษะที่ซับซ้อนและยากที่สุด พวกเขาเชื่อมั่นว่าความท้าทายทางปัญญาและความไม่เห็นด้วยจะเกิดภายในกลุ่มการเรียนรู้

ทักษะข้างต้นเหมาะสำหรับการใช้ประเมินในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นและนักเรียนปฐมวัยจำเป็นต้องใช้รูปแบบทักษะที่ง่ายกว่านี้ เพราะเป็นสิ่งสำคัญที่ครูต้องแปลทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นภาษาและภาพต่าง ๆ ให้นักเรียนเข้าใจและระบุได้อย่างชัดเจน

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในละต่างประเทศ ผู้เสนอรวบรวมไว้เฉพาะงานวิจัยที่ใช้จิ๊กซอว์ของ เอรอนสันที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

ปิยะฉัตร ชาวแก้ว (2542) ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค จิ๊กซอว์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ส 306 : ประเทศของเรา 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรี ราชินูทิศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 104 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 52 คน และกลุ่มควบคุม 52 คน กลุ่มทดลองสอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มควบคุมสอนโดยการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อังค์สุมล เชื้อชัย (2543) ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา สังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องเพศศึกษาของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องเพศศึกษาของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัย ในขั้นที่ 2 นำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้เป็นโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์

อรทัย อินตา (2547) ศึกษาผลการใช้วิธีการต่อบทเรียน เรื่องหลักกรรมพัฒนาตน เพื่อมงคลแห่งชีวิตต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการต่อบทเรียน พบว่านักเรียนทุกกลุ่มมีพฤติกรรมในการทำงานกลุ่มโดยรวมคือ สมาชิกครึ่งหนึ่งของแต่ละกลุ่มร่วมกันทำงานกลุ่ม สำหรับผลการเรียนรู้โดยรวมของนักเรียนแต่ละกลุ่มอยู่ในระดับดี พบว่า การทดสอบครั้งที่ 1 และ 4 อยู่ในระดับดีส่วนการทดสอบครั้งที่ 3 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้

ณรงค์ สังข์มูรินทร์ (2549) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์กับนักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติและเพื่อศึกษาความคิดเห็นในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัชวาท จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน ดำเนินการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ และกลุ่มควบคุม 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในระดับมาก

จรรยา ขุนเศรษฐ์ (2551) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับแผนภูมิโน้ตส์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับแผนภูมิโน้ตส์ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับแผนภูมิโน้ตส์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบางแก้วพิทยาคม อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 32 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับแผนภูมิโน้ตส์ มีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับแผนภูมิโน้ตส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วงศ์ปกรณ์ พชรธรรมโรจน์ (2551) ศึกษาผลของเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์โดยใช้บล็อกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบพฤติกรรมมีส่วนร่วมทางการเรียนของนักเรียน กลุ่ม

ตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนทรวิทย์วิทยาจำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ที่มีการใช้เครื่องมือสื่อสารแตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ที่มีการใช้เครื่องมือสื่อสารแตกต่างกันมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเรียน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษางานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการนำเทคนิคจิ๊กซอว์ไปใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีทั้งนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตัวแปรตามส่วนใหญ่ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการมีส่วนร่วม พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า การนำเทคนิคจิ๊กซอว์ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เฉิน เมย หลิง (Chen, Mei-Ling, 2004) ศึกษาผลการใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศของวิทยาลัยไต้หวัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาใหม่ในวิทยาลัยไต้หวัน 110 คน (เพศชาย 34 คนและเพศหญิง 76 คน) สองยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบร่วมมือคือ จิ๊กซอว์และ STAD กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิม คือ วิธีการแปลไวยากรณ์ ผลการ ศึกษาพบว่าหลังจากการทดลองกลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมใน ระดับการอ่าน TOEIC ( $p < .01$ ) และคะแนนรวม ( $p < .05$ ) กลุ่มทดลองมีความก้าวหน้าในระดับการอ่าน TOEIC กับ  $p$  - value มากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม น้อยกว่า 0.01

หวัง เหวิน ชิง (Wang Ren-shing: 2006) ศึกษาผลการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือจิ๊กซอว์ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษของสถาบันเทคโนโลยีซุงหวา ประเทศไต้หวัน เพื่อตรวจสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ แรงจูงใจและทัศนคติเกี่ยวกับภาษาอังกฤษและวัฒนธรรม โดยการเปรียบเทียบวิธีสอนระหว่างวิธีสอนแบบดั้งเดิมของชาวจีนกับวิธีการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนวิชาเอกบริหารธุรกิจ จำนวน 77 คน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับวิธีการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์มีผลสัมฤทธิ์ สูงกว่าการเรียนด้วย



วิธีสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ นักเรียนยังเกิดแรงจูงใจและเจตคติเชิงบวกต่อวิชาที่เรียนมากขึ้น เพราะได้ลงมือปฏิบัติมากกว่าวิธีสอนแบบดั้งเดิมที่ต้องปฏิบัติตามคำสั่งของครู

เคมอล ดอยมัส (Kemal Doymus, 2008) ศึกษาผลการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในการจัดการเรียนรู้เรื่องสมดุลเคมี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 68 คน ระหว่างเรียนในรายวิชาเคมีตั้งแต่ 2005-2006 ของมหาวิทยาลัยยอตตาเติร์ค (Ataturk University) จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 36 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 32 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มเอสถานะของสมดุลเคมีและลักษณะปริมาณของสมดุลเคมี กลุ่มบีค่าคงที่และค่าความสัมพันธ์ของสมดุลเคมี กลุ่มซีเงื่อนไขของสมดุลเคมี ตามหลักของเลอ ชาเตลิเยร์ (Le chatelier) และกลุ่มดีการคำนวณค่าคงที่ของสมดุลเคมี ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

เซดัต มาเดิน (Sedat Maden. 2011) ศึกษาผลการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางทักษะการเขียนและมุมมองของนักศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 1 กับวิธีสอนแบบดั้งเดิมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนและศึกษามุมมองของนักศึกษาที่มีต่อเทคนิคจิ๊กซอว์ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยยอตตาเติร์ค (Ataterk) จำนวน 70 คน ในภาควิชาการเรียนการสอนภาษาตุรกี ปีการศึกษา 2009-2010 แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมมี 34 คน โดยใช้วิธีสอนแบบดั้งเดิม ส่วนกลุ่มทดลองมี 36 คน โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการเรียนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ 1 ช่วยสร้างความมั่นใจ และพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีปฏิสัมพันธ์การสนทนากับผู้อื่นมากขึ้น

การศึกษางานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ เป็นการนำเทคนิคจิ๊กซอว์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาที่สอง สารวิทยาาสตร์ และสารการเขียน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนระดับอุดมศึกษา ตัวแปรตามส่วนใหญ่ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ ยังมีตัวแปรอื่น เช่น เจตคติต่อวิชาที่เรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และมุมมองของนักศึกษาที่มีต่อเทคนิคจิ๊กซอว์ ผลงานวิจัยพบว่า การนำเทคนิคจิ๊กซอว์ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพิ่มสูงขึ้น ส่วน มุมมองของนักศึกษาที่มีต่อเทคนิคจิ๊กซอว์ คือ เทคนิคจิ๊กซอว์ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้สูงขึ้น

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การออกแบบการวิจัย
2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. การสร้างเครื่องมือการวิจัย
5. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลวิจัย

#### 1. การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ซึ่งเป็นตัวแปรต้น และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทั้งสองกลุ่มผู้วิจัยสนใจศึกษาผลของตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง จึงใช้รูปแบบการวิจัยแบบ two groups pretest posttest design

#### ตารางที่ 2 แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	การวัด ก่อนการทดลอง	ตัวแปรอิสระ	การวัด หลังการทดลอง
C	A <sub>1</sub>		A <sub>2</sub> B
E	A <sub>1</sub>	X	A <sub>2</sub> B

C	แทน	กลุ่มควบคุม
E	แทน	กลุ่มทดลอง
X	แทน	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์
A <sub>1</sub>	แทน	การวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นก่อนการทดลอง
A <sub>2</sub>	แทน	การวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นหลังการทดลอง
B	แทน	การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยหลังการทดลอง

## 2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

2.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.2 ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบจิ๊กซอว์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อกำหนดเนื้อหาในการทดลอง

2.4 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

## 3. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 3.1 ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กระทรวงศึกษาธิการ

### 3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนไทรโยคมนตรีกาญจนวิทยา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี 2 ห้องเรียน จำนวน 81 คน

3.2.1 การเลือกสถานศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ด้วยเหตุผลดังนี้

3.2.1.1 สถานศึกษาแห่งนี้เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ประเภท  
สหศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอน  
ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

3.2.1.2 สถานศึกษาแห่งนี้มีนโยบายสนับสนุนการจัดการเรียนรู้  
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและให้มีส่วนร่วมในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

3.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัย  
ดำเนินการตามวิธีการและขั้นตอน ดังนี้

3.2.2.1 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย โดยใช้แบบสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ แล้วมาหาค่าเฉลี่ยมัชฌิม  
เลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ของแต่ละห้องเรียน

3.2.2.2 เลือกนักเรียนจำนวน 2 ห้องเรียน ที่มีค่าเฉลี่ยมัชฌิม  
เลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่  
ใกล้เคียงกัน ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 แล้วนำ  
ค่าเฉลี่ยดังกล่าวมาทดสอบหาความแปรปรวน (F-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05  
ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย  
ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	F	Sig.
ชั้น ม.3/2	40	17.90	3.92	.25	.62
ชั้น ม.3/4	40	19.00	3.54		

\*p<.05

ตารางที่ 3 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองห้องเรียนมีค่าความแปรปรวนของคะแนน  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จากการทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ  
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2.2.3 นำค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จากการทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 มาหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย โดยการทดสอบค่า t (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S	t	Sig.
ชั้น ม.3/2	40	17.90	3.92	1.32	.192
ชั้น ม.3/4	40	19.00	3.54		

\*p<.05

ตารางที่ 4 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองห้องเรียนมีค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยเฉลี่ย จากการทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2.2.4 กำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการจับฉลาก ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนในกระบวนการของรูปแบบจิ๊กซอว์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแบบปกติ

#### 4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

##### 4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชนิด ได้แก่

4.1.1 แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข หน้า 102) ใช้เป็นแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (post-test)

4.1.2 แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข หน้า 116) ใช้เป็นแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง (pre-test and post-test)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 14 แผน คือ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ สำหรับกลุ่มทดลอง จำนวน 7 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยแบบปกติ สำหรับกลุ่มควบคุม จำนวน 7 แผน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ค หน้า 120)

รายละเอียดของการสร้างเครื่องมือในการวิจัย มีดังนี้

#### 4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 4.1.1 แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยตามขั้นตอน ดังนี้

4.1.1.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการและวิธีการสร้างเครื่องมือวัดผลการศึกษา

4.1.1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รวมทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพิจารณาตัวชี้วัดตามสาระการเรียนรู้ที่สอน 12 เรื่อง ได้แก่ การอ่านจับใจความ การเขียนคำขวัญ การเขียนรายงานเชิงวิชาการ การพูด แสดงความคิดเห็น การพูดในโอกาสต่าง ๆ คำยืมจากภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โคลงสี่สุภาพ คำทับศัพท์ คำศัพท์บัญญัติ โวหารภาพพจน์ พรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร พระบรมราชาเฝ้าบาทและบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก เพื่อจัดทำตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัดตามแนวคิดของ Bloom

4.1.1.3 สร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ชนิดปรนัย 4

ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ตามแนวคิดการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ของบลูมและคณะ (อ้างถึงใน Huitt, W., 2011: online) ประกอบด้วย 6 ชั้น ได้แก่ (1) ความรู้ความจำ (2) ความเข้าใจ (3) การนำไปใช้ (4) การวิเคราะห์ (5) การสังเคราะห์ และ (6) การประเมินค่า (รายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ อยู่ในภาคผนวก หน้า 165)

4.1.1.4 นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางเนื้อหาเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4.1.1.5 นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทยจำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ก หน้า 100) ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้และพฤติกรรมที่ ต้องการวัดรวมทั้งความถูกต้องในการใช้ภาษา โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเลือกผู้ทรงคุณวุฒิว่า ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี สาขาการสอนภาษาไทยหรือสาขาวิชาภาษาไทย และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3 ไม่น้อยกว่า 2 ปี ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ข้อคำถามที่เป็นคำประพันธ์ควรอ้างอิงที่มาให้ชัดเจน ควรเน้นคำสำคัญในข้อคำถาม เช่น คำว่า "ไม่" ด้วยการทำตัวทึบ เียงหรือขีดเส้นใต้ ข้อคำถาม ควรเรียงเป็นเรื่อง ๆ ไป

4.1.1.6 นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่าน และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

4.1.1.7 นำแบบสอบไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนไตรโยคมนตรีกาญจนวิทยา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในวันที่ 18 พฤษภาคม 2554 ผลการทดลองใช้พบว่าเวลาที่กำหนดไว้ในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสมและนักเรียนเข้าใจข้อคำถามในแบบสอบอย่างชัดเจน

4.1.1.8 นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 มาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ตอบถูก	1	คะแนน
ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ	0	คะแนน

4.1.1.9 นำคะแนนแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบ (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ค่าระดับความยากง่าย (degree of difficulty: p) และค่าอำนาจจำแนก (power of discrimination: r) แล้วพิจารณาคัดเลือกแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ข้อที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ วรรณิ์ แกมเกตุ (2551: 222) กำหนด คือ มีค่าความยากง่ายระหว่าง .2 - .8 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ชวลิต ชูกำแหง (2553: 55) แปลค่าอำนาจจำแนกมี 5 ระดับ ดังนี้

น้อยกว่า .00	หมายความว่า จำแนกติดลบ
.00 - .19	หมายความว่า จำแนกได้น้อยหรือจำแนกไม่ได้
.20 - .39	หมายความว่า จำแนกพอใช้
.40 - .59	หมายความว่า จำแนกดี
.60 - 1.00	หมายความว่า จำแนกดีมาก

ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย 70 ข้อ

ค่าความเที่ยง	.81
ค่าความยากง่าย (p)	.06 - .80
ค่าอำนาจจำแนก (r)	-.26 - .53

เมื่อพิจารณารายข้อ หากข้อใดไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกตัดทิ้ง ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 ข้อ (ดูรายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 165) เพราะฉะนั้นการวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย 50 ข้อ

ค่าความเที่ยง	.85
ค่าความยากง่าย (p)	.20 - .80
ค่าอำนาจจำแนก (r)	.20 - .53

4.1.1.7 นำผลการทดลองใช้แบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 4.1.2 แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการสร้างแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามขั้นตอน ดังนี้

4.1.2.1 กำหนดโครงสร้างของประเด็นที่ต้องการวัดตามแนวคิดของจอห์นสันและคณะ (Johnson and other, 1984: 45-49) ประกอบด้วย 4 ทักษะ คือ

ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม ประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้

1.1) การเข้ากลุ่มเรียนรู้โดยปราศจากการส่งเสียงรบกวนและก่อกวนผู้อื่น กล่าวคือ เวลาการทำงานกลุ่มเป็นสิ่งที่มีความสำคัญจึงควรใช้เวลาในการจัดโต๊ะเก้าอี้และเข้าสู่กลุ่มการเรียนรู้ไม่นานนัก นักเรียนต้องฝึกฝนกระบวนการจัดกลุ่มเพื่อการเข้ากลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) นักเรียนไม่ควรเดินไปมาระหว่างทำกิจกรรมเพราะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งตัวนักเรียนที่กำลังทำและสมาชิกภายในกลุ่มด้วย



1.3) การเข้ากลุ่มเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนสามารถเรียนรู้ งานอย่างเจียบ ๆ ได้ โดยครูอาจกำหนดนักเรียน 1 คนในแต่ละกลุ่ม เป็นผู้ดูแลเรื่องการควบคุม เสียงเพื่อให้มั่นใจว่าสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มจะพูดด้วยเสียงที่เบา

1.4) การส่งเสริมทุกคนให้มีส่วนร่วม กล่าวคือ สมาชิกทุกคน ภายในกลุ่มจำเป็นต้องแบ่งปันความคิดเห็น บทเรียนต่าง ๆ เพราะทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่ จะต้องพยายามให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

1.5) ทักษะทางสังคมอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น การเรียกชื่อสมาชิก ภายในกลุ่ม การมองที่ผู้พูด การไม่ประพฤติกิริยาจากที่ดูหมิ่นผู้อื่น และการรักษาความสำรวม ภายในกลุ่ม (ไม่ขยับมือหรือเท้าไปถูผู้อื่น) เป็นต้น

#### ทักษะการปฏิบัติหน้าที่ ประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้

2.1) ให้แนวทางการทำงานกลุ่ม ดังนี้

2.1.1) พูดและเน้นย้ำเป้าหมายของงานที่ได้รับ

มอบหมาย

2.1.2) กำหนดและเตือนเรื่องการรักษาเวลา

2.1.3) เสนอกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมาก

ที่สุดเพื่อให้บรรลุงานที่ได้รับมอบหมาย

2.2) แสดงการสนับสนุนและยอมรับผ่านทางวัจนภาษา

และอวัจนภาษา

2.3) สอบถามสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อช่วยเหลือหรือสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่พูดหรือกระทำภายในกลุ่ม

2.4) ให้คำอธิบายหรือความชัดเจนแก่สมาชิกภายในกลุ่ม

2.5) แสดงความคิดเห็นและแสดงออกอย่างชัดเจนต่อการสนับสนุนช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น

2.6) กระตุ้นกลุ่มเมื่อแรงจูงใจภายในกลุ่มต่ำลง โดยนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ หรือสร้างความสนุกสนานภายในกลุ่ม

2.7) แสดงความรู้สึกลับข้างอย่างเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม

### ทักษะการคิดเชิงระบบ ประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้

3.1) พุดสรุปสิ่งที่ได้จากการอ่านหรืออภิปรายอย่างสมบูรณ์ โดยปราศจากการอ้างถึงสิ่งที่บันทึกหรือบทเรียนที่ศึกษามาก่อน ความคิดและข้อเท็จจริงสำคัญทั้งปวงควรจัดรวมอยู่ในข้อสรุปนั้น ซึ่งการเรียนรู้อาจเกิดขึ้นมากที่สุดหากสมาชิกในกลุ่มทุกคนสามารถสรุปข้อมูลจากความจำของตนได้

3.2) ตรวจสอบความถูกต้องโดยการตรวจสอบบทสรุปของสมาชิกเพิ่มเติมข้อมูลที่สำคัญเมื่อสมาชิกกลุ่มไม่ได้กล่าวไว้ และชี้ชัดแนวความคิดหรือข้อเท็จจริงที่สรุปไว้ไม่ถูกต้อง

3.3) ตรวจสอบรายละเอียดโดยการสอบถามสมาชิกให้เชื่อมโยงระหว่างบทเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้ขณะนั้นกับบทเรียนและสิ่งต่าง ๆ ที่รู้มาก่อน

3.4) แสวงหาแนวทางอันชาญฉลาดในการจดจำความคิด และข้อเท็จจริงที่สำคัญ โดยใช้การวาดภาพ ผังมโนภาพ และอุปกรณ์ช่วยจำอื่น ๆ

3.5) เรียกร้องให้สมาชิกภายในกลุ่มแสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างกระบวนการทางเหตุผลที่ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่ความถูกต้องและการอภิปรายต่อไป

3.6) สอบถามสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อวางแผนวิธีการใช้บทเรียนสอนนักเรียนคนอื่น ๆ โดยคำนึงถึงการวางแผนอย่างไรที่จะถ่ายทอดบทเรียนให้ดีที่สุดเพื่อเกิดผลต่อคุณภาพของยุทธศาสตร์การแสดงผลและความคงทนทางการเรียนรู้

### ทักษะการสรุปความคิด ประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้

4.1) วิเคราะห์ที่ความคิดไม่วิเคราะห์ตัวบุคคล

4.2) สามารถแสดงความแตกต่างทางความคิด ภายในในการเรียนรู้ได้เมื่อมีความคิดไม่เห็นพ้องกับกลุ่ม

4.3) บุรณาการความคิดที่แตกต่างของสมาชิกไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน

4.4) สอบถามเพื่อพิสูจน์ว่าเหตุใดข้อสรุปของสมาชิกหรือคำตอบจึงถูกต้อง หรือเป็นคำตอบที่เหมาะสม

4.5) ขยายคำตอบหรือข้อสรุปของสมาชิกอื่น ๆ โดยการเพิ่มข้อมูลหรือการประยุกต์ใช้ให้มากขึ้น

4.6) พิสูจน์ความคิดโดยการถามที่นำไปสู่ความเข้าใจและการวิเคราะห์เชิงลึก

4.7) คิดคำตอบเพิ่มขึ้นโดยย้อนกลับไปยังคำตอบแรกหรือข้อสรุปแรกเริ่มและสร้างคำตอบที่เป็นไปได้จำนวนหนึ่งจากสิ่งที่เลือกเป็นทางเลือก

4.8) ทดสอบความเป็นจริงทางความคิด โดยตรวจสอบการทำงานกลุ่มตามคู่มือแนะนำ ตามเวลาที่เหลือ และแบบทดสอบอื่น ๆ

#### 4.1.2.2 เลือกระเภทแบบประเมินค่าของลิเคอร์ท (Likert)

(Summative scale or Summated ratings) และเขียนข้อความที่ใช้เป็นตัวแทนของโครงสร้างที่ต้องการวัด ซึ่งแบบประเมินค่าของลิเคอร์ทที่เลือกใช้ในการสร้างแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินค่าด้วยข้อความ (Itemized rating scales) ประเภทแบบกำหนดคำตอบเป็นข้อความ โดยเลือกลักษณะคำตอบเป็น 6 คำตอบ โดยกำหนดคำตอบเป็นร้อยละ ซึ่งบุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ (2549: 138) นำเสนอร้อยละ 6 ระดับ ได้แก่ 1) จริงที่สุด 2) จริง 3) ค่อนข้างจริง 4) ค่อนข้างไม่จริง 5) ไม่จริง 6) ไม่จริงเลย ผู้วิจัยจึงประยุกต์ 6 ระดับดังกล่าวให้สอดคล้องกับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของแบบประเมินในแต่ละฉบับ กำหนดดังนี้

5	หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 100% (มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากที่สุด)
4	หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 80-99% (มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมาก)
3	หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 60-79% (มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นปานกลาง)
2	หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 40-59% (มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นน้อย)
1	หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 1-39% (มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นน้อยที่สุด)
0	หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมเช่นนั้น (ไม่มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น)

4.1.2.3 สร้างแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น จำนวน 60 ข้อ โดยครอบคลุมทั้ง 4 ทักษะข้างต้น

4.1.2.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.1.2.5 นำแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความตรงตามโครงสร้างของประเด็นที่ต้องการให้วัด รวมทั้งตรวจสอบความเป็นปรนัยด้านความถูกต้องและด้านภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอว่า ควรใช้ภาษาที่กระชับเข้าใจง่าย เพราะนักเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ควรเรียงคำถามโดยมีคำถามเชิงนิเสธแทรกในแต่ละทักษะย่อยด้วย

4.1.2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2554 เพื่อหาค่าความเที่ยงของ (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาช (Cronbach alpha coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .88

4.1.2.7 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดแต่ละข้อ โดยใช้การหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Inter – Total Correlation) หมายถึงคะแนนรวมเป็นตัวบ่งชี้ระดับพฤติกรรมหรือความสามารถของผู้ตอบโดยรวม ซึ่งเป็นผลรวมของคะแนนจากแต่ละข้อมารวมกัน ฉะนั้นข้อคำถามใด เมื่อนำคะแนนจากข้อนั้นไปรวมแล้วทำให้คะแนนรวมเพิ่มขึ้น คะแนนของข้อคำถามนั้น เมื่อหาความสัมพันธ์กับคะแนนรวมย่อมมีความสัมพันธ์กันเชิงบวก และมีค่าสูง ซึ่งเกณฑ์อยู่ที่ .20 หากข้อคำถามใดไม่สัมพันธ์หรือมีความสัมพันธ์ต่ำ ควรตัดออก (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ 2549: 257-258) ดังนั้น ค่า r จึงอยู่ระหว่าง -.13 - .56 (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ง หน้า 172)

4.1.2.8 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 35 ข้อ จัดทำเป็นแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อวิเคราะห์ค่าความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกจากการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Inter – Total Correlation) หลังตัดข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผลวิเคราะห์ คือ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .89 ค่า r อยู่ระหว่าง .30 - .62 (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ง หน้า 174)

4.1.2.9 นำผลการทดลองใช้แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบวัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

## 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.2.1 ศึกษาตำรา เอกสารในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

4.2.2 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รวมทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดเนื้อหาในการทดลองจำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้ (1) พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร (2) บทพากย์เอราวัณ (3) งานพระราชนิพนธ์

4.2.3 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีสอน และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์และแบบปกติ

4.2.4 กำหนดจำนวนคาบในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ ตามรายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เนื้อหา และเวลาในการจัดกิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์และแบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	หน่วยการเรียนรู้	จำนวนคาบเรียนที่กำหนด	จำนวนคาบเรียนที่ใช้จริง
1	พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร	7	9
2	บทพากย์เฮอร์คิวลีส	9	12
3	งานพระราชนิพนธ์	8	9
<b>รวม</b>		24	30

4.2.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (backward design) จำนวน 14 แผน คือ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีขั้นตอนจัดการเรียนรู้ตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ จำนวน 7 แผน สำหรับกลุ่มทดลอง และแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยแบบปกติ สำหรับกลุ่มควบคุม จำนวน 7 แผน

4.2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรมและการใช้ถ้อยคำ แล้วปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

4.2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการสอนภาษาไทยจำนวน 3 คนตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดย มีเกณฑ์การพิจารณาเลือกผู้ทรงคุณวุฒิว่าต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ด้านการสอนภาษาไทยไม่น้อยกว่า 5 ปี แล้วคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence): IOC โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องคือ  $\geq 0.5$

4.2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 1 แผน ไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทรโยคพัฒนศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ ห้อง ม.3/3 และ ม.3/1 จำนวน 41 คน

และ 40 คน ตามลำดับ ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2554 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และเวลาที่กำหนด ผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละกลุ่ม เป็นดังนี้

1) การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองพบว่า เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บางชั้นยังไม่เหมาะสม ได้แก่ ชั้นที่ 4 การเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญ และ ชั้นที่ 5 การเข้ากลุ่มเรียนรู้ เนื่องจากเวลาที่กำหนดไว้น้อยเกินไปทำให้นักเรียนไม่สามารถอภิปรายและทำใบงานได้ทันเวลา ส่วนชั้นอื่นเวลาเหมาะสม นักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม นักเรียนบางคนที่ไม่เข้าใจผู้วิจัยแก้ไขโดยการยกตัวอย่างอธิบายอย่างชัดเจน

2) การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุมพบว่า เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม แต่ประสบปัญหา คือ นักเรียนไม่ค่อยตั้งใจที่จะร่วมกิจกรรม

4.2.9 นำผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 5. การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ส่งหนังสือจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ แล้วเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนไทรโยคมนตรีกาญจนวิทยา

5.2 จัดการเรียนรู้โดยใช้เนื้อหาที่ไม่ซ้ำซ้อนกับการทดลองเป็นเวลา 3 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม 2554 – 1 มิถุนายน 2554 เพื่อสังเกตทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

5.3 ประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (pre-test) ระหว่างวันที่ 2 มิถุนายน – 5 มิถุนายน 2554 ด้วยผู้วิจัยเอง โดยใช้แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น วิเคราะห์โดยทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) พบว่า ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก จ หน้า 178)

5.4 จัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 6 มิถุนายน 2554 – 24 สิงหาคม 2554 คาบ รวมเวลาในการจัดการเรียนรู้ 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมทั้งหมด 30 คาบ แล้ว บันทึกผลการจัดการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ในแต่ละคาบ เพื่อนำมาอภิปรายผลการวิจัย

5.5 ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (post-test) ในวันที่ 25 สิงหาคม 2554 โดยใช้แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กำหนดเวลาในการทำแบบวัด 60 นาที

5.5 วัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลัง การทดลอง (post-test) ระหว่างวันที่ 26 สิงหาคม – 27 สิงหาคม 2554 ด้วยผู้วิจัยเอง โดยใช้ แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.6 นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลตามสถิติที่กำหนดไว้

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลวิจัย

ผู้วิจัยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับ ผู้อื่นหลังจากการจัดการเรียนรู้ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์โดยการทดสอบ ค่า t โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Sciences: SPSS version 11.0) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

(1) ทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

(2) ทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) เพื่อ เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

(3) ทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) เพื่อ เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง

การทดสอบค่า t ใช้ทดสอบสมมติฐานที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากนั้น นำเสนอผลการวิจัยในลักษณะตารางประกอบความเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัย เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายผลการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3” ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 จากนั้น วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent sample t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ค่าสถิติ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง					t	Sig.
	n	$\bar{X}$	s	t	Sig.	n	$\bar{X}$	s	t	Sig.		
กลุ่มทดลอง	40	19.00	3.53			41	23.80	3.70			-5.74	.000*
				1.32	.192				6.12	.000*		
กลุ่มควบคุม	40	17.90	3.92			40	18.05	4.66				

\*p<.05

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยจำแนกเป็นทักษะย่อย 4 ทักษะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ทักษะ	ค่าสถิติ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	Sig.
		$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s		
การทำงานร่วมกับผู้อื่น							
1. ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม		16.76	4.83	17.35	3.53	-.63	.53
2. ทักษะการปฏิบัติหน้าที่		16.93	3.28	15.98	3.31	1.30	.20
3. ทักษะการคิดเชิงระบบ		8.24	2.53	7.78	1.83	.96	.34
4. ทักษะการสรุปความคิด		11.54	1.70	11.33	1.16	.65	.52
รวม		54.17	8.57	51.65	6.76	1.47	.80

\*p<.05

จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมและรายข้อ พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยจำแนกเป็นทักษะย่อย 4 ทักษะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ทักษะ การทำงานร่วมกับผู้อื่น	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	Sig.
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s		
1. ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม	29.85	5.09	17.30	6.41	9.75	.000*
2. ทักษะการปฏิบัติหน้าที่	28.12	5.84	15.18	6.47	9.44	.000*
3. ทักษะการคิดเชิงระบบ	18.73	4.86	4.93	1.40	17.25	.000*
4. ทักษะการสรุปความคิด	17.76	4.28	10.25	1.71	10.32	.000*
รวม	94.46	16.77	47.65	14.10	13.61	.000*

\*p<.05

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อ พบว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น  
ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ค่าสถิติ ทักษะ การทำงานร่วมกับผู้อื่น	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	Sig.
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s		
1. ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม	16.76	4.83	29.85	5.09	-11.63	.000*
2. ทักษะการปฏิบัติหน้าที่	16.93	3.28	28.12	5.84	-11.43	.000*
3. ทักษะการคิดเชิงระบบ	8.24	2.53	18.73	4.86	-11.42	.000*
4. ทักษะการสรุปความคิด	11.54	1.70	17.76	4.28	-9.15	.000*
รวม	54.17	8.57	94.46	16.77	-13.62	.000*

\*p<.05

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อ พบว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

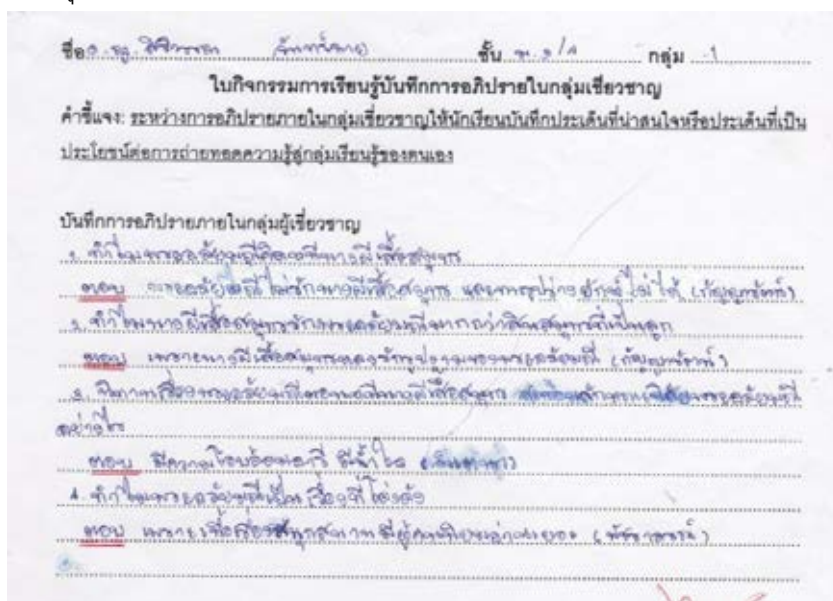
## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาวิจัยนำเสนอ ดังนี้

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย

เมื่อผู้วิจัยพิจารณาผลงานและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนขณะที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ พบว่า ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 ของรูปแบบจิ๊กซอว์ เป็นขั้นตอนสำคัญของรูปแบบจิ๊กซอว์ ที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทและหน้าที่ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกับกลุ่มเรียนรู้ ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ชั้นที่ 4 ของรูปแบบจิ๊กซอว์ เป็นชั้นที่แสดงถึงบทบาทและความสำคัญของการเข้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจาก “ใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการอภิปรายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ” ที่นักเรียนได้รับคนละ 1 แผ่น เพื่อบันทึกข้อมูลการอภิปรายภายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงถึงหลักฐานว่านักเรียนคนใดแสดงความคิดเห็นอย่างไร เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ เพราะเหตุใด ดังนั้นนักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจึงต้องอภิปรายหรือพูดแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นในเรื่องที่ทุกคนสนใจเหมือนกัน ดังตัวอย่าง

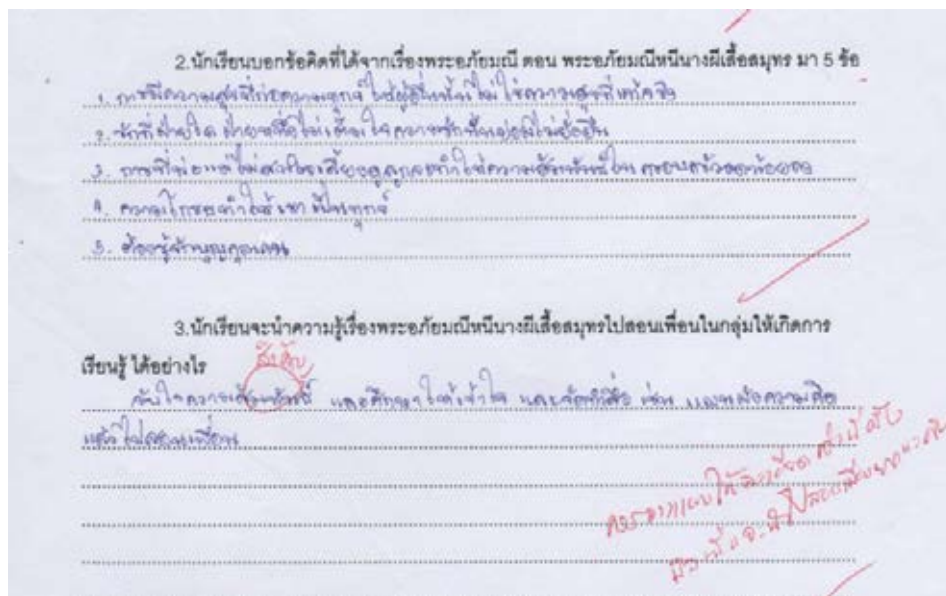


ภาพที่ 1: ตัวอย่างการบันทึกการอภิปรายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เรื่องพระอภัยมณี

ตัวอย่างข้างต้นเป็นการบันทึกการอภิปรายภายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประมวลและเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเรื่องพระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร จะเห็นได้ว่าการตั้งคำถามของนักเรียนยังไม่ลึกซึ้ง การตอบคำถามเป็นการถามตอบโดยไม่มี การอภิปรายใด ๆ สังเกตจากนักเรียนบันทึกเป็นข้อ ๆ แล้วเมื่อสมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญคนใดตอบแล้วก็จะข้ามไปคำถามอื่น พฤติกรรมดังกล่าวปรากฏในช่วงการทดลอง

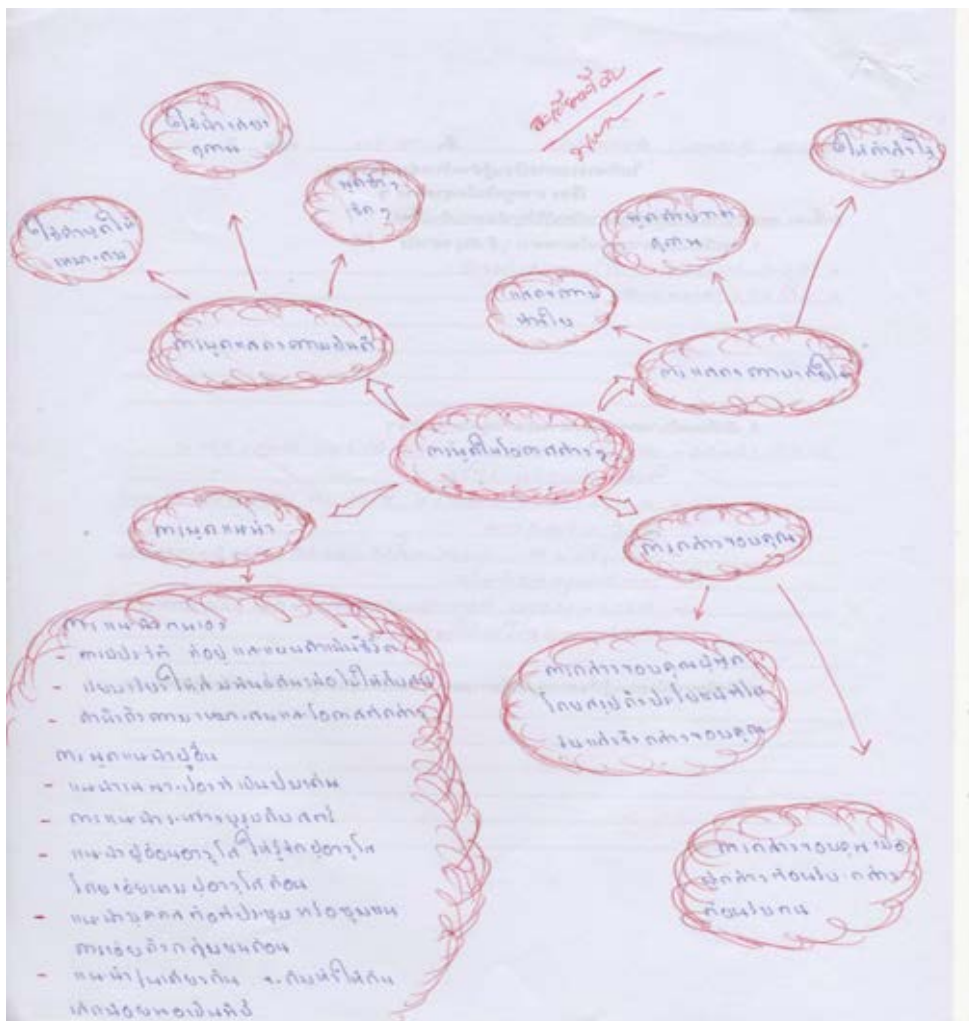


นอกจากนี้ นักเรียนในกลุ่มเชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มจะต้องช่วยกันตอบคำถามให้ครบทุกข้อ ใน “ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ” เพื่อช่วยกันสรุปความรู้และค้นหาคำตอบอย่างละเอียด ซึ่งขั้นนี้จะเป็นมุ่งเน้นกระบวนการคัดกรองความรู้ของนักเรียนกลุ่มเชี่ยวชาญ เพราะนักเรียนต้องวางแผนการสอนเพื่อเตรียมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ของตน ดังภาพที่ 3 ในคำถามข้อที่ 3



ภาพที่ 3: ตัวอย่างการตอบคำถามและการวางแผนการถ่ายทอดความรู้ของกลุ่มเชี่ยวชาญ

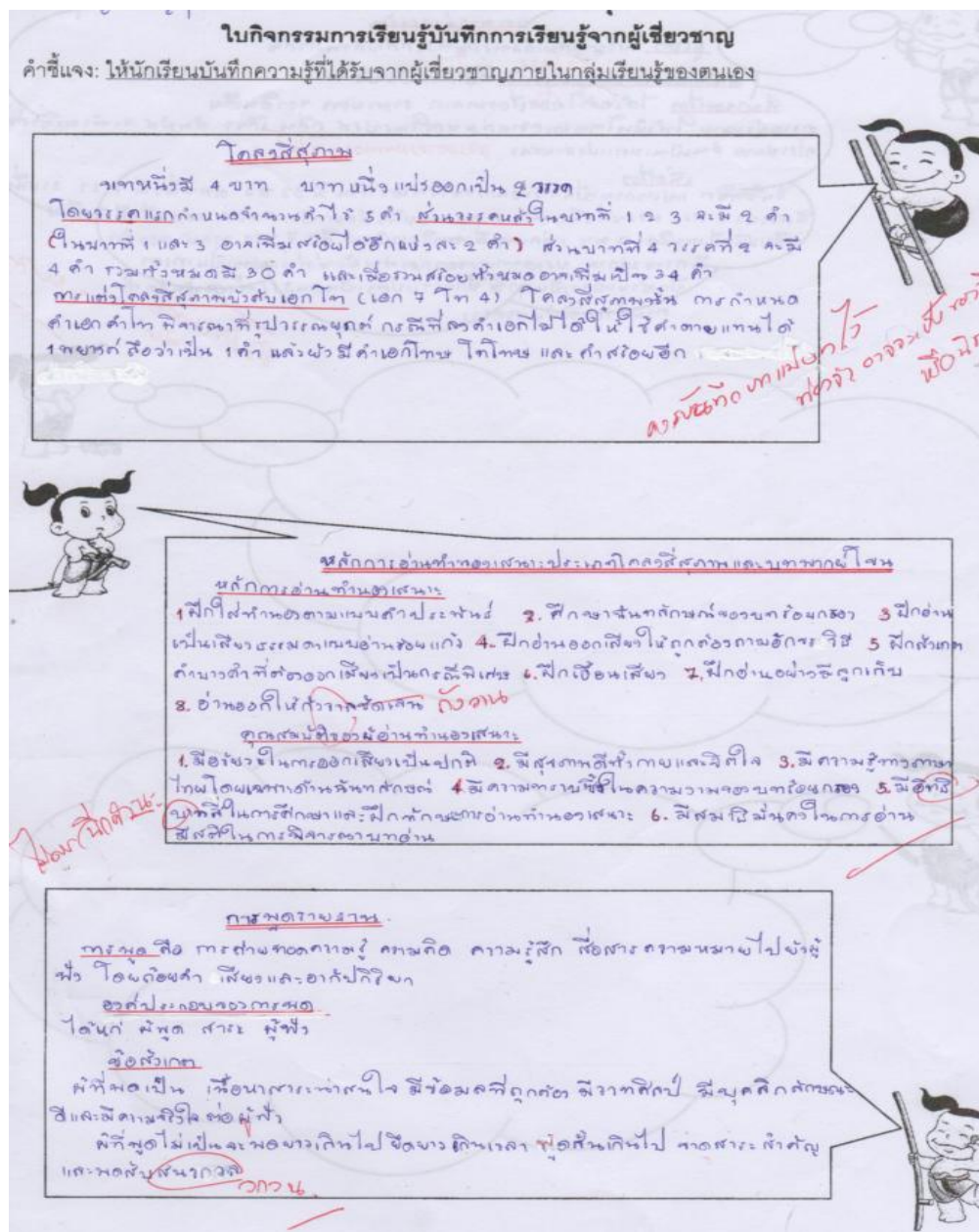
ขั้นที่ 4 ของรูปแบบจิ๊กซอว์จึงเป็นขั้นที่สำคัญมาก หากนักเรียนกลุ่มเชี่ยวชาญขาดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ไม่เข้าใจเนื้อหาที่ตนศึกษาอย่างละเอียดหรือไม่ร่วมกันวางแผนการสอนอย่างชัดเจน ย่อมส่งผลโดยตรงต่อการถ่ายทอดความรู้ให้สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้ ดังนั้น ตัวอย่างข้างต้นจึงแสดงให้เห็นถึงกระบวนการวางแผนของนักเรียนที่จะนำความรู้เรื่องพระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทรมาสอนสมาชิกในกลุ่มเรียนรู้ได้อย่างไร แต่เป็นการวางแผนที่ไม่ชัดเจน ไม่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ พฤติกรรมและผลงานของนักเรียนในลักษณะนี้ปรากฏในช่วงการทดลองแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แต่หลังจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 นักเรียนเริ่มวางแผนการสอนสมาชิกในกลุ่มเรียนรู้ โดยการใช้แผนผังความคิดเป็นสื่อการสอน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4: ตัวอย่างการวางแผนการถ่ายทอดความรู้ของกลุ่มเชี่ยวชาญ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาพที่ 3 กับ ภาพที่ 4 จะเห็นได้ว่าลักษณะการวางแผนของภาพที่ 3 จากข้อความว่า “จับใจความสำคัญ ศึกษาให้เข้าใจและจัดทำสื่อ เช่น แผ่นผังความคิดแล้วไปสอนเพื่อน” เป็นการเขียนชี้แจงขั้นตอนที่จะสอนเพื่อนเท่านั้น แต่ในวันที่สอนเพื่อนกลุ่มเรียนรู้ นักเรียนกลุ่มเชี่ยวชาญก็ไม่ได้สอนเพื่อนด้วยแผนผังความคิดตามที่เขียนไว้ ตรงข้ามกับภาพที่ 4 หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์อย่างต่อเนื่อง และส่วนหนึ่งผู้วิจัยคอยกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันวางแผนเพื่อนำความรู้มาสอนเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงนำเสนอเป็นแผนผังความคิด สะท้อนให้เห็นความเป็นระบบมากกว่าภาพที่ 3 ที่สำคัญเมื่อนักเรียนนำแผนผังความคิดนี้ไปสอนเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ นักเรียนก็สามารถอธิบายความรู้ได้อย่างมั่นใจ เพื่อนสมาชิกในกลุ่มเรียนรู้ก็เกิดความเข้าใจในเนื้อหานั้นอย่างชัดเจน

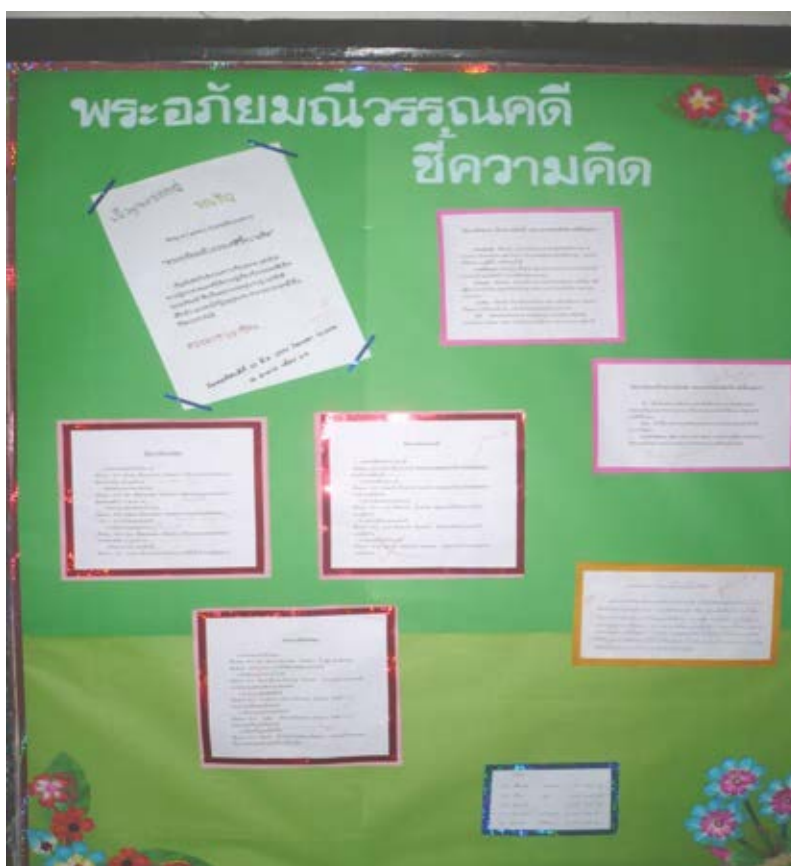
ขั้นที่ 5 ของรูปแบบจิ๊กซอว์ เป็นขั้นที่แสดงถึงบทบาทและความสำคัญของการเข้ากลุ่มเรียนรู้ เนื่องจาก นักเรียนต้องกลับเข้าสู่กลุ่มเรียนรู้เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการอภิปรายและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มเชี่ยวชาญบันทึกลงใน “ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ” และจากการตอบคำถามใน “ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ” เพื่อนำมาสอนเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ ซึ่งสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเรียนรู้มีหน้าที่ฟังและจดสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญสอน โดยจดบันทึกลงใน “ใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ” ซึ่งสมาชิกในกลุ่มเรียนรู้ส่วนใหญ่จะจดบันทึกเพียงประเด็นหลัก ๆ ไม่บันทึกรายละเอียดของความรู้ที่เท่าที่ควร ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 5: ตัวอย่างการจดบันทึกการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ



ข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่า กลุ่มเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเชื่อมโยง และผสานความรู้ของกลุ่มเชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม ให้กลายเป็นภาพจิ๊กซอว์ที่สมบูรณ์ เนื่องจาก นักเรียนกลุ่มเรียนรู้ต้องช่วยกันสร้างผลงานประจำหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้ที่เชี่ยวชาญของตนเอง ประกอบกับการระดมความคิดจากสมาชิกภายในกลุ่มเรียนรู้ เพื่อสร้างผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างเนื้อหาสาระต่าง ๆ ของหน่วยการเรียนรู้ นั้น ดังภาพที่ 6 เป็นภาพ ป้ายนิทรรศการหัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีที่ชี้ความคิด” ประกอบด้วยเนื้อหาสาระในหน่วย การเรียนรู้ที่ 1 ประกอบด้วย 5 เรื่อง ได้แก่ (1) พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร นำเสนอเรื่องย่อ (2) การเขียนโฆษณา นักเรียนต้องเขียนโฆษณาเชิญชวนนักเรียนระดับชั้นอื่นมาดู ป้ายนิทรรศการของกลุ่มตนเอง (3) การพูดแสดงความคิดเห็น นำเสนอการพูดแสดงความคิดเห็น ในประเด็น “อ่านพระอภัยฯ ได้อะไรในชีวิต” ซึ่งในสัปดาห์วันสุนทรภู่ นักเรียนกลุ่มเรียนรู้ ที่เชี่ยวชาญเรื่องการพูดแสดงความคิดเห็นต้องอยู่ประจำป้ายนิทรรศการ เพื่อพูดแสดง ความคิดเห็นให้นักเรียนระดับชั้นอื่นฟัง (4) ภาษาบาลี สันสกฤตและเขมร นำเสนอ การวิเคราะห์คำยืมจากภาษาบาลี สันสกฤตและเขมรภายในเรื่องพระอภัยมณี และ (5) การวิเคราะห์วรรณคดี นำเสนอการวิเคราะห์ฉาก ลักษณะนิสัยตัวละคร และแก่นเรื่องพระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร



ภาพที่ 6: ป้ายนิทรรศการหัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีที่ชี้ความคิด”

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

เมื่อผู้วิจัยพิจารณาผลงานและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนขณะที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ พบว่า ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 ของรูปแบบจิ๊กซอว์แสดงให้เห็นถึงบทบาทและหน้าของกลุ่มเชี่ยวชาญกับกลุ่มเรียนรู้ ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

นักเรียนมีพัฒนาการทางทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้นในชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 ของรูปแบบจิ๊กซอว์ แต่มิได้เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ต้องอาศัยเวลาสักกระยะหนึ่งหลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์อย่างต่อเนื่อง ทักษะดังกล่าวจึงค่อย ๆ เกิดขึ้นตามลำดับ เมื่อพิจารณาทักษะย่อย พบว่า นักเรียนมีทักษะการจัดตั้งกลุ่ม เช่น นักเรียนเร่งรีบเข้ากลุ่มทุกคนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ไม่เดินเล่นขณะปฏิบัติงาน ไม่ส่งเสียงดังรบกวนกลุ่มอื่น และที่สำคัญทุกคนแสดงกิริยามารยาทที่ดีต่อกัน เป็นต้น

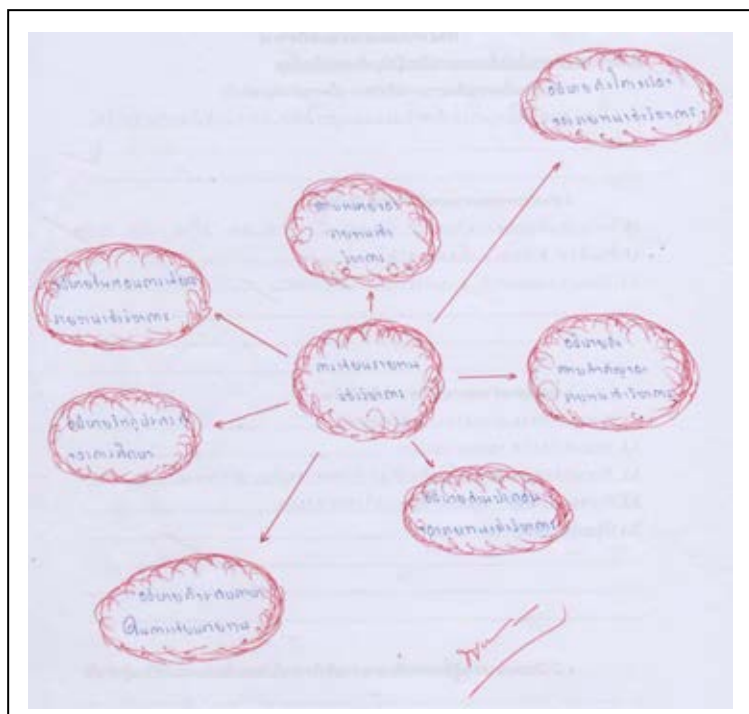


ภาพที่ 7: ตัวอย่างพฤติกรรมของนักเรียนขณะเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญ

นอกจากนี้ นักเรียนยังมีทักษะการปฏิบัติหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เช่น นักเรียนกลุ่มเชี่ยวชาญสนใจและตั้งใจฟังเพื่อน ขณะที่เพื่อนคนอื่นกำลังเสนอข้อมูลหรือความคิดเห็นต่าง ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นได้ คือ นักเรียนบางคนมีใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสพร้อมรับฟังความเห็นนั้นด้วยความเต็มใจ และคอยดูแลเพื่อนให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น ส่วนทักษะการคิดเชิงระบบที่ปรากฏอย่างเห็นได้ชัด เช่น นักเรียนแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเชี่ยวชาญ นักเรียนบางคนก็จับต้นทักสิ่งที่เพื่อนกำลังพูดลงใน “ใบกิจกรรมการบันทึกการอภิปรายของกลุ่มเชี่ยวชาญ” รู้จักปรึกษากันเพื่อวางแผนการสอนเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ ทั้งนี้ สิ่งที่สะท้อนทักษะดังกล่าว คือ นักเรียนเขียนผังมโนภาพหลังจากเพื่อนอธิบายความรู้เรื่องนั้น เป็นต้น ดังภาพที่ 8 และภาพที่ 9



ภาพที่ 8: ตัวอย่างพฤติกรรมของนักเรียนขณะเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญและกลุ่มเรียนรู้



ภาพที่ 9: ตัวอย่างการเขียนผังมโนทัศน์หลังจากฟังเพื่อนอธิบายความรู้

นักเรียนมีทักษะการสรุปความคิดเพิ่มขึ้น เช่น นักเรียนตั้งคำถามที่ลึกซึ้งนำไปสู่การคิดและการแสดงความคิดเห็นแต่ละครั้งนักเรียนไม่ได้มีความคิดคล้ายตามกันเสมอ ตัวอย่างการอภิปรายในกลุ่มเชี่ยวชาญ นักเรียนจะต้องแสดงความคิดเห็นที่สนับสนุนหรือคัดค้านเพื่อสรุปความรู้ที่ถูกต้องที่สุด เช่น กลุ่มเชี่ยวชาญเรื่องการพูดในโอกาสต่าง ๆ นักเรียนตั้งคำถามเพื่ออภิปรายกันในประเด็นเรื่อง การพูดในโอกาสต่าง ๆ ควรจะมีปัจจัยอะไรบ้าง การอภิปรายครั้งนั้น พฤติกรรมที่สังเกตได้อย่างชัดเจน คือ นักเรียนพยายามแสดงความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องและเหมาะสมที่สุด เป็นต้น นอกจากนี้ นักเรียนผู้เชี่ยวชาญได้ถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนอย่างเต็มความสามารถ หากเพื่อนไม่เข้าใจนักเรียนก็จะอธิบายให้ฟังอย่างละเอียด โดยขยายความคิดให้มากขึ้นด้วยการยกตัวอย่างประกอบ เป็นต้น



ภาพที่ 10: ตัวอย่างพฤติกรรมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มเชี่ยวชาญเรื่อง การพูดในโอกาสต่าง ๆ



ภาพที่ 11: ตัวอย่างพฤติกรรมการสอนเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อย
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทรโยคมนตรีกาญจนวิทยาที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2554 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้ห้องเรียนจำนวน 2 ห้อง ที่มีคะแนนวิชาภาษาไทยจากการทดสอบก่อนเรียนใกล้เคียงกัน คือ ห้อง ม.3/4 มีจำนวนนักเรียน 41 คน และห้อง ม.3/2 มีจำนวนนักเรียน 40 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 81 คน นำคะแนนวิชาภาษาไทยจากการสอบก่อนเรียนของนักเรียนทั้ง 2 ห้อง มาทดสอบความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิต ด้วยการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ค่าเอฟ (F-test) พบว่าความแปรปรวนของทั้ง 2 ห้อง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากนั้นจึงทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการจับฉลาก ผลปรากฏว่า นักเรียนห้อง ม.3/4 เป็นกลุ่มทดลอง ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ ส่วนนักเรียนห้อง ม.3/2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยมีลักษณะเป็นแบบเลือกชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ พัฒนาขึ้นตามแนวคิดพุทธิพิสัย

(cognitive domain) ของ Bloom และคณะ (อ้างถึงใน Huitt, W. ,2011: online) ประกอบด้วย 6 ชั้น ได้แก่ (1) ความรู้ความจำ (2) ความเข้าใจ (3) การนำไปใช้ (4) การวิเคราะห์ (5) การสังเคราะห์ และ (6) การประเมินค่า แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .85 ค่าความยากง่ายรายข้อระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .53 (2) แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมีจำนวน 35 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 6 ระดับ คือ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นระดับมาก มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นระดับค่อนข้างมาก มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นระดับปานกลาง มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นระดับค่อนข้างน้อย มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นระดับน้อย และไม่มีทักษะดังกล่าว แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่สร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .89 ค่าอำนาจจำแนก .30 - .62

2. เครื่องมือการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ จำนวน 7 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 7 แผน รวมทั้งสิ้น 14 แผน

การดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. จัดการเรียนรู้โดยใช้เนื้อหาที่ไม่ซ้ำซ้อนกับการทดลองเป็นเวลา 3 สัปดาห์ เพื่อสังเกตทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ ส่วนกลุ่มควบคุมจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ ในการจัดการเรียนรู้แต่ละคาบ ผู้วิจัยสังเกตทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วบันทึกคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนในแบบบันทึก
4. จัดการเรียนรู้ครบตามเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
5. นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาหาค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

6. นำคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนที่สังเกตและบันทึกไว้เป็นรายบุคคล มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t – test) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังทดลอง และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกตามทักษะย่อยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เท่ากับ 23.63 มีนักเรียนจำนวน 41 คน ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เท่ากับ 18.05 มีนักเรียนจำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ และมีประเด็นสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยนำมาอภิปราย ดังนี้

1.1 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เนื่องจาก ขั้นที่ 3 ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ มุ่งสร้างความเข้าใจแก่นักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหา บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มเชี่ยวชาญ ทำให้นักเรียนแต่ละคนรู้สึกว่าคุณค่าในการเรียนรู้ เพราะได้รับมอบหมายหน้าที่และมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกันทั้งห้อง ส่วนขั้นที่ 4 มุ่งให้นักเรียนแต่ละคนรู้จักรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ เริ่มตั้งแต่การศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้อย่างละเอียด กล่าวแสดงความคิดเห็นและอภิปรายความรู้ภายในกลุ่มเชี่ยวชาญอย่างมีเหตุผล และขั้นที่ 5 มุ่งให้นักเรียนแสดงความรู้ และความคิดต่อเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้อย่างเป็นระบบตามข้อตกลงในกลุ่มเชี่ยวชาญ สอดคล้องกับที่ นาดยา ปิลาธนนานนท์ (2543: 18) กล่าวว่า จิ๊กซอว์ของเฮอร์อนสันฝึกให้นักเรียนต้องช่วยเหลือพึ่งพากันเพราะนักเรียนจะได้รับเอกสารไม่เหมือนกัน หรือได้รับเอกสารที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น จึงต้องศึกษาร่วมกับเพื่อนต่างกลุ่มอย่างจริงจังเพื่อนำความรู้ที่ตนศึกษามาถ่ายทอดให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มได้เรียนรู้ นอกจากนี้ รูปแบบจิ๊กซอว์เกิดมาจากพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning theory) ดังนั้น ประโยชน์หลักที่นักเรียนจะได้รับจากการจัดการเรียนรู้ คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังที่ อารี สัตินหวิ (2543: 36-37) กล่าวถึงประโยชน์การเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแล้ว จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะนักเรียนได้ร่วมมือกันเรียนเป็นกลุ่มเล็ก โดยมีเป้าหมายร่วมกัน ทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นและปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จ จึงเป็นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อนักเรียนอย่างแท้จริง และ โบริช (Borich, 2004: 334) อธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้เพิ่มขึ้นได้ ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น

ผลการวิจัยข้อนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของเฉิน เมย หลิง (Chen, Mei-Ling, 2004) ซึ่งศึกษาผลการใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศของวิทยาลัยได้หวั่น พบว่าหลังจากการทดลองกลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งด้านระดับการอ่าน และคะแนนรวม กลุ่มทดลองมีความก้าวหน้าในระดับการอ่าน มากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของเคมอล ดอยมัส (Kemal Doymus, 2008) ที่ศึกษาผลการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในการจัดการเรียนรู้เรื่องสมดุคเคมี พบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



เมื่อพิจารณาข้อมูลจากบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัย พบว่า ขณะดำเนินการสอนตามแผน การจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 3 บรรยายภาคในการจัดการเรียนรู้สนทนากลุ่มและทำทายความสามารถทางสติปัญญาและทางอารมณ์ของนักเรียน พฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน คือ นักเรียนกล้าพูดแสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มเชี่ยวชาญและกลุ่มเรียนรู้ รู้จักตั้งคำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้เก่าสู่ความรู้ใหม่ได้มากขึ้น ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้ภายในกลุ่มเรียนรู้ก็เปลี่ยนแปลงไป นักเรียนพยายามที่จะสอนเพื่อนโดยไม่อ่านเอกสารแต่ใช้ผังมโนทัศน์ที่ได้จากการประชุมภายในกลุ่มเชี่ยวชาญ พฤติกรรมของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ดังกล่าว พบมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบจิ๊กซอว์ทั้ง 7 ชั้นอย่างต่อเนื่อง อาจกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน จึงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยให้ดีขึ้นตามลำดับ

1.2 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ทำให้นักะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และหลังการทดลอง นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่าก่อนการทดลอง เนื่องจาก ขั้นที่ 4 ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ มุ่งให้นักเรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นภายในกลุ่มเชี่ยวชาญ เพราะหลังจากที่นักเรียนแต่ละคนศึกษาข้อมูลเอกสารประกอบการเรียนรู้แล้ว นักเรียนต้องตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษาแล้วอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยขอคำแนะนำจากเพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มเชี่ยวชาญ จากนั้นนักเรียนจะร่วมกันตัดสินใจว่า อะไรคือสาระสำคัญของประเด็นที่ศึกษา และควรถ่ายทอดความรู้สู่เพื่อนในกลุ่มเรียนรู้อย่างไร นอกจากนี้ ขั้นที่ 5 ของรูปแบบนี้ มุ่งให้นักเรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นภายในกลุ่มเรียนรู้ เพราะนักเรียนแต่ละคนต้องสอนสมาชิกภายในกลุ่มเรียนรู้ของตน ตามหัวข้อที่ได้ศึกษามาจากกลุ่มเชี่ยวชาญ และคอยตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิก ในขณะเดียวกัน ต้องรู้จักรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของสมาชิก และมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับสมาชิกภายในกลุ่มตลอดการทำงานร่วมกัน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับที่ นาดยา บิลันธนานนท์ (2543: 18) และสมศักดิ์ ภูวิภาดาธรรม (2544: 22) กล่าวว่า จิ๊กซอว์ 1 ฝึกให้นักเรียนต้องช่วยเหลือซึ่งพากัน จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพราะรูปแบบจิ๊กซอว์มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning theory) ดังนั้น ประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับจากการจัดการเรียนรู้ คือ นักเรียนจะมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงขึ้น ดังที่จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 2000: 107-108) อธิบายว่า เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนจะเกิดสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม (quality of

relationships among participants) เพิ่มขึ้น เพราะนักเรียนได้ใส่ใจและเข้าใจความแตกต่างทางความคิดของบุคคลอื่นมากขึ้น ดังนั้น อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในเชิงบวก จึงช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง นอกจากนี้ อารี สัตนหะวี (2543: 36-37) ยังกล่าวถึงประโยชน์การเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแล้วจะส่งผลให้ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อเพื่อนนักเรียนด้วยกันมากขึ้น และรู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับและได้รับการสนับสนุนจากเพื่อน และ โบริช (Borich, 2004: 334) อธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้เพิ่มขึ้นได้ ด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์จึงทำให้ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น

ผลการวิจัยข้อนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะฉัตร ชาวแก้ว (2542) ที่ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์หลังเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลวิจัยของ อรทัย อินตา (2547) ที่ศึกษาผลการใช้วิธีการตอบทเรียน เรื่อง หลักกรรมพัฒนาตน เพื่อมงคลแห่งชีวิตต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการตอบทเรียน คือ สมาชิกครึ่งหนึ่งของแต่ละกลุ่มร่วมกันทำงานกลุ่มและ งานวิจัยของวงศ์ปกรณ์ พชรธรรมโรจน์ (2551) ที่ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์โดยใช้บล็อกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ที่มีการใช้เครื่องมือสื่อสารแตกต่างกันมีพฤติกรรมมีส่วนร่วมทางการเรียนที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาข้อมูลจากบันทึกการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยพบว่า การที่นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นน้อยกว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ อาจเป็นเพราะการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการแบ่งกลุ่มตามอัธยาศัย ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มทดลอง ซึ่งผู้วิจัยแบ่งกลุ่มให้ โดยใช้เกณฑ์เรื่องเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย และเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือของ สลาบิน (Slavin, 1995: 5) ว่า การจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือต้องคำนึงถึงความสามารถที่ต่างกันของนักเรียน เช่น นักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน นักเรียนที่มีความสามารถปานกลาง 2 คน และนักเรียนที่มีความสามารถต่ำ 1 คน เป็นต้น นอกจากนี้

เมื่อให้นักเรียนกลุ่มควบคุมทำกิจกรรมกลุ่ม พบว่า มีเพียง 1 กลุ่มที่ทำงานแล้วช่วยเหลือกันตลอด เพราะสมาชิกในกลุ่มเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูงและสนิทสนมกันมาก่อน ส่วนนักเรียนกลุ่มอื่นมีหัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมเกือบทั้งหมด แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ แม้จะยังไม่ปรากฏทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น แต่ก็พบว่าทักษะย่อยของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนกลุ่มทดลองที่โดดเด่นที่สุด คือ ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม ซึ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมได้ค่อนข้างรวดเร็วตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เช่น นักเรียนไม่ค่อยส่งเสียงรบกวนผู้อื่นขณะเข้ากลุ่ม ไม่เดิน ไปมาระหว่างทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเข้ากลุ่ม และสนใจสมาชิกในกลุ่มตลอดการดำเนินกิจกรรม เป็นต้น หลังจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถพัฒนาทักษะย่อยของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มากขึ้น ได้แก่ (1) ทักษะการปฏิบัติหน้าที่ พฤติกรรมที่สังเกตได้อย่างชัดเจน เช่น นักเรียนกล่าวชื่นชมหรือปรบมือให้แก่เพื่อนที่บรรยายความรู้หรือแสดงความคิดเห็นได้ถูกต้อง รู้จักเตือนเรื่องเวลาการทำงานภายในกลุ่ม และสร้างบรรยากาศภายในกลุ่มให้สนุกสนานอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น (2) ทักษะการคิดเชิงระบบ พฤติกรรมที่สังเกตได้อย่างชัดเจน เช่น นักเรียนแสดงความคิดเห็นเป็นประโยชน์ต่อการอภิปราย นักเรียนรู้จักเขียนแผนผังมโนทัศน์เพื่อนำมาสอนเพื่อนในกลุ่มเรียนรู้ ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จดบันทึกความรู้จากเพื่อนอย่างสม่ำเสมอ และสอนเพื่อนได้อย่างถูกต้องโดยไม่ต้องอ่านเอกสารประกอบการเรียนรู้ และ (3) ทักษะการสรุปความคิด พฤติกรรมที่สังเกตได้อย่างชัดเจน เช่น นักเรียนรู้จักวิจารณ์ผลงานของเพื่อนอย่างมีเหตุผล และรู้จักตั้งคำถามเพื่อหาข้อสรุป เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยเรื่องนี้ ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอนภาษาไทยในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์

1.1 ครูผู้สอนควรศึกษาข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนที่ตนเองสอน เพื่อประโยชน์ในการจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพราะเป็นปัจจัยที่ทำให้กระบวนการกลุ่มประสบความสำเร็จมากขึ้น นอกจากนี้ ครูควรอธิบายบทบาท หน้าที่และความแตกต่างระหว่างกลุ่มเรียนรู้กับกลุ่มเชี่ยวชาญให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน

1.2 ครูผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างรอบคอบ และละเอียดถี่ถ้วน โดยเฉพาะขั้นตอนการเลือกเนื้อหาสาระที่จะบรรจุลงในหน่วยการเรียนรู้ ครูควรเลือกเนื้อหาสาระที่มีความสัมพันธ์กัน สามารถเชื่อมโยงความคิดของนักเรียนได้ โดยการพิจารณาเนื้อหาที่ละสาระจากตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากนั้นเมื่อได้เนื้อหาสาระครบตามจำนวนกลุ่มเชี่ยวชาญแล้ว ให้ครูผู้สอนต้องออกแบบผลงานประจำหน่วยการเรียนรู้

โดยผลงานนั้นจะต้องปรากฏทุกเนื้อหาสาระอย่างสัมพันธ์กัน เช่น หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง บทพากย์เอราวัณ ผู้วิจัยวางแผน ดังนี้ คัดเลือก 5 เนื้อหา ได้แก่ (1) เรื่องการวิเคราะห์บทพากย์เอราวัณ (2) เรื่องการอ่านทำนองเสนาะและการพากย์โขน (3) เรื่องการเขียนรายงานเชิงวิชาการ (4) เรื่องการพูดรายงาน และ (5) เรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ จากนั้นกำหนดผลงานประจำหน่วยการเรียนรู้ คือ การทำรายงานเชิงวิชาการกลุ่มละ 1 เล่ม ในหัวข้อ “การวิเคราะห์วรรณศิลป์ในบทพากย์เอราวัณ” ซึ่งในรายงานเชิงวิชาการนั้นนักเรียนต้องนำความรู้เรื่องการเขียนรายงานเชิงวิชาการมาอธิบายให้เพื่อนเข้าใจเพื่อที่ทุกคนจะได้เขียนรายงานเชิงวิชาการได้ถูกต้อง โดยศึกษาในประเด็นการวิเคราะห์วรรณศิลป์ จากเรื่องบทพากย์เอราวัณ ในภาคผนวกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันแต่งโคลงสี่สุภาพชมช้างเอราวัณ กลุ่มละ 6 บท หลังจากทำรายงานเชิงวิชาการเรียบร้อยแล้วให้แต่ละกลุ่มออกมาพูดรายงานหน้าชั้นพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ซึ่งการยกตัวอย่างนั้นให้นักเรียนอ่านเป็นทำนองเสนาะ เป็นต้น

1.3 ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้นักเรียนรู้สึกเป็นกันเอง ปราศจากอคติต่าง ๆ และส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้ และมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น

1.4 ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เมื่อนักเรียนไม่สามารถจะอธิบายประเด็นใด ควรอธิบายนำหรือตั้งคำถามเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ักเรียน

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย กับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนในระดับชั้นอื่น

2.2 ควรศึกษาผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

2.3 ควรทำวิจัยเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์กับรูปแบบการสอนอื่น ๆ ที่เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์. กรุงเทพมหานคร: โครงการวิธีการเรียนรู้ของคนไทย.
- จริยา ชุนเศรษฐ์. (2551). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับแผนภูมิ  
มโนทัศน์ที่มี ต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
เคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชา  
มัธยมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิด: ทฤษฎีและการนำไปใช้. กรุงเทพมหานคร:  
บริษัทวี.พี.เอ็นท์ (1991) จำกัด.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2553). การประเมินการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณรงค์ สังข์มูรินทร์. (2549). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของ  
นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,  
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2548). การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา  
วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา เขมมณี. (2545). กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน.  
กรุงเทพมหานคร: นิชิน แอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป.
- ทิตนา เขมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาตยา ปิลาณานนท์. (2543). การเรียนรู้แบบร่วมมือ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภา เมธาวีชัย. (2536). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมวิชาการ  
สถาบันราชภัฏธนบุรี.

- นิวัฒน์ ประสานพันธ์. (2551). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจำลองโมเลกุล DNA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิค Jigsaw ร่วมกับ Student Team Achievement Division*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2542). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: B&B Publishing.
- เบญจกาญจน์ นามแก้ว. (2551). *การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา.
- ปิยะฉัตร ขาวแก้ว. (2542). *ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ส 306 : ประเทศของเรา 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ผดุงชัย ภูพัฒน์. (2551). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 : เล่มที่ 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน),
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2544). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *กรเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิค การสอน 2*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียววี ยินดีสุข. (2549). *ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2540). *การประเมินผลการเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อักษราพิพัฒน์.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2552). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษา อักษร A-L*. กรุงเทพมหานคร:  
ราชบัณฑิตยสถาน.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2541). *เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัด  
ทางการเรียน*. กรุงเทพมหานคร: ชมรมเด็ก.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วงศ์ปกรณ์ พชรธรรมโรจน์. (2551). *ผลของการเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์โดยใช้บล็อกที่มีต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร  
การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วรรณิ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2550). "วิจิตร" รัป น.ร. มีปัญหาภาษาไทยผลสัมฤทธิ์น่าห่วง. *มติชน*: 28  
กรกฎาคม, 22.
- วิชาการ, กรม. (2535). *หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.  
2533)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิชาการ, กรม. (2545). *ทิศทางการจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานข้อมูลพื้นฐาน*. เอกสาร  
ประกอบการสัมมนาเชิงวิชาการระดมความคิดเห็น. กรุงเทพมหานคร. (อัดสำเนา)
- วิชาการ, กรม. (2545). *คู่มือครูภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชาการ, กรม. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริเดช สุชีวะ. (2546). *หลักการประเมินการเรียนรู้*. ใน สุวิมล ว่องวานิช (บรรณาธิการ),  
*การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่*. หน้า 52-64. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2545). *บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 1*. คุรุสภาลาดพร้าว:  
กรุงเทพมหานคร.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2545 ก). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2545 ข). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. *การวิจัยและพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thaiedresearch.org/thaied> [15 มกราคม 2554]
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2544). *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง*. พิมพ์ครั้งที่ 4. เชียงใหม่: The Knowledge Center.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2553). *ตารางค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบ O-NET ม.6 จำแนกรายมาตรฐานการเรียนรู้ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2551* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.niets.or.th/upload-files/uploadfile/9/58e759087c66cda8040ad7825ce3eb44.pdf> [15 มกราคม 2554]
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554). 8 สิงหาคม 2554. “นโยบายการพัฒนาระบบอุดมศึกษาไทย”. ฝ่ายประชาสัมพันธ์สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2548). *มาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : ประถมและ มัธยมศึกษาตอนต้น* (พ.ศ. 2549-2553). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2550). *รายงานประจำปี 2550 (1 ตุลาคม 2549-30 กันยายน 2550)* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2544). *การประเมินผลภาษาไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสาวคนธ์ บรรดาศักดิ์. (2547). *ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยสมัยสงครามโลกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไสว พักขาว. (2542). *การจัดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอมพันธ์.



- อรรถัย อินตา. (2547). ผลการใช้วิธีการต่อบทเรียน เรื่องหลักกรรมพัฒนาเพื่อมงคลแห่งชีวิตต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- อังค์สุมล เชื้อชัย. (2543). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา ประไพตระกูล. (2542). ปัจจัยคัดสรรที่มีต่อพฤติกรรมกรเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ใน จันทรเพ็ญ เชื้อพานิชและสร้อยสน สกลรักษ์ (บรรณาธิการ), ประมวลบทความการเรียนการสอนและการวิจัยระดับ มัธยมศึกษา. หน้า 93-100. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. P-S-Y-C-H-O ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.hrcenter.co.th/column\\_detail.php?column\\_id=180&page=1](http://www.hrcenter.co.th/column_detail.php?column_id=180&page=1) [15 มกราคม 2553].
- อารมณ เพชรชื่น. (2527). เทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษาระดับประถมศึกษา. ชลบุรี : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มศว. บางแสน.
- อารี สัตินหวิ. (2543). พหุปัญญาและการเรียนแบบร่วมมือ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเด็ก แห่งชาติ.

### ภาษาอังกฤษ

- Aronson, E. , et al. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills: SAGE.
- Batosh, O. (2003). *Environmental education: improving student achievement*. Master's Thesis, Department of Environmental Studies The Evergreen State College.
- Borich, G. D. (2004). *Effective teaching methods*. 5<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill.
- Brown, Matt. (2004). How deficient skills specific learning tasks. *Achievement & Learning Centre* [online]. Available from: <http://www.achieveandlearn.com/deficiencies.html> [2011 ,January 15]

- Chen, M. L. (2004). *A Study of the Effects of Two Cooperative Learning Models Jigsaw and Student's Team Achievement Division on Student Achievement in English as a Foreign Language in a Taiwan College*. Master's Thesis, Department of Applied English, Diwan College of Management.
- Cruickshank, D. R.; Jenkins, D. B.; Metcalf, K. K. (2006). *The Act of teaching*. 4<sup>th</sup> ed. Boston: McGraw-Hill
- Doymus. K. (2008). Teaching chemical bonding through jigsaw cooperative learning. *Research in Science & Technological Education* 26 (1): 47-57.
- Estes, H. T.; Mintz, S. L. and Gunter, M. A.; (2011). *Instruction: A models approach*. 6<sup>th</sup> ed. The United States of America: Pearson Education.
- Eysenck, H. J. and Meili, R. (Ed). (1972). *Encyclopedia of psychology*. London : Search Press.
- Farras, B. (2011). *factors that achievement affect learning achievement* [online]. Available from: <http://bunda-smart.com/pendidikan/learning-achievement-factors> [2011, October 5]
- Gillies, M. R. (2007). *Cooperative learning: integrating theory and practice*. Thousand Oaks: Sage.
- Good, C. V., ed. (1973). *Dictionary of education*. 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill.
- Gunter, M. A; Estes, H. T.; and Mintz, S. L. (2007). *Instruction: A models approach*. 5<sup>th</sup> ed. The United States of America: Pearson Education.
- Haladyna, T. H. (2002). *Essentials of standardized achievement testing validity and accountability*. Boston: Allyn and Bacon.
- Huitt, W. (2011). Bloom et al.'s taxonomy of the cognitive domain. *Educational Psychology Interactive* [online]. <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cognition/bloom.html> [2011, May 21]
- Johnson, D. W., et al. (1984). *Circles of learning cooperative in the classroom*. The United States of America: ASCD publications.
- Johnson, D. W. and Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone : cooperative, competitive and individualistic learning*. 2<sup>nd</sup> ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

- Johnson, D. W. and Johnson, P. F. (2000). *Joining together: group theory and group skills*. 7<sup>th</sup> ed. Needham Heights. Cliffs: Prentice-Hall.
- Kauchak, D. P.; Eggen, P. D. (1998). *Learning and teaching*. 3<sup>rd</sup> ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Maden, S. (2011). Effect of Jigsaw 1 technique on achievement in written expression .  
Educational Sciences: Theory and Practice 11 (2): 911-917.
- Raynolds, C. R.; Livingston, R. B. and Willison, V. 2006. *Measurement and assessment in education*. Boston: Pearson Education.
- Rhoades, J. and McCabe, E. M. (1993). *The cooperative classroom*. Bloomington: National Education Service.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning : theory, research, and practice*. 2<sup>nd</sup> ed. Boston Allyn and Bacon.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

### 1. อาจารย์ปัทมา วิญญูกุล

คบ. ภาษาไทย

วิทยาลัยครุนครสวรรค์

คม. การสอนภาษาไทย

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประสบการณ์การสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษา เป็นเวลา 12 ปี

ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ประจำสำนักงานการประถมศึกษา เขต 3

จังหวัดกาญจนบุรี

### 2. อาจารย์เฉลิมลาภ ทองอาจ

คบ. สาขาวิชาภาษาไทย-นอกระบบ (เกียรติคุณอันดับหนึ่ง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คม. การสอนภาษาไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฝ่ายมัธยม

### 3. อาจารย์เพชร วิจิตรนาวิน

คบ. สาขาวิชาภาษาไทย (เกียรติคุณอันดับหนึ่ง)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คม. การสอนภาษาไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ประจำสาขาการสอนวิชาภาษาไทย ภาคหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ จิ๊กซอว์และแบบปกติ

### 1. อาจารย์ปัทมา วิญญูกุล

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ประจำสำนักงานการประถมศึกษา เขต 3 จังหวัดกาญจนบุรี

### 2. อาจารย์กาญจนา เฉลิมญาติ

ประธานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย

### 3. อาจารย์ฉลวย อ่วมสุข

อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนหันคาพิทยาคม

## ภาคผนวก ข

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
2. แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

## แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### คำอธิบาย

โปรดพิจารณาคำอธิบายต่อไปนี้ให้เข้าใจก่อนลงมือทำแบบสอบ

1. เขียนชื่อ-นามสกุล และเลขที่ของตนเองบนหัวกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
2. แบบสอบนี้มีทั้งหมด 50 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 50 คะแนน ใช้เวลาในการทำแบบสอบ 1 ชั่วโมง
3. เปิดแบบสอบเมื่อได้รับอนุญาต
4. การตอบให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย **X** บนตัวอักษรที่อยู่หน้าข้อความซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด โดยให้เขียนในกระดาษคำตอบที่แจกให้ ตัวอย่างเช่น ถ้าข้อ ค เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
	X			

กรณีถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ จาก ก เป็น ค ให้ปฏิบัติ ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
	<del>X</del>		X	



### สาระการอ่าน

#### 1. หลักการอ่านจับใจความสำคัญข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- ก) ควรอ่านอย่างน้อย 2 รอบแล้วย่อใจความให้สั้นที่สุด
- ข) อ่านแล้วหาคำตอบให้ได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง
- ค) รอบแรกควรอ่านตลอดทั้งเรื่อง ไม่ขีดเส้นใต้ข้อความใด ๆ
- ง) เมื่ออ่านแล้วต้องเข้าใจว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ผลเป็นอย่างไร

#### อ่านคำประพันธ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 2-3

“นางผีเสื้อเหλιοโกรธพิโรธร้อง	มาตั้งช่องศีลจะมีอยู่ที่ไหน
ช่างเจโกโยคีหนีเขาใช้	ไม่อยู่ในศีลสัตย์มาตัดรอน
เข่าว่ากันผิวเมียกับแม่ลูก	ยื่นจุมุกเข้ามาบ้างช่วยสั่งสอน
แม่นคบคูกูไว้มิให้นอน	จะราญรอนรบเร้าเฝ้าต่อแย
แล้วชี้หน้าด่าอึ่งหึ่งนางเงือก	ทำซบเสือกสอพลอติดต่อแหล
เห็นผิวรักยกคอกทำท้อแท้	พอกับแม่มิ่งเข้าไปอยู่ในห้อง
ทำป็นเจ้อเย้อหยิ่งมาชิงผิว	ระวังตัวมิ่งให้ดีอีจของหลง
พลางเช่นขี้ขวงเคี้ยวกรวมคำรามร้อง	เสียงก็ก้องไกลาลูกตาโพลง”

(พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร: สุนทรภู่)

#### 2. คำประพันธ์ข้างต้นนี้ข้อใด**กล่าวไม่ถูกต้อง**

- ก) นางผีเสื้อสมุทรด่าทอพระโยคีและนางเงือก
- ข) นางผีเสื้อสมุทรแสดงกิริยาที่ไม่เหมาะสมกับพระโยคี
- ค) นางผีเสื้อสมุทรร้องคร่ำครวญและคำรามด้วยเสียงกึกก้อง
- ง) นางผีเสื้อสมุทรโกรธเพราะพระโยคีไม่ให้พระอภัยมณีพบนาง

#### 3. ใจความสำคัญของคำประพันธ์ข้างต้นคือข้อใด

- ก) พระอภัยมณีไม่ปรารถนาจะกลับไปหานางผีเสื้อสมุทร
- ข) นางผีเสื้อสมุทรต้องการแสดงอำนาจของตนให้ทุกคนประจักษ์
- ค) นางผีเสื้อสมุทรโกรธพระโยคีและโมโหนางเงือกที่มาพัวพันกับพระอภัยมณี
- ง) พระอภัยมณีและพระโยคีไม่ปรารถนาที่จะให้นางผีเสื้อสมุทรขึ้นเกาะแก้วพิสดาร

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 4-5

“น้ำเป็นแหล่งกำเนิดของทุกสรรพสิ่ง เป็นทั้งแหล่งพึ่งพิงทางทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์และที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอีกจำนวนมาก การดูแลรักษาคุณภาพน้ำจึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ผู้ใหญ่ในชุมชนควรถ่ายทอดสู่ลูกหลานต่อไป

แม่น้ำประแสร์ เป็นสายน้ำที่หล่อเลี้ยงชีวิต คน อ.แกลง จ.ระยอง มายาวนาน ชาวประมงชายฝั่งที่นี้ผูกพันอาชีพและการหาอยู่หากินไว้ กับกลุ่มน้ำแห่งนี้มานาน เหตุเพราะที่นี่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติอันหลากหลายทางชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นพืชพันธุ์ในป่าชายเลน หรือสัตว์น้ำชายฝั่ง แต่เมื่อปีพ.ศ.2535 เริ่มมีการบุกรุก ป่าชายเลนเพื่อทำนาเกลือ เกิดการปล่อยของเสียลงสู่แม่น้ำอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับเริ่มมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งบริเวณลุ่มน้ำประแสร์มากขึ้น เป็นเหตุให้ลุ่มน้ำที่เคยอุดมสมบูรณ์เสื่อมโทรมลงอย่างเห็นได้ชัด

แม้ว่าจะเกิดผลกระทบร้ายแรงต่อแม่น้ำประแสร์มากเพียงใดก็ตาม ชาวบ้านที่อาศัยและทำมาหากินในบริเวณนี้ไม่เคยนิ่งดูตาย ทุกคนลุกขึ้นต่อสู้เพื่อฟื้นฟูลุ่มน้ำประแสร์ให้กลับมามีชีวิตอีกครั้ง”

(คอลัมน์ ฟันป่า ฟันน้ำ ฟันคน ฟันชีวิตชุมชนลุ่มน้ำประแสร์ จาก[http://www.codi.or.th/nature/index.php?option=com\\_content&view=article&id=154%3A2010-03-26-10-29-23&catid=37%3A2011-02-08-11-40-38&Itemid=18&lang=th](http://www.codi.or.th/nature/index.php?option=com_content&view=article&id=154%3A2010-03-26-10-29-23&catid=37%3A2011-02-08-11-40-38&Itemid=18&lang=th))

#### 4. ข้อความข้างต้นข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- ก) แม่น้ำประแสร์เน่าเสียเพราะความเห็นแก่ตัวของมนุษย์
- ข) แม่น้ำประแสร์อยู่ที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
- ค) ชาวบ้านแถบนี้ไม่ทอดทิ้งแม่น้ำประแสร์
- ง) ลุ่มน้ำประแสร์มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์

#### 5. ข้อความข้างต้นควรตั้งชื่ออย่างไร

- ก) ประแสร์แหล่งชีวิตแห่งชุมชน
- ข) สายใยรักพิทักษ์แม่น้ำประแสร์
- ค) ปกป้องพิบัติภัยจากลุ่มน้ำประแสร์
- ง) อนุรักษ์ประแสร์ลุ่มแม่น้ำแห่งชุมชน

6. "...เซลล์มะเร็งเป็นเชื้อโรคของจิตใจ ร่างกาย และจิตวิญญาณการควบคุมอารมณ์ การมองโลกในแง่ดีจะช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันดีขึ้น อารมณ์โกรธ ความขมขื่น หรือความเครียดจะสร้างสภาพความเป็นกรดให้ร่างกาย ควรเรียนรู้ที่จะรัก และให้อภัย พักผ่อนและสนุกกับการใช้ชีวิต เซลล์มะเร็งไม่สามารถเจริญเติบโตในที่มีออกซิเจนได้ การออกกำลังกายทุกวัน และหายใจเข้าลึก ลึก จะช่วยเพิ่มระดับออกซิเจนในเซลล์ การบำบัดด้วยออกซิเจนก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะทำลายเซลล์มะเร็ง..."

(ข้อควรรู้เกี่ยวกับมะเร็ง 16 ประการ : <http://www.s-classinter.com/Information/Tip/Tip.htm>)

ข้อความข้างต้นควรตั้งชื่ออย่างไร

- ก) แนวทางดูแลตนให้รอดพ้นจากมะเร็งลูกลาม
- ข) ข้อควรรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งต้องรีบเร่งเพื่อเรียนรู้
- ค) ทำอย่างไรให้ใจสดใส ห่างไกลมะเร็งร้ายในชีวิต
- ง) เกร็ดความรู้ เคียงคู่ความคิด ดูแลชีวิตก่อนเป็นมะเร็งร้าย

7. "...อาหารไขมันและอาหารไขมันในร่างกาย ประกอบด้วยกรดไขมันชนิดอิ่มตัว และไม่อิ่มตัว ถ้าอาหารไขมันประกอบด้วย กรดไขมันชนิดอิ่มตัวเป็นหลักก็เรียกว่า "ไขมันอิ่มตัว" อาหารที่มาจากสัตว์ เช่น เนื้อ, นม, ไข่ ล้วนประกอบด้วยไขมันอิ่มตัว ในทางตรงกันข้ามอาหารจากพืช เช่น น้ำมันพืชส่วนใหญ่เป็นไขมันชนิดไม่อิ่มตัว..."

(ไขมันร้ายจริงหรือ: นพ. ชุมศักดิ์ พงษ์กษาพงษ์)

จากข้อความนี้ ข้อใดคือใจความสำคัญครบถ้วนมากที่สุด

- ก) ไขมันมีประโยชน์มาก
- ข) ไขมันจะอิ่มตัวหรือไม่ขึ้นอยู่กับกรดไขมัน
- ค) ไขมันในพืชผัก มีต่ำกว่าไขมันในเนื้อสัตว์
- ง) ไขมันมีอยู่ทั้งในเนื้อสัตว์ นม ไข่ และพืชผัก

8. "การใช้สมุนไพรเป็นยาบำบัดโรคนั้นอาจใช้ ในรูปยาสมุนไพรเดี่ยวๆ หรือใช้ในรูปแบบตำรับ ยาสมุนไพร ปัจจุบันตำรับยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณที่กระทรวงสาธารณสุขอนุญาตให้ใช้รักษาโรคได้มีทั้งหมด 28 ชนิด เช่น ยาจันทน์สีลา ไข่ไก่ไข่ แก้วร้อน ยามหานิลแห่งทอง ไข่ไก่ไข่ แก้วหัด อีสุกอี่ไส ยาหอมเทพจิตร แก้วลม บำรุงหัวใจ ยาเหลืองปิดสมุทร แก้วทองเสียว ยาประสะมะแว้ง แก้วไธ ขับเสมหะ ยาตรีหอม แก้วทองผูกในเด็ก ระบายพิษไข้..."

(เผย 28 เคล็ดลับยาสมุนไพรรักษาโรค: หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ)

สาระสำคัญของข้อความข้างต้นคืออะไร

- ก) ยาสมุนไพรไทยมีประโยชน์ต่อมนุษย์
- ข) ยาสมุนไพรไทยมีสรรพคุณนานัปการ สามารถรักษาโรคได้จำนวนมาก
- ค) ยาสมุนไพรไทยหลายชนิดได้รับอนุญาตจากกระทรวงสาธารณสุขให้ใช้รักษาโรคได้
- ง) ยาสมุนไพรไทยมีทั้งสิ้น 28 ชนิด เช่น ยาจันทร์ลีลา ยามหานิลแห่งทอง ยาตรีหอม

เป็นต้น

อ่านเนื้อเพลงต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 9-10

มันคงต้องถึงเวลาที่เธอต้องพูดความจริง อย่ายื้อให้เสียเวลาอีกต่อไป นี่ความจริงไปทำไมถ้ายังรักเขาแคร์เขามากมาย และฉันคงไม่มีวันแทนที่ใคร รู้ไหมฉันหวังในใจตั้งแต่เธอให้ฉันรอ เธอขอให้ฉันรอเธอจบกับเขา นับวันยิ่งฝันเลื่อนลาง ยังมองไม่เห็นวันนั้นของเรา ฉันเชื่อเธอแต่แล้วฉันเหลืออะไร

ให้ฉันรอ แล้วได้อะไร ให้ฉันรอ ฉันได้อะไร เมื่อเธอยังรัก และห่วงเขามากมาย จะมีความหวังที่ไหนให้ฉัน ให้ฉันรอ แล้วได้อะไร ให้เธอรอ ขอมากไปไหม แล้วชีวิตฉันที่เหลือให้ทำไง เธอเคยจะนึกถึงฉันบ้างไหม...คนที่รอ

(เพลงรอแล้วได้อะไร: นิวจิ๋ว)

9. ตัวละครใดในวรรณคดีมีพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของบทเพลง

- ก) นางมัทนาเฝ้ารอการกลับมาของชัยเสนจนวันสุดท้ายของชีวิต
- ข) นางจินตหราตัดพ้ออניהาเรื่องการกลับไปหานางบุษบา
- ค) นางสีดารอพระรามมาช่วยตนให้รอดพ้นจากทศกัณฐ์
- ง) นางเงือกรอพระอภัยมณีกลับมาที่ยังเกาะแก้วพิสดาร

10. ข้อใดคือข้อคิดที่**เหมาะสมที่สุด**จากเนื้อหาของบทเพลงข้างต้น

- ก) เป็นตัวอย่างความรักที่ไม่สมหวังของผู้หญิง
- ข) ชี้ถึงโทษทัณฑ์ของการเฝ้ารอความรักจากคนที่ไม่รักเรา
- ค) แสดงให้เห็นถึงการให้เหตุผลมากกว่าการใช้อารมณ์ตัดสินชีวิตรัก
- ง) สอนใจว่าชายและหญิงต่างมีเกียรติและศักดิ์ศรีเท่าเทียมกันในความรัก

สาระการเขียน

11. การเขียนโฆษณาประเภทใดมุ่งเน้นที่คุณภาพของสินค้า

- ก) เป๊ปซี่รสชาติของคนรุ่นใหม่
- ข) ปาปริก้า จังหวะใหม่ของวัยมัน
- ค) ไตชิบ้ำ นำสิ่งที่ดีสู่ชีวิต
- ง) ฮานามิข้าวเกรียบรอยเพื่อน

12. เหตุใดจึงจัดว่าการเขียนโฆษณาเป็นวรรณกรรม

- ก) มีตัวละครแสดงบทบาทต่างๆ
- ข) มีเจตนาที่ชัดเจนและตรงประเด็น
- ค) มีข้อคิดหรือแนวทางในการดำเนินชีวิต
- ง) มีรูปแบบที่หลากหลาย ใช้ภาษาคมคายและมีศิลปะ

13. “ตัดไม้ทำลายป่า น้ำท่าจะขาดแคลน”

ข้อใดใช้กลวิธีการเขียนเช่นเดียวกับคำขวัญข้างต้น

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| ก) น้ำไฟมีน้อย       | ใช้สอยอย่างรู้คุณค่า |
| ข) ทิ้งขยะไม่เป็นที่ | สิ้นชาติไปทั้งเมือง  |
| ค) หนึ่งเสียงของท่าน | สร้างสรรค์สังคมไทย   |
| ง) ออมเงินวันละนิด   | ช่วยชีวิตผู้ยากไร้   |

14. คำขวัญใดปรากฏกลวิธีการประพันธ์เด่นชัดที่สุด

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| ก) การบินไทย รักคุณเท่าฟ้า | ข) เอกลักษณ์ของเอกบุรุษ   |
| ค) ทนแดดทนฝน สีสันทัด      | ง) บริการทุกระดับประทับใจ |

15. ข้อใดไม่ใช่คำขวัญที่ดี

- ก) เป็นคนดี มีกตัญญู รู้จักอาย
- ข) รู้กฎ กติกา รู้คุณค่าความเป็นไทย
- ค) มีน้ำใจ ไร้บาดหมาง คือเส้นทางกัลยาณมิตร
- ง) ทพระราชันแผ่นดิน ชาติไทยสูญสิ้น ชีวิตล้มจม

16. หลักการเขียนรายงานทางวิชาการที่ดีไม่ปรากฏในข้อใด

- ก) เนื้อหาของรายงานมีความต่อเนื่อง
- ข) เนื้อหาของรายงานมีลักษณะพิเศษ
- ค) เนื้อหาของรายงานอยู่ในขอบเขตที่กำหนด
- ง) การใช้ภาษาและสำนวนต่าง ๆ มีความถูกต้อง

17. หลักการเขียนรายงานทางวิชาการข้อใดสำคัญที่สุด

- ก) สมบูรณ์ในเนื้อหาและการอ้างอิง
- ข) สมบูรณ์ในเนื้อเรื่องและการใช้ภาษา
- ค) สมบูรณ์ในการเรียบเรียงและการสรุป
- ง) สมบูรณ์ในการวางโครงเรื่องและการลำดับความ

18. การเขียนบรรณานุกรมที่ถูกต้องปรากฏในข้อใด

- ก) ภัทรา นิคมานนท์. (2538). *การประเมินผลการเรียน*. กรุงเทพมหานคร: อักษราพิพัฒน์.
- ข) เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2549). *การสร้างแบบสอบ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:

กรุงเทพมหานคร.

- ค) ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษา อักษร A-L*. ราชบัณฑิตย:

กรุงเทพมหานคร.

- ง) ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น. พิมพ์ 2.

19. การเขียนอวยพรคู่สมรสในข้อใดไม่เหมาะสม

- ก) พ่อแม่ดันกับแม่มะกอกทั้งสองต่างก็สมกันอย่างกิ่งทองใบหยก
- ข) การสมรสนี้ขอให้ชากับมะขามถือไม้เท้ายอดทองกระบองยอดเพชร
- ค) มะลิเธอต้องจำไว้ว่าเป็นภรรยาที่ดีของสามีต้องเข้าเมืองตาหลิวแล้วก็หลิวตาตาม
- ง) พ่อตะขบกับแม่ชบาต้องดูแลกันนะชีวิตคู่ก็เหมือนลิ้นกับฟัน กระทบบ้างเป็นเรื่องปกติ

20. ข้อความใดเป็นการเขียนคำอวยพรแต่ผู้ใหญ่

- ก) ขอให้คุณตาสุขภาพแข็งแรง ร่ำรวย และคิดสิ่งใดสมปรารถนานะครับ
- ข) ขออวยพรให้มีลูกหลานที่ประพฤติดี เป็นศักดิ์เป็นศรีแกวงศ์ตระกูลสืบไป
- ค) ขออำนาจคุณพ่อคุณแม่ ช่วยคุ้มครองสุขภาพให้คุณยายจิตใจสดชื่น อายุยืนนาน
- ง) ขออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย โปรดดลบันดาลให้คุณตาคุณยายประสบแต่ความสุข

สาระการฟัง การดูและการพูด

21. “ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย จงดลบันดาลให้.....  
 ประสบแต่ความสุข ความเจริญด้วยจตุรพิธพรชัย และสัมฤทธิ์ผลในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ”  
 ข้อความข้างต้นควรเป็นการพูดเนื่องใดโอกาสใด

- ก) การกล่าวอวยพรเด็ก
- ข) การกล่าวอวยพรผู้ใหญ่
- ค) การพูดในงานวัดประจำปี
- ง) การพูดในงานวันขึ้นบ้านใหม่

22. คำพูดใดที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้ฟังในทางลบมากที่สุด

- ก) เธอเป็นคนเก่งทั้งชีวิตคงไม่พบกับความผิดหวังหรอก
- ข) เธอเป็นคนดีเกินไปสำหรับสังคมสมัยนี้ ก็ดีแล้วที่เธอต้องไปจากที่นี่ซะให้พ้น ๆ
- ค) เธอคิดอย่างไรกันจึงประพடுத்தินให้เฝือกเข้าขั้วถึงเพียงนี้ ควรรู้จักสำนึกบ้างนะ
- ง) เธอคงไม่รู้จักรักค่าว่าบุญคุณ เพราะคนอย่างเธอมีเพียงชีวิตแต่ไม่มีหัวใจให้ใครเลย

23. การพูดให้เกียรติผู้ฟังปรากฏในข้อใด

- ก) คุณจะไปบรรยายเรื่อง เพศศึกษาในวัยโจ๋ เมื่อไรครับ ผมอยากจะไปร่วมฟังด้วย
- ข) คุณเด่นจันทร์เชิญแต่เพื่อนสนิทไม่กี่คน คุณเลยาได้รับเชิญไปงานวันเกิดหรือเปล่าคะ
- ค) คุณรู้จักละครช่อง 3 เรื่องดอกส้มสีทองไหมคะ ละครเขาดังคุณน่าจะเคยได้ยินชื่อละคร
- ง) คุณหายไปไหนมาจ๊ะ ปล่อยให้ฉันมารอคคุณอยู่ตั้งนานนะ ดิฉันเกือบจะหลับเสียแล้วละ

24. “ขออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์และคุณความดีที่ได้กระทำมา จงบันดาลให้ประสบแต่ความเจริญรุ่งเรืองในหน้าที่การงาน พบแต่คนดี สิ่งดีและคลาดแคล้วจากอันตรายทั้งปวง”

คำอวยพรข้างต้นใช้ในโอกาสใด

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| ก) งานสมรส           | ข) งานเกษียณอายุ        |
| ค) งานรับตำแหน่งใหม่ | ง) งานทำบุญขึ้นบ้านใหม่ |

25. ถ้าผู้พูดเกิดความประหม่าในขณะที่พูด ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก) มองไปทั่ว ๆ ไม่สบตาผู้ฟัง
- ข) หายใจเข้าปอดแรง ๆ และลึก ๆ
- ค) เดินไปเดินมาหลาย ๆ รอบจนกว่าจะหาย
- ง) ใช้กิริยาท่าทางและสีหน้าประกอบการพูดมากๆ

26. คำถามเพื่อขอความคิดเห็นปรากฏอยู่ในข้อใด

- ก) ทำให้ไม่ถึงคิดว่าเศรษฐกิจไทยจะดีขึ้น
- ข) ทำให้ไม่ถึงแต่งตัวไม่ถูกต้องตามกฎระเบียบ
- ค) จะไปทำอะไรกันที่จังหวัดเชียงใหม่ในช่วงปิดเทอม
- ง) ได้ไปชมคอนเสิร์ตเดอะสตาร์ 7 ที่เมืองทองธานีกันมาหรือไม่

27. “เล่าเหตุการณ์ที่ประทับใจ ทำให้ต้องรำลึกถึง กล่าวขอบคุณและสรรเสริญผู้จัดงานอย่างจริงใจตั้งความหวังไว้ว่าความสัมพันธ์นี้จะแนบแน่นตลอดไป”

หลักการข้างต้นควรใช้กับการพูดในโอกาสใด

- ก) การกล่าวอำลา
- ข) การกล่าวอาลัยย้ายงาน
- ค) การกล่าวอวยพรคู่สมรส
- ง) การกล่าวมอบรางวัลเกียรติคุณ

28. ข้อใดเป็นลักษณะการพูดที่ดี

- ก) จริงใจในการพูด พูดแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ แต่งกายให้น่าเชื่อถือ
- ข) จริงใจในการพูด พูดแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ ยกย่องสรรเสริญผู้ฟัง
- ค) จริงใจในการพูด พูดแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ พูดจาไพเราะแก่ผู้ฟังเสมอ
- ง) จริงใจในการพูด พูดแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ฟัง

29. ใครมีมารยาทในการฟังมากที่สุด

- ก) เรยาตั้งใจฟังเด่นจันทร์รายงานหน้าชั้น เธอจึงถามทุกครั้งที่สงสัย
- ข) ก้องเกียรติพยักหน้าและส่งรอยยิ้มให้เด่นจันทร์ทุกครั้งที่เราแสดงความเห็น
- ค) เด่นจันทร์มองหน้าและท่าทางของเรยาเสมอขณะที่เธอกำลังพูดหน้าชั้นเรียน
- ง) สนิธตั้งใจฟังการรายงานหน้าชั้นของเด่นจันทร์ทุกครั้งแต่หลับตาและหมุนดินสอ

30. หัวใจของการพูดรายงานหน้าชั้นเรียนคือข้อใด

- ก) ทำสื่อการนำเสนอให้สวยงามและเหมาะสม
- ข) ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาทในการนำเสนอ
- ค) ทำความเข้าใจเนื้อหาที่จะนำเสนอและฝึกซ้อม
- ง) พูดด้วยความมั่นใจและให้เกียรติผู้ฟังเสมอ



### สาระหลักการใช้ภาษาไทย

#### 31. ชั้นทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพในข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก) บาทที่ 1 บังคับรูปวรรณยุกต์เอกตรงตำแหน่งคำที่ 4 และรูปวรรณยุกต์โทตรงตำแหน่งคำที่ 5
- ข) บาทที่ 2 บังคับรูปวรรณยุกต์เอกตรงตำแหน่งคำที่ 2 และรูปวรรณยุกต์โทตรงตำแหน่งคำที่ 4
- ค) บาทที่ 3 บังคับรูปวรรณยุกต์เอกตรงตำแหน่งคำที่ 3 และรูปวรรณยุกต์โทตรงตำแหน่งคำที่ 7
- ง) บาทที่ 4 บังคับรูปวรรณยุกต์เอกตรงตำแหน่งคำที่ 1 และรูปวรรณยุกต์โทตรงตำแหน่งคำที่ 3

บังอรอัคเรศผู้	พิสมัย ท่านนา
นามพระสุริโยทัย	ออกอ้าง
ทรงเครื่องยุทธพิไชย	เช่นอุป ราชแฮ
เถลิงชลาธารคว้าง	ควบเข้าขบวนไคล

#### 32. จากบทประพันธ์ข้างต้นข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก) คำสุดท้ายของบาทที่ 2 สัมผัสกับคำที่ 5 ในบาทที่ 4
- ข) คำว่า “คว้าง” ไม่ใช่ตำแหน่งรูปวรรณยุกต์โท แต่ต้องเป็นรูปวรรณยุกต์เอก
- ค) โคลงสี่สุภาพบทนี้ใช้คำตายตรงตำแหน่งรูปวรรณยุกต์เอกทั้งสิ้น 7 ตำแหน่ง
- ง) คำว่า “อัคเรศ” เมื่อพิจารณาที่ “เรศ” เป็นคำตายจึงตรงตำแหน่งรูปวรรณยุกต์เอก

#### 33. ชั้นทลักษณ์ข้อใดแตกต่างจากพวก

- ก) พลไกรกองนำเจ้า                      โรมรัน    กันเฮย
- ข) พระมหาจักรพรรดิเฝ้า                ภูวดล    สยามเฮย
- ค) ภูบาลบำเหน็จให้                      โทษณอม    ใจนอ
- ง) ภูมีปลอบกลับตั้ง                      ขอบรร    ลัยพ้อ

34. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- ก) คำยืมภาษาบาลีรับผ่านจากศาสนาเป็นส่วนใหญ่
- ข) คำยืมภาษาเขมรรับผ่านจากการค้าและการปกครองเป็นส่วนใหญ่
- ค) คำยืมภาษาอังกฤษรับผ่านจากเทคโนโลยีและการศึกษาเป็นส่วนใหญ่
- ง) คำยืมภาษาสันสกฤตรับผ่านจากพิธีกรรมทางศาสนาพราหมณ์ ฮินดูเป็นส่วนใหญ่

## 35. คำภาษาสันสกฤตทั้งหมดปรากฏในข้อใด

- |           |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|
| ก) คีตก   | สติ    | ประมาท | สวรรค์ |
| ข) ศอก    | สตฺย   | ประพาส | สวรรค์ |
| ค) ศาสนา  | สถูป   | ประณม  | หรรษา  |
| ง) ศาสดรา | สันดาน | ประการ | จรรยา  |

## 36. คำที่มาจากรากศัพท์ภาษาบาลี 2 คำ และภาษาสันสกฤต 2 คำ ปรากฏในข้อใด

- |           |        |            |        |
|-----------|--------|------------|--------|
| ก) อัปสร  | ปริญญา | ปริศนา     | อัคนี  |
| ข) สันติ  | อัฐิ   | สิทธิทัศนะ | ศฤงคาร |
| ค) วุฒิ   | สตรี   | อาทิตย     | ภรรยา  |
| ง) อนิจจา | แสนยา  | แพทย์      | องค์   |

37. คำที่มาจากภาษาเขมร**มากที่สุด**ปรากฏในข้อใด

- ก) ฉันเป็นคนฉลาดและรักสงบที่สุด
- ข) พระฉันภัตตาหารที่ศาลาการเปรียญ
- ค) เด็ก ๆ เดินเล่นอย่างสนุกสนานสำราญที่ชายทะเล
- ง) วันนี้เป็นวันดีของเราทุกคน เพราะฉะนั้นต้องเลี้ยงฉลอง

## 38. หน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องการบัญญัติศัพท์

- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| ก) ราชบัณฑิตยสถาน  | ข) กระทรวงศึกษาธิการ          |
| ค) กระทรวงวัฒนธรรม | ง) ชมรมวรรณศิลป์แห่งประเทศไทย |

39. ความแตกต่างระหว่างการบัญญัติศัพท์กับการทับศัพท์คือข้อใด

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| ก) คำที่ใช้กับหน้าที่ของคำ | ข) คำที่ใช้กับความหมาย |
| ค) คำที่ใช้กับประสบการณ์   | ง) คำที่ใช้กับความนิยม |

40. คำทับศัพท์ในข้อใดเขียนถูกต้องทุกคำ

- |  |
|--|
| ก) ฉันทชอบทาวน์แฮร์สแควพุทธรณณฑล เพราะวิวัสยดี   |
| ข) คุณยายกำลังพาหลานนั่งรถแท็กซี่ไปหาหมอฟันที่คลินิกแถวบางเขน                                |
| ค) แม่ค้าต่างกลุ่มใจเรื่องเบงค้เก้ที่มีคนนำมาใช้ในตลาดสดย่านมีนบุรีมากขึ้น                   |
| ง) เคาน์เตอร์ที่ห้างโลตัสเอกซ์เพรสทุกสาขา บริการลูกค้าเป็นอย่างดี สร้างความประทับใจอย่างยิ่ง |

สาระวรรณคดีและวรรณกรรม

41. คำประพันธ์ข้อใดเลียนเสียงธรรมชาติ (สัทพจน์)

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| ก) ครึ้นๆ คะครึ้นครึ้น | ชละลั่นสนั่นดัง     |
| ข) รอนๆ และอ่อนแสง     | นภาแดงสีเปล่งไป     |
| ค) ริกๆ กระดิกทุก      | ทุมะรุกข์ระเริงรมย์ |
| ง) ไรๆ ไสวร่อน         | จระว่อนวิหคพรรณ     |

42. ภาพพจน์แบบ “อุปมา” **ไม่ปรากฏ** ในข้อใด

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ก) พี่ฉลาดแคล้วแก้วตาให้อาลัย    | เหมือนอกไอยราร้างฝูงนางพัง       |
| ข) บางขุนนนท์ต้นลำภูดูหึ่งห้อย   | เหมือนเพชรพริ้วพรอยพร่างสว่างไสว |
| ค) ไร่ไคระห์กรรมจำตลาดนिरาสร้าง  | เพราะขัดขวางความในเหมือนไขว่เฉลว |
| ง) แม่นแก้วตามาเห็นเหมือนเช่นนี้ | จะยินดีด้วยดอกไม้ที่ในสวน        |

43. ข้อใด**ไม่ใช่**ลักษณะของนางผีเสื้อสมุทร

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ก) นางผีเสื้อเหลือโกรธโหดทะเลิ่ง | โตดั่งหนึ่งยุคนธรขุนไศล         |
| ข) ทรงกำลังดังพระยาชลาพลาย       | มีเขี้ยวคล้ายชนนี้มีศักดา       |
| ค) นมสองข้างอย่างกระโปรงดูโตงเตง | ผิวของเอ็งเขาระอาไม่น่าชม       |
| ง) อียักขาตาโตโมโหมาก            | รูปก็กากปากก็เปราะไม่เหมาะเหม็ง |

44. คำประพันธ์ใดสะท้อนความเชื่อทางพระพุทธศาสนา

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| ก) ศิลานี้ที่มนุษย์จะเปิดนั้น       | สักหมื่นพันก็ไม่อาจจะหวาดไหว |
| ข) ไม่เหมือนคำรำพันที่สัญญา         | จงเช่นฆ่าให้เราม้วยไปด้วยกัน |
| ค) ทั้งนี้เพราะเคราะห์กรรมทำให้รุ่น | จึงสิ้นบุญวาสนาสีกาเอ๋ย      |
| ง) แม้นประสงคฺสิ่งไรในนที           | สิ่งที่มีจะเอามาสารพัน       |

45. “เมื่อวานนี้ตีห้าฉันออกไปหรือ

ซึ่งรักลูกลูกก็รู้อยู่ว่ารัก

ถึงตัวไปใจลูกยังผูกคิ

อย่างจิวโกรธโปรดปรานเถิดมารดา

ระบมมือเหมือนกระดุกลูกจะหัก

มิใช่จักลืมนคุณกรุณา

พอปลดปลิดเรื่องธุระจะมาหา

ไปไสยาอยู่ในถ้ำให้สำราญ”

(พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีเห็นนางผีเสื้อสมุทร: สุนทรภู่)

ข้อความที่ยกมานี้แสดงคุณธรรมใด

- |              |               |
|--------------|---------------|
| ก) ความรัก   | ข) ความกรุณา  |
| ค) ความเมตตา | ง) ความกตัญญู |

46. พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงใช้พระนามแฝงใดในการพระราชนิพนธ์เรื่องเห็นแก่ลูก

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| ก) พระขรรค์เพชร   | ข) ศรีอยุธยา |
| ค) นายแก้วนายขวัญ | ง) รามจิตติ  |

47. เรื่องเห็นแก่ลูกให้คิดสอใจในด้านใด**มากที่สุด**

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| ก) ความกตัญญูทุกเวที | ข) ความเสียสละ    |
| ค) ความเมตตากรุณา    | ง) ความจงรักภักดี |

48. เรื่องพระบรมราชาบาทที่เป็นงานเขียนร้อยแก้ว ประเภทจดหมายโต้ตอบ เป็นบทพระราชนิพนธ์ของพระมหากษัตริย์พระองค์ใด

- |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ก) รัชกาลที่ 5 | ข) รัชกาลที่ 6 | ค) รัชกาลที่ 7 | ง) รัชกาลที่ 9 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|

49. พระบรมราชาธิราชพมในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สามารถนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตจริงสำหรับนักเรียนในด้านใด**มากที่สุด**

- ก) การศึกษากับการเข้าสังคม
- ข) การเข้าสังคมกับการรู้จักใช้เงิน
- ค) การศึกษากับการรู้จักใช้เงิน
- ง) การศึกษากับการปรับตัวในชีวิต

50. วรรณคดีเรื่องใดที่นักเรียนคิดว่ามีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของนักเรียน**มากที่สุด**

- ก) พระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร
- ข) บทพากย์เอราวัณ
- ค) บทละครพุด เรื่องเห็นแก่ลูก
- ง) พระบรมราชาธิราช

#### เฉลยแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1	ง	11	ค	21	ข	31	ก	41	ก
2	ค	12	ง	22	ข	32	ข	42	ง
3	ค	13	ข	23	ก	33	ก	43	ข
4	ก	14	ง	24	ง	34	ข	44	ค
5	ง	15	ง	25	ข	35	ค	45	ง
6	ก	16	ข	26	ก	36	ง	46	ก
7	ง	17	ก	27	ก	37	ค	47	ข
8	ค	18	ก	28	ง	38	ก	48	ก
9	ข	19	ค	29	ข	39	ง	49	ค
10	ค	20	ง	30	ค	40	ก	50	ง

## แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ผู้วิจัยประเมินนักเรียน ชื่อ..... ห้อง.....

คำชี้แจง: ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมของนักเรียนแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายของแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น กำหนดดังนี้

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 5 | หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 100%   |
| 4 | หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 80-99% |
| 3 | หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 60-79% |
| 2 | หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 40-59% |
| 1 | หมายถึง มีพฤติกรรมเช่นนั้น 1-39%  |
| 0 | หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมเช่นนั้น     |

ที่	ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	ระดับการแสดงผลพฤติกรรม					
		5	4	3	2	1	0
<u>ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม</u>							
1	นักเรียนส่งเสียงรบกวนผู้อื่นทุกครั้งขณะจัดกลุ่ม						
2	นักเรียนไม่รีบร้อนในการเข้ากลุ่ม						
3	นักเรียนเดินไปมา ขณะเข้ากลุ่มเรียบร้อยแล้ว						
4	นักเรียนคุยเสียงดังขณะอยู่ในกลุ่ม						
5	นักเรียนแสดงความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเสมอ						
6	นักเรียนเรียกชื่อเพื่อนๆ ในกลุ่มมากกว่าใช้คำสรรพนาม						
7	นักเรียนสนใจเพื่อนสมาชิกทุกคน เวลาเพื่อนนำเสนอความรู้						
8	นักเรียนแสดงกิริยาวาจาไม่พอใจเมื่อเพื่อนถ่ายทอดความรู้ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม						
9	นักเรียนไม่ชุกชนขณะทำงานกลุ่ม						

ที่	ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	ระดับการแสดงผลพฤติกรรม					
		5	4	3	2	1	0
<u>ทักษะการปฏิบัติหน้าที่</u>							
10	นักเรียนคอยพูดเน้นย้ำให้สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างเต็มความสามารถ						
11	นักเรียนคอยเตือนสมาชิกภายในกลุ่มให้รักษาเวลาการทำงาน						
12	นักเรียนเสนอแนวทางการทำงานเพื่อส่งเสริมให้กลุ่มมีประสิทธิภาพเสมอ						
13	นักเรียนไม่แสดงอาการกิริยาตอบสนองใดๆ เมื่อเพื่อนรายงาน						
14	นักเรียนกล่าวชื่นชมเมื่อสมาชิกคนใดสามารถอธิบายความรู้ได้ชัดเจน						
15	นักเรียนคอยดูแลเพื่อนในกลุ่มให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง						
16	นักเรียนไม่สนใจเพื่อน หากเพื่อนไม่เข้าใจเนื้อหา นั้น ๆ						
17	นักเรียนอาสาช่วยเหลือทันที เมื่อสมาชิกเดือดร้อนเรื่องการทำงานกลุ่ม						
18	นักเรียนคอยสร้างปัญหาให้สมาชิกทุกคนช่วยกันแก้ไขเสมอ						
19	นักเรียนแสดงอารมณ์ไม่พอใจเมื่อสมาชิกกลุ่มที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็นใด ๆ						
<u>ทักษะการคิดเชิงระบบ</u>							
20	นักเรียนพูดสรุปสิ่งที่เรียนรู้ได้ โดยไม่ต้องอาศัยข้อมูลที่บันทึกไว้มาอ่าน						
21	นักเรียนไม่อธิบายข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อสมาชิกคนใดสรุปเนื้อหาไม่ครบถ้วน						
22	นักเรียนไม่แสดงความคิดเห็นใด ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ในเรื่องที่เรียน						
23	นักเรียนไม่บันทึกข้อมูลเมื่อสมาชิกภายในกลุ่มนำเสนอความรู้						

ที่	ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	ระดับการแสดงผลพฤติกรรม					
		5	4	3	2	1	0
ทักษะการคิดเชิงระบบ (ต่อ)							
24	นักเรียนเขียนผังมโนภาพทุกครั้งหลังจากเพื่อนอธิบายความรู้						
25	นักเรียนคอยเตือนสมาชิกภายในกลุ่มให้รักษาเวลาการทำงาน						
26	นักเรียนคอยซักถามสมาชิกเรื่องการวางแผนการสอนให้มีประสิทธิภาพ						
27	นักเรียนปรึกษากับสมาชิกภายในกลุ่มเสมอว่าจะนำความรู้มาถ่ายทอดได้อย่างไรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด						
ทักษะการสรุปความคิด							
28	นักเรียนวิจารณ์เพื่อนมากกว่าวิจารณ์ผลงาน						
29	นักเรียนแสดงความคิดเห็นคล้อยตามผู้อื่น						
30	นักเรียนสรุปความคิดของสมาชิกทุกคนให้ไปในทิศทางเดียวกัน						
31	นักเรียนยอมรับทุกข้อสรุปภายในกลุ่มโดยไม่พิจารณาข้อสรุปนั้น						
32	นักเรียนขยายความคิดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำตอบหรือข้อสรุปภายในกลุ่ม						
33	นักเรียนชอบตั้งคำถามที่นำไปสู่ความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนอย่างลึกซึ้ง						
34	นักเรียนพยายามคิดคำตอบหรือข้อสรุปย้อนกลับไปกลับมาจนสร้างคำตอบหรือข้อสรุปใหม่ได้						
35	นักเรียนคอยตรวจสอบเวลาการดำเนินงานและระบบการทำงานกลุ่ม						



## ภาคผนวก ค

### ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

**แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง**  
**ตามขั้นตอนกระบวนการรูปแบบจิ๊กซอว์**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1)**  
**หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร เวลา 3 คาบ (150 นาที)**

เป้าหมายการเรียนรู้
<p><b>มาตรฐานการเรียนรู้</b></p> <p>มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน</p> <p>มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์</p> <p>มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ</p> <p>มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจัยวรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง</p> <p><b>ตัวชี้วัด</b></p> <p><b>สาระการอ่าน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน (ท 1.1 ม 3/3)</li> <li>- มีมารยาทในการอ่าน (ท 1.1 ม 3/10)</li> </ul> <p><b>สาระการเขียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา (ท 2.1 ม 3/2)</li> <li>- มีมารยาทในการเขียน (ท 2.1 ม 3/10)</li> </ul>

<b>เป้าหมายการเรียนรู้</b>	
<p>สาระการฟัง การดู และการพูด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู (ท 3.1 ม 3/1)</li> <li>- มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด (ท 3.1 ม 3/6)</li> </ul> <p>สาระหลักการใช้ภาษาไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย (ท 3.1 ม 3/1)</li> </ul> <p>สาระวรรณคดีและวรรณกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น (ท 5.1 ม 3/1)</li> </ul>	
<p><b>ความเข้าใจที่คงทน:</b></p> <p>พระอภัยมณีเป็นวรรณคดีนิทาน ค่ำกลอนของ ไทยที่สนุกสนาน มีตัวละครหลากหลาย ซึ่งถ่ายทอด อารมณ์ความรู้สึกได้สมจริงทำให้นักเรียนมองเห็นและ เข้าใจความเป็นมนุษย์มากยิ่งขึ้น</p>	<p><b>คำถามสำคัญ:</b></p> <p>วรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทรมี ความสำคัญและสามารถนำมา ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร</p>
<p><b>นักเรียนจะต้องรู้</b></p> <p><u>สาระการเขียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนโฆษณา (ส่วนที่ 1)</li> </ul> <p><u>สาระการฟัง การดูและการพูด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพูดแสดงความคิดเห็น (ส่วนที่ 1)</li> </ul> <p><u>สาระหลักการใช้ภาษาไทย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาบาลี และภาษาสันสกฤต (ส่วนที่ 1)</li> <li>- หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาเขมร (ส่วนที่ 1)</li> </ul> <p><u>สาระวรรณคดีและวรรณกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติความเป็นมา ลักษณะ คำประพันธ์และเนื้อเรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร (ส่วนที่ 1)</li> <li>- หลักการวิเคราะห์วรรณคดี (ส่วนที่ 1)</li> </ul>	<p><b>นักเรียนจะสามารถ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายความรู้เกี่ยวกับ การเขียนโฆษณาได้</li> <li>2. อธิบายประวัติความเป็นมา และลักษณะคำประพันธ์ เรื่องพระอภัยมณีได้</li> <li>3. อธิบายหลักการสังเกตคำ ยืมจากภาษาบาลี สันสกฤต และเขมรได้</li> <li>4. อธิบายหลักการวิเคราะห์ วรรณคดีได้</li> <li>5. พูดหรือเขียนแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องพระ อภัยมณีได้</li> </ol>

<b>การประเมินผลการเรียนรู้</b>	
<b>ผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ ใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการอภิปรายในกลุ่มเชี่ยวชาญ, ใบกิจกรรมการเรียนรู้เดี่ยวตามหัวข้อกลุ่มเชี่ยวชาญ และใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>- จัดป้ายนิทรรศการ กลุ่มละ 1 ป้าย หัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีที่คิด</li> </ul>	<b>วิธีการประเมิน:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตพฤติกรรม</li> <li>- การปฏิบัติงานกลุ่ม</li> <li>- การอภิปราย</li> <li>- การตรวจผลงาน (ตามเกณฑ์การประเมินการเรียนรู้ที่ครูกำหนดไว้)</li> </ul>
<b>การวางแผนการจัดการเรียนรู้</b>	
<p>(7 ชั่วโมง)</p> <p><b>ชั่วโมงที่ 1</b></p> <p><u>ขั้นที่ 1 แนะนำกระบวนการการเรียนรู้ (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)</u></p> <p>1.1 ครูอธิบายกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์โดยให้นักเรียนดู power point ตามประเด็นต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน</li> <li>- ลักษณะการจัดกลุ่มแบบจิ๊กซอว์</li> <li>- ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเชี่ยวชาญและกลุ่มเรียนรู้</li> <li>- กำหนดเวลาสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่ม</li> <li>- บทบาทของนักเรียน สิทธิของนักเรียนต่อความต้องการเกี่ยวกับเอกสารหรือข้อมูลเนื้อหาในบทเรียน</li> <li>- เป้าหมายภาระงานของกลุ่มเชี่ยวชาญ</li> <li>- เป้าหมายภาระงานของกลุ่มเรียนรู้</li> <li>- วิธีการพิจารณาความรับผิดชอบรายบุคคล</li> </ul> <p>1.2 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจ</p>	

### การวางแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2: จัดกลุ่มแบบคละความสามารถ โดยกำหนดเป็นกลุ่มเชี่ยวชาญ กลุ่มเรียนรู้และศึกษาข้อตกลงการทำงานกลุ่ม (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

2.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ โดยให้นักเรียนเข้ากลุ่มตามรายชื่อที่กำหนดไว้แล้ว ครูชี้แจงว่านักเรียนที่เข้ากลุ่มตามหมายเลขนี้คือกลุ่มเรียนรู้

2.2 สมาชิกแต่ละกลุ่มเลือกเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญตามความสนใจ โดยสมาชิกแต่ละกลุ่มเรียนรู้มีสิทธิ์เข้ากลุ่มเชี่ยวชาญได้เพียงกลุ่มหนึ่งคนเท่านั้น ซึ่งครูกำหนดบทเรียนไว้ 6 หัวข้อ (ส่วนที่ 1) ดังนี้

- การเขียนโฆษณา
- การพูดแสดงความคิดเห็น
- หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต
- หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาเขมร
- ประวัติความเป็นมา ลักษณะคำประพันธ์และเนื้อเรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร
- หลักการวิเคราะห์วรรณคดี

2.3 ครูอธิบายเกี่ยวกับข้อตกลงในการเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 3 : อธิบายภาระงานให้กลุ่มเชี่ยวชาญ (ใช้เวลาประมาณ 7 นาที)

3.1 ให้นักเรียนแยกย้ายเข้าสู่กลุ่มเชี่ยวชาญ จากนั้นครูแนะนำจุดประสงค์การเรียนรู้และกระบวนการที่จะบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้นั้น

3.2 นักเรียนได้รับวัสดุการเรียนรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งแต่ละกลุ่มเชี่ยวชาญจะได้สื่อการเรียนรู้ต่อไปนี้

- เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ส่วนที่ 1) โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับเอกสารประกอบการเรียนรู้ตามหัวข้อที่กล่าวไว้ใน 2.2

- ใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการอภิปรายในกลุ่มเชี่ยวชาญ
- ใบกิจกรรมการเรียนรู้เดี่ยวตามหัวข้อกลุ่มเชี่ยวชาญ

## การวางแผนการจัดการเรียนรู้

### ชั่วโมงที่ 1 (ต่อ)

ขั้นที่ 4 : ให้กลุ่มเชี่ยวชาญศึกษาข้อมูล (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)

4.1 กลุ่มเชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มตกลงเรื่องเวลาในการศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้ (ครูควรอธิบายเรื่องการกำหนดเวลาไว้ในขั้นที่ 1 ให้ชัดเจนเกี่ยวกับความเหมาะสมระหว่างเนื้อหากับเวลาที่ศึกษา)

4.2 เมื่อนักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้วให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเชี่ยวชาญช่วยกันทำใบกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ครูกำหนดไว้ จากนั้นแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำตอบในใบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความชัดเจนและความเข้าใจในบทเรียนนั้น

(ขณะที่นักเรียนกลุ่มเชี่ยวชาญอภิปรายและตกลงแนวทางการถ่ายทอดความรู้สู่กลุ่มเรียนรู้นั้น ครูควรเดินสำรวจความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกด้านเนื้อหาหรือบอกแนวทางบางประการเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น)

### ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 5 : ให้ผู้เชี่ยวชาญสอนสมาชิกภายในกลุ่มเรียนรู้ของตน (ใช้เวลาประมาณ 50 นาที)

5.1 ให้สมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญแยกย้ายเข้าสู่กลุ่มเรียนรู้ภายในเวลา 1 นาที

5.2 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 อธิบายความรู้ที่ได้รับจากกลุ่มเรียนรู้นั้นให้สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้เข้าใจ โดยสมาชิกที่ฟังต้องบันทึกความรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญอธิบายลงในแบบบันทึกการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีเวลาในการถ่ายทอดความรู้ประมาณ 5-7 นาที หลังจากนั้นให้สมาชิกภายในกลุ่มซักถามปัญหาเพื่อความเข้าใจ (ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในกลุ่มเรียนรู้อธิบายจนครบทั้งกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ 1 คนใช้เวลาประมาณ 10 นาที ขณะที่นักเรียนกลุ่มเรียนรู้แลกเปลี่ยนความรู้กัน ครูควรเดินสำรวจความเรียบร้อย อำนวยความสะดวกด้านเนื้อหา และสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนแต่ละคน)

### ชั่วโมงที่ 3

ขั้นที่ 6 : พิจารณาความรับผิดชอบรายบุคคล (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)

6.1 ครูเรียกนักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบคนละ 1 ข้อ

6.2 ครูชี้แจงชิ้นงานให้นักเรียนกลุ่มเรียนรู้ เตรียมตัววางแผนการจ่ายนิทรรศการ

หัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีชิ้นความคิด”

### การวางแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 : ประเมินผลการเรียนรู้ (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

7.1 ครูตั้งคำถามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- “นักเรียนคิดว่าการเรียนแบบจิ๊กซอว์เป็นอย่างไรบ้าง”
- “นักเรียนคิดว่าการเรียนแบบจิ๊กซอว์ในเนื้อหาเรื่องการเขียนเหมาะสมหรือไม่อย่างไร”
- “นักเรียนคิดว่าขั้นตอนใดที่ประสบปัญหาบ้าง แล้วจะแก้ไขอย่างไรในครั้งต่อไป”

โดยให้นักเรียนเสนอความคิดเห็นเป็นรายบุคคล คำถามแต่ละข้อใช้เวลาประมาณ 5 นาทีในการอภิปราย

#### สื่อการเรียนรู้

#### แหล่งการเรียนรู้

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. power point แนะนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์              | - ห้องเรียน<br>- ห้องสมุด |
| 2. เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ส่วนที่ 1) |                           |
| 3. ใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการอภิปรายในกลุ่มเชี่ยวชาญ          |                           |
| 4. ใบกิจกรรมการเรียนรู้เดี่ยวตามหัวข้อกลุ่มเชี่ยวชาญ             |                           |
| 5. ใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ          |                           |

## แบบประเมินการเรียนรู้

## เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินใบกิจกรรมการเรียนรู้

ระดับ คะแนน เกณฑ์ การประเมิน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ความถูกต้อง	ทำใบกิจกรรมการ เรียนรู้ถูกต้องตามคำ ชี้แจงและคำตอบ สอดคล้องกับแนว ทางการเฉลยของครู ทุกใบกิจกรรมการ เรียนรู้	ทำใบกิจกรรมการ เรียนรู้ไม่ถูกต้องตาม คำชี้แจงและคำตอบไม่ สอดคล้องกับแนว ทางการเฉลยของครู 1- 2 ข้อ	ทำใบกิจกรรมการ เรียนรู้ไม่ถูกต้องตาม คำชี้แจงและคำตอบไม่ สอดคล้องกับแนว ทางการเฉลยของครู 3-4 ข้อ
2. ความครบถ้วน	ตอบข้อคำถาม ครบถ้วนทุกข้อทุกใบ กิจกรรมการเรียนรู้	ตอบข้อคำถามไม่ ครบถ้วนทุกข้อขาด 1-2 ข้อ	ตอบข้อคำถามไม่ ครบถ้วนทุกข้อขาด 3- 4 ข้อ
3. การสะกดคำ	เขียนสะกดคำถูกต้อง ทุกคำ	เขียนสะกดไม่ถูกต้อง จำนวน 1-3 คำ	เขียนสะกดไม่ถูกต้อง จำนวน 4-6 คำ
4. ความสะอาด เรียบร้อย	เขียนเป็นระเบียบ อ่าน ง่าย ปราศจากรอยขีด ฆ่า ข้อความในใบ กิจกรรมการเรียนรู้และ ไม่มีร่องรอยความ สกปรก	เขียนเป็นระเบียบ อ่าน ง่าย มีรอยขีดฆ่า ข้อความในใบกิจกรรม การเรียนรู้ 1-2 แห่ง และมีร่องรอยความ สกปรก 1-3 แห่ง	เขียนเป็นระเบียบ อ่าน ง่าย มีรอยขีดฆ่า ข้อความในใบกิจกรรม การเรียนรู้ 3-4 แห่ง และหรือมีร่องรอย ความสกปรก 1-3 แห่ง



เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินนิทรรศการ หัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีที่คิด”

เกณฑ์ การประเมิน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ความครบถ้วน ของประเด็นที่ นำเสนอ	ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วนตาม เนื้อหาในหน่วย การเรียนรู้ที่ 1 และ มีประเด็นอื่น เพิ่มเติม	ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วนตาม เนื้อหาในหน่วย การเรียนรู้ที่ 1 แต่ไม่มีประเด็นอื่น เพิ่มเติม	ประเด็นที่นำเสนอ ขาดเนื้อหาใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อยู่ 1 ประเด็น	ประเด็นที่นำเสนอ ขาดเนื้อหาใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อยู่ 2 ประเด็น
2. ความถูกต้อง ของเนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ ถูกต้องและชัดเจน ทุกประเด็น สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด	นำเสนอเนื้อหา สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด แต่ ปรากฏ 1 ประเด็นที่ นำเสนอไม่ถูกต้อง ชัดเจน	นำเสนอเนื้อหา สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด แต่ ปรากฏ 2 ประเด็นที่ นำเสนอไม่ถูกต้อง ชัดเจน	นำเสนอเนื้อหา สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด แต่ ปรากฏ 3 ประเด็นที่ นำเสนอไม่ถูกต้อง ชัดเจน
3. วิธีการนำเสนอ นิทรรศการ	นำเสนอนิทรรศการ ด้วยวิธีการต่าง ๆ มากกว่า 3 วิธีเพื่อ ดึงดูดความสนใจ แก่ผู้ชม	นำเสนอนิทรรศการ ด้วยวิธีการต่าง ๆ จำนวน 3 วิธีเพื่อ ดึงดูดความสนใจ แก่ผู้ชม	นำเสนอนิทรรศการ ด้วยวิธีการต่าง ๆ จำนวน 2 วิธีเพื่อ ดึงดูดความสนใจ แก่ผู้ชม	นำเสนอนิทรรศการ เพียง 1 วิธี
4. ความสวยงาม ของนิทรรศการ	ตกแต่งนิทรรศการ อย่างสวยงามและ สะอาดเรียบร้อย	ตกแต่งนิทรรศการ สวยงามแต่ มี ร่องรอยความ สกปรก 1-2 แห่ง	ตกแต่งนิทรรศการ สวยงามแต่ มี ร่องรอยความ สกปรก 3-4 แห่ง	ตกแต่งนิทรรศการ สวยงามแต่ มี ร่องรอยความ สกปรกมากกว่า 4 แห่ง
5. ความคิด สร้างสรรค์ในการ จัดนิทรรศการ	จัดนิทรรศการ ทั้งหมดโดยนำวัสดุ จาก ธรรมชาติและ วัสดุเหลือใช้มา ประดับตกแต่งได้ อย่างเหมาะสม	จัดนิทรรศการ บางส่วน โดยนำ วัสดุจากธรรมชาติ และวัสดุเหลือใช้มา ประดับตกแต่ง อย่างเหมาะสม	จัดนิทรรศการ บางส่วน โดยนำ วัสดุจากธรรมชาติ หรือวัสดุเหลือใช้มา ประดับตกแต่ง อย่างเหมาะสม	จัดนิทรรศการ ทั้งหมดโดยใช้ กระดาษสี โฟม และพลาสติก ตกแต่งเท่านั้น

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้  
ผลการจัดการเรียนรู้

.....  
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

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



ชื่อ.....ชั้น.....กลุ่ม.....

## ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ

### เรื่อง การเขียนโฆษณา

คำชี้แจง: ตอบคำถามในใบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องครบถ้วนที่สุด

1. การเรียนเรื่องการเขียนโฆษณามีความสำคัญ อย่างไร

.....

.....

.....

2. หลักการเขียนโฆษณา มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. มารยาทในการเขียนโฆษณามีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนจะนำความรู้เรื่องการเขียนโฆษณาไปสอนเพื่อนในกลุ่มให้เกิดเรียนรู้ได้  
อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ.....ชั้น.....กลุ่ม.....

ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ  
เรื่อง การพูดแสดงความคิดเห็น

คำชี้แจง: ตอบคำถามในใบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องครบถ้วนที่สุด

1. การเรียนเรื่องการพูดแสดงความคิดเห็นมีความสำคัญ อย่างไร

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

2. หลักการพูดแสดงความคิดเห็น มีอะไรบ้าง

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

3. มารยาทในการพูดแสดงความคิดเห็น มีอะไรบ้าง

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

4. นักเรียนจะนำความรู้เรื่องการพูดแสดงความคิดเห็นไปสอนเพื่อนในกลุ่มให้เกิด  
การเรียนรู้ได้อย่างไร

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



ชื่อ.....ชั้น.....กลุ่ม.....

**ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ  
เรื่อง หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาเขมร**

คำชี้แจง: ตอบคำถามในใบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องครบถ้วนที่สุด

1. หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาเขมร มีอะไรบ้าง พร้อมยกตัวอย่างคำประกอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนจะนำความรู้เรื่องหลักการสังเกตคำยืมจากภาษาเขมรไปสอนเพื่อนในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ.....ชั้น.....กลุ่ม .....

ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ  
เรื่อง ประวัติความเป็นมา ลักษณะคำประพันธ์และเนื้อเรื่องพระอภัยมณี  
ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร

คำชี้แจง: ตอบคำถามในใบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องครบถ้วนที่สุด

1.สรุปความเป็นมาของวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี

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

2.สรุปลักษณะคำประพันธ์ของวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี

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



3. นักเรียนจะนำความรู้เรื่องประวัติความเป็นมา ลักษณะคำประพันธ์และเนื้อเรื่อง  
พระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีเห็นนางผีเสื้อสมุทรไปสอนเพื่อนในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ.....ชั้น.....กลุ่ม.....

ใบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเชี่ยวชาญ  
เรื่อง หลักการวิเคราะห์วรรณคดี

คำชี้แจง: ตอบคำถามในใบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องครบถ้วนที่สุด

1. นักเรียนมีหลักการอย่างไรบ้างในการวิเคราะห์วรรณคดี

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

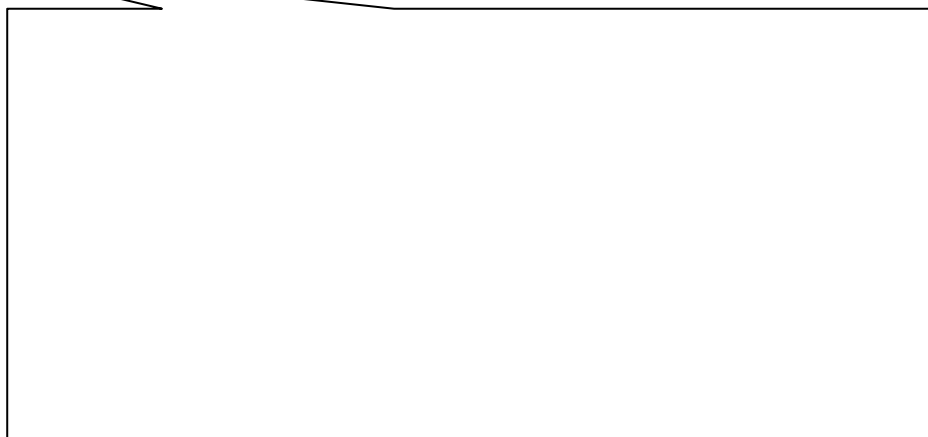
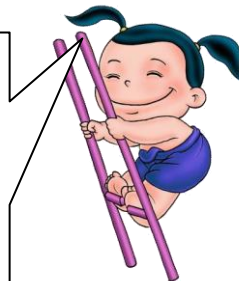
2. นักเรียนจะนำความรู้เรื่องการวิเคราะห์วรรณคดีไปสอนเพื่อนในกลุ่มให้เกิด  
การเรียนรู้ได้อย่างไร

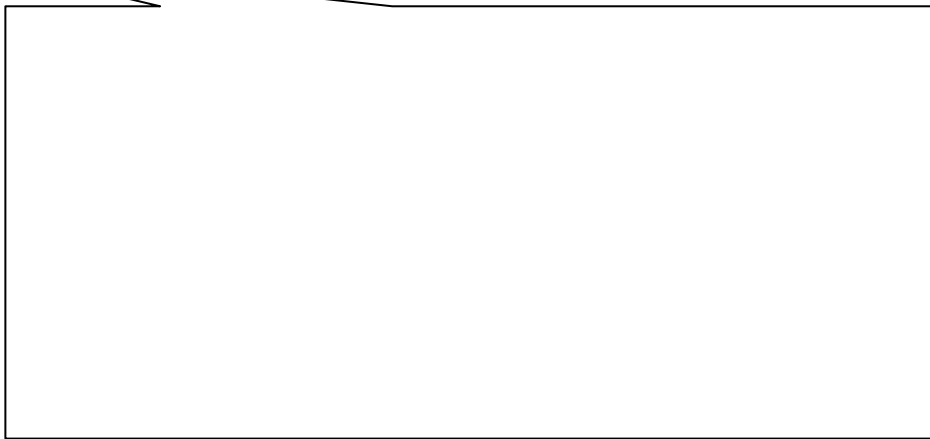
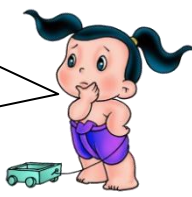
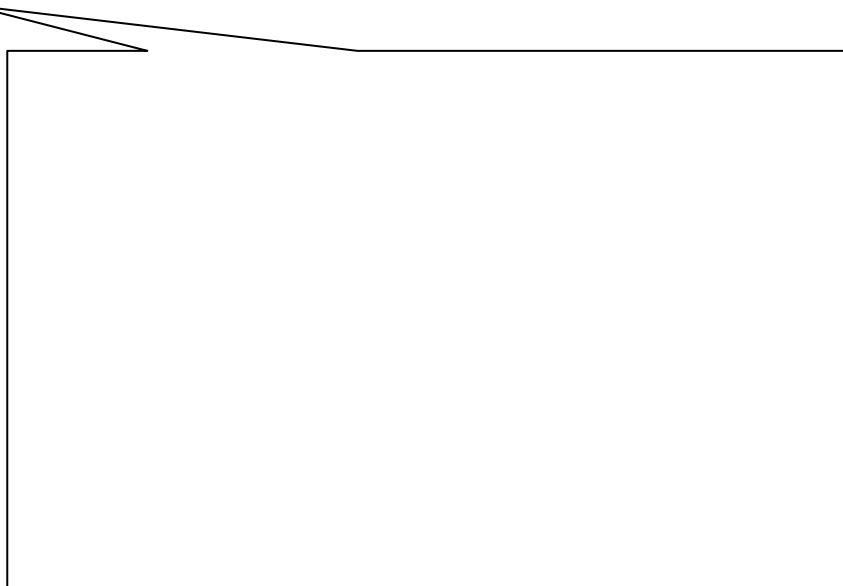
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ชื่อ.....ชั้น.....กลุ่ม.....

ใบกิจกรรมการเรียนรู้บันทึกการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญภายในกลุ่มเรียนรู้ของตนเอง





## เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### (ส่วนที่ 1)

#### เรื่องการเขียนโฆษณา

##### **ความหมายของการโฆษณา**

การโฆษณามาจากภาษาอังกฤษว่า Advertising มีรากศัพท์จากภาษาลาติน หมายถึง การหันเหจิตใจ ต้นศัพท์ของการโฆษณา มาจากภาษา สันสกฤตว่า “โฆษ” แปลว่า กักก้อง

การโฆษณา หมายถึง การสร้างความสนใจไม่ว่าวิธีใดก็ตาม เพื่อจูงใจหรือสนับสนุนให้เกิดความต้องการเพื่อตอบสนองผู้โฆษณา โดยการปฏิบัติตาม ชื้อสินค้าหรือใช้บริการต่าง ๆ

##### **หลักการเขียนข้อความโฆษณา**

สุดเขต หนุรอด (online) กล่าวว่ การเขียนข้อความโฆษณาสำหรับสื่อประเภทต่าง ๆ: สื่อแต่ละประเภทมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้มีการเขียนข้อความที่เหมาะสมและดีที่สุด มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการเขียนดังนี้

1. วิทย์ ควรฟังง่าย เข้าใจง่าย ได้ภาพพจน์ชัดเจนจากการฟัง
2. โททัศน์ ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาพและเสียง และการเคลื่อนไหว เพราะสิ่งเหล่านี้สามารถสื่อความหมายแทนคำพูดได้มาก
3. หนังสือพิมพ์ ต้องคำนึงถึงความสำคัญระหว่างภาพและข้อความ
4. นิตยสาร ต้องคำนึงถึงระยะเวลาของอายุ นิตยสาร เพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้สึกว่ามีค่า
5. โปสเตอร์ เขียนข้อความสั้นๆ เน้นจุดเด่น ของภาพ และข้อความ

##### **ลักษณะที่ดีของข้อความโฆษณา**

1. ความชัดเจน (Clearness) เข้าใจง่าย ไม่คลุมเครือ
2. ความเหมาะสม (Aptness) ข้อความต้องตรงกับกลุ่มเป้าหมาย
3. ความกะทัดรัด (Brief) ได้ใจความ ไม่เยิ่นเย้อ
4. เป็นการส่วนตัว (Personal) ให้ผู้อ่านมีความรู้สึกกำลังสื่อสารกับเขา
5. ข้อความลงท้าย (Closing) ทำให้ผู้อ่านรู้ว่าต้องการให้ทำอะไร

##### **มารยาทในการเขียนโฆษณา**

ประเด็นเรื่องมารยาทในการเขียนโฆษณา ไม่ได้มีระบุไว้เฉพาะการเขียนโฆษณา แต่หลักการเขียนทั่วไปจำเป็นต้องมีมารยาทในการเขียนดังที่ เสนีย์ วิลาวรรณ กล่าวว่

1. ไม่ควรเขียนโดยปราศจากความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ เพราะอาจเกิดความผิดพลาด หากจะเขียนก็ควรศึกษาค้นคว้าให้เกิดความพร้อมเสียก่อน
  2. ไม่เขียนเรื่องที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติหรือสถาบันเบื้องสูง
  3. ไม่เขียนเพื่อมุ่งเน้นทำลายผู้อื่น หรือเพื่อสร้างผลประโยชน์ให้แก่ตน พวกพ้องตน
  4. ไม่เขียนโดยใช้อารมณ์ส่วนตัวเป็นบรรทัดฐาน
  5. ต้องบอกแหล่งที่มาของข้อมูลเดิมเสมอ เพื่อให้เกียรติเจ้าของข้อมูลนั้นๆ
  6. ไม่คัดลอกบทความหรือเนื้อหาตอนใดตอนหนึ่งมาโดยเจ้าของเรื่องไม่อนุญาต
- เมื่อพิจารณามารยาทในการเขียนทั่วไปข้างต้น ยังไม่อาจสรุปได้ว่ามารยาทในการเขียนโฆษณาเป็นอย่างไร ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องอาศัยจรรยาบรรณของอาชีพโฆษณาตามที่ สมาคมโฆษณาธุรกิจแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ โดยอาศัยข้อมูลทั้งสองทางพิจารณาร่วมกัน จึงทำให้เข้าใจและอาจจะนำไปถึงมารยาทในการเขียนโฆษณาได้

#### จรรยาบรรณของอาชีพโฆษณา

สมาคมโฆษณาธุรกิจแห่งประเทศไทย ได้กำหนดจรรยาบรรณขึ้นดังนี้

1. ประกอบวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์ ตามกฎหมาย
2. ไม่ทำการใดๆ ที่นำมาสู่ความเสียหายต่อวิชาชีพ
3. มีความรับผิดชอบต่อสังคม
4. ไม่กระทำการโฆษณาที่ดูหมิ่นศาสนา
5. ไม่ทำการโฆษณาใช้อวดสรรพคุณเกินความจริง
6. ไม่ทำการโฆษณาโจมตีผู้อื่นอย่างไม่ยุติธรรม
7. ไม่ทำการโฆษณาโดยใช้เสียงก่อกวนผู้ฟัง
8. ไม่ควรทำการโฆษณาโดยทำให้เกิดความกลัวโดยไม่มีเหตุอันสมควร
9. ไม่ควรทำการโฆษณาที่ใช้ความเชื่อเรื่องไสยศาสตร์
10. ไม่ควรทำการโฆษณาที่เลียนแบบเครื่องหมายของผู้อื่น

ที่มา :

ทิพวรรณ วิระสิงห์. (2532). *การใช้ภาษาโฆษณา*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เสนีย์ วิลาวรรณ. (2549). *หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน "พัฒนาทักษะภาษา"*

เล่ม 3 ( กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน พุทธศักราช 2544). กรุงเทพมหานคร: สนพ. วพ.

สุดเขต รอดหนู. *การโฆษณา*. <http://thaigoodview.com/library/contest2551/tech04/59>

/advertising/04\_copy2\_1.html[online].

## เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### (ส่วนที่ 1)

### เรื่อง ประวัติความเป็นมา ลักษณะคำประพันธ์และเนื้อเรื่องพระอภัยมณี

#### ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร

#### ประวัติความเป็นมา

สุนทรภู่เริ่มเขียน พระอภัยมณี ประมาณปีพ.ศ.2364-2366 ซึ่งเป็นช่วงที่สุนทรภู่ต้องโทษอยู่ในเรือนจำในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย เมื่อสุนทรภู่เขียนนิทานเรื่องนี้เสร็จสิ้นที่ 49 เล่มสมุดไทย กรมหมื่นอัปสรสุดาเทพก็ทรงมีรับสั่งให้สุนทรภู่เขียนต่อ พระอภัยมณี จึงมีความยาวทั้งหมดถึง 94 เล่มสมุดไทย อย่างไรก็ตาม นักวรรณคดีบางท่านเสนอความเห็นว่าการแต่งเรื่อง พระอภัยมณี ประมาณ ปี พ.ศ. 2388 หลังการสิ้นพระชนม์ของกรมหมื่นอัปสรสุดาเทพ เพราะฉะนั้นวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณีจึงใช้เวลาในการประพันธ์ทั้งสิ้นมากกว่า 20 ปี

เนื้อหาในเรื่องพระอภัยมณี มาจากจินตนาการของผู้แต่ง ทำให้ โครงเรื่องมีอรรถรส มีความสนุกสนาน ชวนติดตามด้วยความแปลกใหม่ นักวิชาการต่างลงความเห็นว่างานสุนทรภู่นี้ยังได้รับแรงบันดาลใจมาจากวรรณคดีโบราณทั้งของไทยและของต่างประเทศ สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ ตรัสว่า "เรื่องพระอภัยมณี สุนทรภู่ตั้งใจแต่งโดยประณีตทั้งตัวเรื่องและถ้อยคำสำนวน ส่วนตัวเรื่องนั้นพยายามตรวจตราหาเรื่องราวที่ปรากฏอยู่ในหนังสือต่างๆ บ้าง เรื่องที่รู้โดยผู้เฒ่าบอกเล่าบ้าง เอามาใคร่ครวญตรองคัดกรอง และเลือกสรร ประดิษฐ์ติดต่อแต่งประกอบกับความคิดของสุนทรภู่เอง นอกจากนี้ยังนำวรรณคดีจาก จีน ชาว ไทย แขก มาผนวกเข้าด้วยกัน สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพได้ทรงอธิบายเพิ่มเติมไว้ว่าเค้าเรื่องที่มาจากอาหรับราตรีของเซอร์ริชาร์ด เบอร์ตัน คือนิทานว่าด้วยเรื่องของกษัตริย์ชาติอิสลามไปตีเมืองซึ่งนางพระยาเป็นคริสตัง เมื่อพบกันในสนามรบก็เกิดรักกัน ทำนองเดียวกับที่พระอภัยมณีพบนางละเวงวันฟ้าในสนามรบ ส่วนเค้าโครงที่มาจากไซฮัน คือส่วนที่ว่าด้วยเพลงปี่ของเตียวเหลียง ผู้วิเศษที่ชำนาญการเป่าปี่แก้วจนอาจสะกดผู้คนได้ ทำนองเดียวกับวิชาปี่ของพระอภัยมณี

ทะเลเป็นฉากหลักที่สุนทรภู่ใช้ในการดำเนินเรื่อง นับแต่ถ้ำนางผีเสื้อสมุทร เกาะแก้วพิสดาร เมืองรมจักร เมืองการะเวก เมืองผลึก และเมืองลังกา ฉากทะเลนั้นมีการบรรยายอย่างละเอียดเช่น การกล่าวถึงสัตว์น้ำชนิดต่างๆ การดูดาว การกล่าวถึงสถานที่ซึ่งอิงกับนิทานปรัมปรา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า สุนทรภู่มิได้ละเลยละเอียดย่ออัน สนใจธรรมชาติที่อยู่แวดล้อม อีกทั้งยังมีความรู้กว้างขวางในศาสตร์ต่างๆ เช่น ทางดาราศาสตร์และทางวรรณคดี

## ลักษณะคำประพันธ์

ลักษณะคำประพันธ์เป็นกลอนสี่สุภาพ พระอภัยมณี ตามฉบับพิมพ์ของหอพระสมุด มีความยาวทั้งสิ้น 24,500 คำกลอน

## ข้อบังคับในกลอนสุภาพหรือกลอนแปด

1 คณะ กลอนสุภาพแต่ละบท จะมี 2 บาท แต่ละบาทจะมี 2 วรรค แต่ละวรรค จะมี 8 คำ (ตามปกติ ให้ใช้คำได้ ระหว่าง 7 - 9 คำ) ดังตัวอย่าง

(วรรคสดับ)

กลอนสุภาพแปดคำประจำบ่อน  
ตอนต้นสามตอนสองสองแสดง

(วรรครับ)

อ่านสามตอนทุกวรรคประจักษ์แถลง  
ตอนสามแจ้งสามคำครบจำนวน

(วรรครอง)

(วรรคส่ง)

บาทที่ 1 เรียกว่า บาทเอก มี 2 วรรค คือ วรรคสดับ(วรรคสดับ) และวรรครับ

บาทที่ 2 เรียกว่า บาทโท มี 2 วรรค คือ วรรครอง และวรรคส่ง

2. สัมผัส มี 2 อย่างคือสัมผัสนอก และสัมผัสใน สัมผัสนอกนั้น เป็นข้อบังคับที่ต้องใช้

สัมผัสในเป็นสัมผัสระหว่างคำในวรรคที่ไม่เป็นข้อบังคับ แต่ผู้แต่งสามารถใช้เพื่อสร้างความสละสลวย อาจเป็นทั้งสัมผัสสระและสัมผัสอักษร

3. เสียง คำสุดท้ายในแต่ละวรรคนั้นมีข้อกำหนดบังคับในเรื่องการใช้เสียงวรรณยุกต์ ดังต่อไปนี้

1. คำสุดท้ายของวรรคที่ 1 (วรรคสดับ) ใช้ได้ทุกเสียง แต่ไม่นิยมใช้เสียงสามัญ

2. คำสุดท้ายของวรรคที่ 2 (วรรครับ) ต้องใช้เสียงเอก เสียงโท หรือเสียงจัตวา แต่ไม่นิยมใช้คือเสียงจัตวา เสียงที่ห้ามใช้โดยเด็ดขาดตามธรรมเนียม คือ เสียงสามัญและตรี

3. คำสุดท้ายของท้ายวรรคที่ 3 (วรรครอง) ต้องใช้เสียงสามัญ หรือเสียงตรี ที่นิยมที่สุดคือ เสียงสามัญ เสียงที่ห้ามใช้โดยเด็ดขาดตามธรรมเนียม คือ เสียงเอก เสียงโท และเสียงจัตวา

4. คำสุดท้ายของท้ายวรรคที่ 4 (วรรคส่ง) ต้องใช้เสียงสามัญหรือเสียงตรี ที่นิยมมากที่สุดคือ เสียงสามัญ เสียงที่ห้ามใช้โดยเด็ดขาดตามธรรมเนียม คือ เสียงเอก เสียงโท และเสียงจัตวา



4. จังหวะ ในกลอนสุภาพหรือกลอนแปด นิยมจะแบ่งคำออกเป็น 3 ช่วง คือ \*\*\*/\*\*/\*\* บางคน อาจจะแบ่ง เป็น \*\*/\*\*/\*\* (2-2-3) , \*\*/\*\*/\*\* (2-3-3) , \*\*/\*\*/\*\* (3-3-2) หรืออาจใช้ผสมกัน ใน 1 งานประพันธ์ก็ได้ขึ้นอยู่กับการวางคำของผู้ประพันธ์ แต่การแบ่งเป็น 3-2-3 จะมาตรฐานที่สุด เพราะใช้กันมาตั้งแต่โบราณกาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคำประพันธ์ของ สุนทรภู่

#### ที่มา

วาสนา บุญสม. (2539). *กลอนสัมผัสใจได้อย่างไร*. กรุงเทพมหานคร: ประกายแสง.

ประทีป วาทิกทินกร. (2553). *ร้อยกรอง*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

## เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### (ส่วนที่ 1)

#### เรื่อง หลักการวิเคราะห์วรรณคดี

#### **หลักการวิเคราะห์วรรณคดี**

หลักการวิเคราะห์วรรณคดีประเภทร้อยกรอง องค์ประกอบสำคัญที่ผู้เขียนพึงวิเคราะห์มีทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ ในเอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ส่วนที่ 1) นี้ จักนำเสนอ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. รูปแบบคำประพันธ์ หมายถึง การเลือกใช้ฉันทลักษณ์งานประพันธ์ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาของวรรณคดี ดังนี้

1.1 กาพย์ เป็น ฉันทลักษณ์ที่กวีนิยมใช้แต่งเป็นทำนองเพื่อเล่าเรื่อง

1.2 กลอน เป็น ฉันทลักษณ์ที่กวีนิยมใช้แต่งเพื่อเล่าเรื่องขนาดยาว เช่นกลอนนิทานพระอภัยมณี เป็นต้น หรือ แสดงอารมณ์ แสดงความคิดเห็น ตลอดจน สะท้อนสภาพสังคมในสมัยนั้น นอกจากนี้ฉันทลักษณ์ประเภทกลอน ยังนิยมแต่งเพื่อพรรณนาถึงบุคคลอันเป็นที่รัก ขณะเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ หรือที่ว่าเรียก กลอนนิราศ หากนำไปใช้เพื่อการแสดงละครก็จะเรียกว่า กลอนบทละคร นอกจากนี้ยังมีกลอนที่มีเอกลักษณ์ โดยการใช้คำว่า สักวา ขึ้นต้น คือ กลอนสักวา มีคำว่าเอ๋ยอยู่ในวรรคแรก ลงท้ายด้วย เอ๋ย คือ กลอนดอกสร้อย และกลอนเสภา ที่พัฒนาการมาจากการเล่าเรื่องประกอบเสียงดนตรี วรรณคดีที่มีชื่อเสียงที่สุด คือ ขุนช้างขุนแผน เป็นต้น

1.3 ร่าย เป็น ฉันทลักษณ์ที่กวีนิยมใช้แต่งเป็นเนื้อเรื่องเกี่ยวกับพระพุทธศาสนา หรือเรื่องเพื่อสวดดี เถลิมพระเกียรติต่าง ๆ นิยมแต่งคู่กับโคลง เรียกว่า ลิลิต

1.4 โคลง เป็น ฉันทลักษณ์ที่กวีนิยมแต่งเพื่อการสวดดี หรือพรรณนาถึงความเศร้าต่าง ๆ ส่วนมากวรรณคดีที่แต่งโดยใช้โคลงจะเป็นวรรณคดีประเภทสวดดี เถลิมพระเกียรติ

1.5 ฉันท์ เป็น ฉันทลักษณ์ที่ได้แบบอย่างมาจากสันสกฤตอลงบาลี กวีนิยมใช้ฉันท์ในลักษณะต่าง ๆ เพราะฉันท์มีหลายชนิดแล้วแต่ชนิดจะมีลักษณะเฉพาะกับเนื้อเรื่อง

การพิจารณาการใช้รูปแบบคำประพันธ์ จึงต้องพิจารณาดูลักษณะคำประพันธ์ที่กวีเลือกใช้นั้น เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง หรือการดำเนินเรื่องหรือไม่ อีกทั้ง การแต่งคำประพันธ์นั้นๆ กวีแต่งถูกต้องตามหลักฉันทลักษณ์หรือไม่ อย่างไร เป็นต้น

2. เนื้อหา คือ ส่วนที่ต้องวิเคราะห์สาระสำคัญ เช่น แก่นเรื่อง หรือแนวคิดสำคัญ โครงเรื่อง ตัวละคร และฉาก เป็นต้น

2.1 แก่นเรื่อง คือ แนวคิดหรือสภาวะที่กวีตั้งใจจะสื่อต่อผู้อ่าน โดยกวีจะเชื่อมโยง

เหตุและผลตั้งแต่ โครงเรื่อง ตัวละคร ฉาก และบทสนทนาต่างๆ ทั้งหมด เข้าด้วยกัน เพราะฉะนั้น การวิเคราะห์แก่นเรื่องของแต่ละเรื่องก็就会有ความแตกต่างกัน

2.2 โครงเรื่อง คือ สิ่งที่กำหนดการเปิดเรื่อง การดำเนินเรื่อง และการปิดเรื่อง โดยอาศัยความขัดแย้งของตัวละครเพื่อชวนผู้อ่านให้ติดตาม และก่อให้เกิดความสะเทือนใจหรือเร้าอารมณ์ผู้อ่าน ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์ จึงต้องพิจารณาว่า กวีวางเหตุการณ์ต่าง ๆ ภายในเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบอย่างไร สอดคล้องและสัมพันธ์กันตลอดทั้งเรื่องหรือไม่ เหตุการณ์ใดเป็นเหตุการณ์สำคัญ เหตุการณ์ใดไม่สำคัญ เหตุการณ์ต่าง ๆ เป็นเหตุเป็นผลกับเนื้อเรื่องหรือไม่ ที่สำคัญมีความสมจริงมากน้อยเพียงใด

2.3 ตัวละคร คือ บุคคลที่โดดเด่นและมีบทบาทในเนื้อเรื่อง กวีนิยมสร้างตัวละครเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ ศิลธรรม คุณธรรม โดยผ่านคำพูด หรือที่เรียกว่ากันว่า บทสนทนา แม้กระทั่งการกระทำที่เป็นอวัจนภาษาสามารถสื่อสิ่งเหล่านั้นได้เช่นกัน เพราะฉะนั้นการวิเคราะห์ จึงต้องพิจารณาว่าตัวละครตัวนั้นมีพฤติกรรมดีหรือไม่ดีอย่างไร มีความสมจริงมากน้อยเพียงใดต้องมีเหตุผลประกอบ

2.4 ฉาก คือ สถานที่หรือบรรยากาศที่กวีสร้างขึ้นเพื่อให้ตัวละครและเนื้อเรื่องมีโลกเพื่อการดำเนินเรื่อง จึงควรวิเคราะห์และพิจารณาว่า กวีพรรณนาฉากนั้นได้ถูกต้องสมจริงหรือไม่ ใช้ถ้อยคำให้เห็นภาพเพียงใด ฉากต่างๆ สอดคล้อง เหมาะสมและสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องหรือไม่

3. กลวิธีการแต่ง คือ กระบวนการแต่งและมีมือของกวีที่จะรังสรรค์ผลงาน โดยเฉพาะวรรณคดีร้อยกรอง กวีจะต้องเลือกเฟ้นกลวิธีต่างๆ เพื่อให้วรรณคดีเรื่องนั้นมีคุณค่า และน่าสนใจ กลวิธีการแต่ง ประกอบด้วย

3.1 ความไพเราะของบท คือ ความไพเราะอันเกิดจากรสคำและรสความ

3.1.1 ความไพเราะอันเกิดจากรสคำ เกิดจากการที่กวีเลือกสรรคำที่มีเสียงเสนาะอันเกิดจากการใช้คำเลียนเสียงธรรมชาติ คำที่เล่นเสียงวรรณยุกต์ คำที่เล่นเสียงสัมผัสคล้องจองกันการเล่นคำ เสียงหนักเบา การหลากคำ การใช้คำพ้องเสียงและคำซ้ำ การใช้ลีลาจังหวะของคำทำให้เกิดความไพเราะได้

3.1.2 ความไพเราะอันเกิดจากรสความ เกิดจากการที่กวีเลือกใช้คำที่มีความหมายกระชับ ชัดเจน ใช้คำถูกต้องตามความหมายที่ต้องการ เลือกใช้คำที่เหมาะสมแก่เนื้อเรื่องฐานะของบุคคลและอารมณ์ในเนื้อเรื่อง

3.2 กลวิธีการนำเสนอ กวีจะใช้วิธีนำเสนอเพื่อให้วรรณคดีและวรรณกรรมนั้นๆ น่าสนใจ น่าติดตามหรือน่าประทับใจต่างๆ เช่น เสนอสาระสำคัญโดยตรงไปตรงมา หรือเสนอแบบให้ตีความหรือความเปรียบ เป็นต้น

## เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### (ส่วนที่ 1)

#### เรื่อง การพูดแสดงความคิดเห็น

#### **ความหมายและความสำคัญของการพูดแสดงความคิดเห็น**

การพูดแสดงความคิดเห็นเป็นการพูดชี้แจง ถึงข้อเท็จจริง หลักการ เหตุผล ข้อสันนิษฐาน ข้อวินิจฉัย ข้อเสนอแนะและการประเมินค่าเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นโอกาสที่จะแสดงความคิดเห็นจึงอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เป็นต้นว่าอาจต้องพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน การใช้จ่ายเงิน การประพฤติปฏิบัติงาน ตลอดจนอาจแสดงความคิดเห็นไปถึงสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม

#### **ลักษณะของผู้มีพื้นฐานในการแสดงความคิดเห็น**

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดี
2. สนใจต่อปัญหา หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง
3. มีเหตุผลสามารถใช้ดุลพินิจ หรือใช้ปัญญาพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ด้วยความเป็นกลาง
4. ปราศจากอคติ ไม่ใช่อารมณ์ ไม่เดา ไม่คาดคะเน
5. มีความกล้าสามารถแสดงออกถึงความคิดเห็นที่มีอยู่ในตนเองให้ผู้อื่นทราบ

#### **หลักการแสดงความคิดเห็นสนับสนุน**

หมายถึง กล่าวทำความถึงเรื่องที่เกิดขึ้นมาแล้ว เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจเรื่องราวก่อนที่จะฟังความคิดเห็นต่อไปกล่าวถึงเหตุผลที่คล้ายคลึงตาม เช่น กล่าวถึงประโยชน์ หรือผลดีที่จะได้รับ ยกตัวอย่างเหตุผลข้ออ้าง สนับสนุนประเด็น ถ้าสามารถใช้เหตุผลทางหลักวิชามาประกอบด้วยจะทำให้น่าเชื่อถือ กล่าวถึงผลเสียด้วยหากมี เพื่อให้ความเป็นธรรมแก่อีกฝ่ายหนึ่งแต่ต้องพยายามชี้แจงให้เห็นว่าผลดีที่ได้รับนั้นคุ้มค่ากว่า

#### **หลักการแสดงความคิดเห็นคัดค้าน**

หมายถึง กล่าวถึงความเดิม เหตุการณ์ หรือการกระทำของบุคคลชี้ให้เห็นข้อบกพร่องในเรื่องดังกล่าว และผลเสียที่อาจเกิดขึ้น โดยยกตัวอย่าง ยกเหตุผล ข้ออ้างอิง ข้อโต้แย้งต่าง ๆ มาอ้างอิงคัดค้าน ถ้าสามารถใช้เหตุผลทางหลักวิชามาประกอบจะทำให้ที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น เสนอแนวปฏิบัติที่ดีกว่า เพื่อเป็นการสร้างสรรค์ จบด้วยการกล่าวย้ำความคิด อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ผูกความหวัง การเรียกร้อง เชิญชวน เป็นต้น

### ข้อควรระวังในการพูดแสดงความคิดเห็น

1. ควรแสดงความคิดเห็นให้เป็นตัวของตัวเอง
2. อย่าตกเป็นเครื่องมือของผู้อื่น โดยหวังผลประโยชน์
3. ควรยึดเอาความจริงเป็นที่ตั้ง
4. แสดงความเชื่อมั่นในสิ่งที่แสดงความคิดเห็น
5. อย่าให้เป็นไปในลักษณะโอ้อวด ไม่ ยกตนข่มท่าน หรืออวดว่าเป็นผู้รู้
6. แสดงความคิดเห็นให้ตรงประเด็น
7. ไม่เอาเรื่องส่วนตัวมากล่าวตำหนิหรือทำให้เกิดความเสื่อมเสียแก่ผู้ที่กล่าวถึง

### การใช้ถ้อยคำและมารยาทในการพูดแสดงความคิดเห็น

1. ใช้ถ้อยคำให้กะทัดรัดมีความหมายชัดเจน
2. เรียงเนื้อความตามลำดับไม่ให้สับสน
3. ใช้ถ้อยคำภาษาที่เป็นลักษณะเฉพาะของการแสดงความคิดเห็น อาทิ การใช้คำสรรพนามบุรุษที่ 1 ประกอบกับคำกริยาหรือกลุ่มคำกริยา ที่ระบุว่าเป็นการพูดแสดงความคิดเห็นเป็นต้นว่า
  - ดิฉันเห็นว่า
  - ผมคิดว่า
  - ดิฉันเข้าใจว่า
  - ผมใคร่ขอสรุปว่า
  - ที่ประชุมมีมติว่า
  - เราจึงขอเสนอแนะว่า
  - พวกเรามีความเห็นร่วมกันว่า
4. ใช้ถ้อยคำหรือกลุ่มคำเพื่อบ่งชี้ให้เห็นว่าเป็นการแสดงความคิดเห็นอันได้แก่คำว่า อาจ อาจจะ คง คงจะ น่า น่าจะ ทั้ง ควร เป็นต้น
5. ใช้ถ้อยคำเชิงสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดผลด้านศีลธรรมจริยธรรม และคุณธรรม
6. ไม่ประชดประชัน ไม่พูดก้าวร้าวเสียดสี
7. ไม่พูดแบบขวานผ่าซาก หรือมีเจตนาไม่ดี
8. มีมารยาทในการพูด ไม่ใช้คำรุนแรง เช่น คำสบถ คำด่า คำหยาบ
9. มีกิริยาวาจาที่สุภาพ น้ำเสียงนุ่มนวล
10. รู้จักยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

ที่มา : <http://edu.e-tech.ac.th/mdec/learning/thai2000/unit005.html>

## เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### (ส่วนที่ 1)

#### เรื่อง หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต

การศึกษาคำยืมภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต สิ่งแรกที่ต้องจดจำเป็นเบื้องต้น คือ ตารางพยัญชนะวรรค เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญในการสังเกตคำยืมภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตต่อไป

#### ตารางพยัญชนะวรรค

แถว วรรค	1	2	3	4	5
กะ	ก	ข	ค	ฅ	ง
จะ	จ	ฉ	ช	ฌ	ญ
ฎะ	ฎ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ
ตะ	ต	ถ	ท	ธ	น
ปะ	ป	ฝ	พ	ภ	ม
เศษวรรค	ย ร ล ว (ศ,ษ) ส ห พ อ (นิคหิต)				

#### ความแตกต่างเบื้องต้นระหว่างภาษาบาลีกับภาษาสันสกฤต

ภาษาบาลี	ภาษาสันสกฤต
1. พยัญชนะมี 33 ตัว	1. พยัญชนะมี 35 ตัว เพิ่ม ศ ษ
2. สระมี 8 ตัว คือ อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ	2. สระมี 14 ตัว เพิ่ม ไอ เออา ฤ ฤๅ ฌ ฌๅ
3. นิยมใช้ “พ” เช่น จุฬ่า ครุฬ กิฬ่า วิรุฬห์	3. นิยมใช้ “ฑ” เช่น จุฑา ครุฑ กิรีฑา
4. นิยมใช้ ริ ระหว่างคำ เช่น จริยา อริยะ ภริยา	4. นิยมใช้ รร เช่น จรรยา ภรรยา
5. ใช้หลักตัวสะกดตัวตาม (พิจารณาตามพยัญชนะวรรค)	5. ส นำหน้าวรรค ตะ
6. ไม่นิยมคำควบกล้ำ	6. นิยมคำควบกล้ำ
7. ไม่มี ศ ษ	7. ใช้ ศ ษ

## เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### (ส่วนที่ 1)

#### เรื่อง หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาเขมร

คำที่มาจากภาษาเขมรอยู่ปะปนในภาษาไทยจนเรียกได้ว่า หากใช้เพียงการสังเกตคำไทยแท้เบื้องต้นว่าเป็นคำโดด สะกดตรงตามมาตรา หรือไม่มีตัวการันต์ คงเป็นการยากที่จะวิเคราะห์คำที่มาจากภาษาเขมรได้ เพราะภาษาเขมรฝังรากศัพท์ไว้ในภาษาไทยตั้งแต่บรรพกาลจวบจนปัจจุบันคนไทยยังคงใช้คำเขมรในชีวิตประจำวันอย่างไม่รู้ตัว แต่อันที่จริงสามารถวิเคราะห์คำเหล่านั้นได้ด้วยข้อสังเกตที่รวบรวมไว้ดังนี้

1. คำที่มาจากภาษาเขมรไม่ใช่รูปวรรณยุกต์ ยกเว้นบางคำ เช่น เสน่ง เขม่า พริ้ว ละมั่ง ตะพูน จับปิ้ง ใจ๋ครีม กระจ่ม กระจิง เป็นต้น

2. คำที่ใช้ตัวควบกล้ำ อักษรนำหรือคำที่มี 2 พยางค์โดยที่พยางค์แรกประสมเสียงสระอะ ในภาษาไทย มักจะมาจากภาษาเขมรเพราะภาษาเขมรมีตัวอักษรควบกล้ำถึง 87 เสียง ตัวอย่างคำจำแนกตามเสียงที่ควบโดยแปลงศัพท์ตามอักขรวิธีไทย

- 2.1 เสียงที่ควบกับ ก เช่น กระดาน กบาล กราน กราบ กระบือ กระแจะ กนก เป็นต้น
- 2.2 เสียงที่ควบกับ ข เช่น ขจร โขมด ขมั่ง ขจัดขจาย ขนาน ขนาบ ชนิด ขลัง ขยี้ เป็นต้น
- 2.3 เสียงที่ควบกับ ค เช่น ครบ ครบครัน ครอบคร้ว คดี ความ เป็นต้น
- 2.4 เสียงที่ควบกับ จ เช่น จรด เจริญ จรัส จรัญ จรูญ เป็นต้น
- 2.5 เสียงที่ควบกับ ฉ เช่น ฉับ ฉลาด ฉลัก ฉลุ ฉนำ ฉวัดเฉวียน ฉมา ฉเพาะ เป็นต้น
- 2.6 เสียงที่ควบกับ ช เช่น ชวลา เชวง ชนั๊ก ชนวน เป็นต้น
- 2.7 เสียงที่ควบกับ ต เช่น ตรง โตนด ตระกูล เตรียม ตะบัน ตระการ ตะกวด เป็นต้น
- 2.8 เสียงที่ควบกับ ถ เช่น ถกิง ถลิ่ง ไถง ถนำ ถลา ถนิม ถล้า เป็นต้น
- 2.9 เสียงที่ควบกับ ท เช่น ไทร เทริด ทรง พุทรา ฉะเชิงเทรา ทรวง ทราบ ทรวดโทรม เป็นต้น
- 2.10 เสียงที่ควบกับ ป เช่น ปรง ปรัก แปรก ปราบ ปราม ปราง แปลก ปลาย ไปรย เป็นต้น
- 2.11 เสียงที่ควบกับ ผ เช่น ผนึ๊ก ผจง ผจัญ ผเดิม ผด็จ ผกา ผนวย ผเฒ ผลาญ เป็นต้น
- 2.12 เสียงที่ควบกับ พ เช่น เพนียด ไพร พยาน เพราะ พนม เพลิง พลอย พนั เป็นต้น
- 2.13 เสียงที่ควบกับ ม เช่น มะเมีย มะแม มะเร็ง มะรุม มะโรง เป็นต้น
- 2.14 เสียงที่ควบกับ ส เช่น สยอง สบ สลบ ไสล สนุก สะพาน สมาน สลา สวา แสง

สมอ สมอง เสนอ สนับ เสนียด สะเดา เสด็จ สวงน สัจ เป็นต้น

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (กลุ่มควบคุม)

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1)

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร

เวลา 3 คาบ (150 นาที)

#### เป้าหมายการเรียนรู้

##### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

##### ตัวชี้วัด

###### สาระการอ่าน

- ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน (ท 1.1 ม 3/3)
- มีมารยาทในการอ่าน (ท 1.1 ม 3/10)

###### สาระการเขียน

- เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา (ท 2.1 ม 3/2)
- มีมารยาทในการเขียน (ท 2.1 ม 3/10)



<b>เป้าหมายการเรียนรู้</b>	
<p>สาระการฟัง การดู และการพูด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู (ท 3.1 ม 3/1)</li> <li>- มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด (ท 3.1 ม 3/6)</li> </ul> <p>สาระหลักการใช้ภาษาไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย (ท 3.1 ม 3/6)</li> </ul> <p>สาระวรรณคดีและวรรณกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น (ท 5.1 ม 3/1)</li> <li>- สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ท 5.1 ม 3/3)</li> </ul>	
<p><b>ความเข้าใจที่คงทน:</b></p> <p>พระอภัยมณีเป็นวรรณคดีนิทานคำกลอนของไทยที่สนุกสนาน มีตัวละครหลากหลาย ซึ่งถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกได้ดี ทำให้นักเรียนมองเห็นและเข้าใจความเป็นมนุษย์มากขึ้น</p>	<p><b>คำถามสำคัญ:</b></p> <p>วรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทรมีความสำคัญและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร</p>
<p><b>นักเรียนจะต้องรู้</b></p> <p><u>สาระการเขียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนโฆษณา</li> </ul> <p><u>สาระการฟัง การดูและการพูด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพูดแสดงความคิดเห็น</li> </ul> <p><u>สาระหลักการใช้ภาษาไทย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต</li> <li>- หลักการสังเกตคำยืมจากภาษาเขมร</li> </ul> <p><u>สาระวรรณคดีและวรรณกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติความเป็นมา ลักษณะ คำประพันธ์และเนื้อเรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร</li> <li>- หลักการวิเคราะห์วรรณคดี</li> </ul>	<p><b>นักเรียนจะสามารถ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถอดคำประพันธ์ได้ถูกต้อง</li> <li>2. เขียนโฆษณาตามหัวข้อที่กำหนดได้</li> <li>3. อธิบายประวัติความเป็นมาและลักษณะคำประพันธ์เรื่องพระอภัยมณีได้</li> <li>4. วิเคราะห์คำยืมจากภาษาบาลีสันสกฤต และเขมรได้</li> <li>5. วิเคราะห์ตัวละครและฉากในวรรณคดีเรื่องที่กำหนดได้</li> <li>6. พูดหรือเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องพระอภัยมณีได้</li> </ol>

<b>การประเมินผลการเรียนรู้</b>	
<b>ผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบกิจกรรมการเรียนรู้ “พิชิตพระอภัยฯ”</li> <li>กลุ่มละ 1 ชุด</li> <li>- จัดป้ายนิทรรศการกลุ่มละ 1 ป้าย หัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีชี้ความคิด”</li> </ul>	<b>วิธีการประเมิน:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตพฤติกรรม</li> <li>- การปฏิบัติงานกลุ่ม</li> <li>- การอภิปราย</li> <li>- การตรวจผลงาน (ตามเกณฑ์การประเมินการเรียนรู้ที่ครูกำหนดไว้)</li> </ul>
<b>การวางแผนการจัดการเรียนรู้</b>	
<p>(3 ชั่วโมง)</p> <p><b>ชั่วโมงที่ 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูให้นักเรียนดูผลงานของสุนทรภู่จาก power point ที่เตรียมไว้แล้วสุ่มเรียกนักเรียนตอบ</li> </ol> <p>คำถามว่าภาพที่เห็นมาจากผลงานเรื่องใด (power point มีประมาณ 15 หน้า) จากนั้นครูเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนเรื่องพระอภัยมณี (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. นักเรียนร่วมทำกิจกรรม “พิชิตพระอภัยฯ” เป็นกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีสมาชิกประมาณ 6 คน โดยครูขานเลขที่ทีละ 6 เลขที่นับเป็น 1 กลุ่มจนครบทั้งชั้นเรียน มีทั้งสิ้น 5 กลุ่ม</li> <li>3. ครูแจกซองทั้งสิ้น 6 ซองให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ซอง ซึ่งในซองนั้นจะมีคำสั่งที่แต่ละกลุ่มจะต้องช่วยกันทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายตามเวลาที่กำหนด</li> </ol> <p style="text-align: center;"><u>คำสั่งซองที่ 1 มีดังนี้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถอดคำประพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในวรรณคดีวิจักษ์ หน้า 63-65</li> <li>- หาคำศัพท์และวิเคราะห์ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต และภาษาเขมรที่พบในหน้าที่ถอดคำประพันธ์</li> <li>- วิเคราะห์ฉาก และตัวละคร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์</li> <li>- เขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์</li> <li>- เตรียมพูดแสดงความคิดเห็นในประเด็น “อ่านพระอภัยฯได้อะไรในชีวิต”</li> </ul>	

## การวางแผนการจัดการเรียนรู้

### คำสั่งของที่ 2 มีดังนี้

- ถอดคำประพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในวรรณคดีวิจักษ์ หน้า 66-68
- หาคำศัพท์และวิเคราะห์ภาษาบาลี สันสกฤต และภาษาเขมรที่พบในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- วิเคราะห์ฉาก และตัวละคร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เตรียมพูดแสดงความคิดเห็นในประเด็น “อ่านพระอภัยฯได้อะไรในชีวิต”

### คำสั่งของที่ 3 มีดังนี้

- ถอดคำประพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ใน วรรณคดีวิจักษ์ หน้า 69-72
- หาคำศัพท์และวิเคราะห์ภาษาบาลี สันสกฤต และภาษาเขมรที่พบในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- วิเคราะห์ฉาก และตัวละคร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เตรียมพูดแสดงความคิดเห็นในประเด็น “อ่านพระอภัยฯได้อะไรในชีวิต”

### คำสั่งของที่ 4 มีดังนี้

- ถอดคำประพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ใน วรรณคดีวิจักษ์ หน้า 74-77
- หาคำศัพท์และวิเคราะห์ภาษาบาลี สันสกฤต และภาษาเขมรที่พบในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- วิเคราะห์ฉาก และตัวละคร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เตรียมพูดแสดงความคิดเห็นในประเด็น “อ่านพระอภัยฯได้อะไรในชีวิต”

### คำสั่งของที่ 5 มีดังนี้

- ถอดคำประพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในวรรณคดีวิจักษ์ หน้า 78-80
- หาคำศัพท์และวิเคราะห์ภาษาบาลี สันสกฤต และภาษาเขมรที่พบในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- วิเคราะห์ฉาก และตัวละคร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร ในหน้าที่ถอดคำประพันธ์
- เตรียมพูดแสดงความคิดเห็นในประเด็น “อ่านพระอภัยฯ ได้อะไรในชีวิต”

โดยแต่ละกลุ่มต้องเขียนลงกระดาษคำตอบที่ครูเตรียมไว้ กิจกรรมนี้ให้ปฏิบัติเฉพาะภายในห้องเรียนเท่านั้น (ประมาณ 2 คาบครึ่ง)

4. นักเรียนปฏิบัติภารกิจตามที่ครูมอบหมายภายในเวลา 30 นาที โดยครูมีแจกเอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ขณะที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรม ครูเดินสำรวจความเรียบร้อย อำนวยความสะดวกด้านเนื้อหา และสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนแต่ละคน เมื่อครบ 30 นาที ครูเก็บงานกลุ่มที่นักเรียนทำไว้ เพื่อแจกนักเรียนในคาบต่อไป)

### **ชั่วโมงที่ 2-3**

ให้นักเรียนเข้ากลุ่มและทำกิจกรรม “พิชิตพระอภัยฯ” ต่อจากคาบแรก โดยใช้กติกาเดิม คือ นักเรียนอ่านคำสั่งจากซองที่ได้รับแล้วทำลงกระดาษที่ครูจัดเตรียมให้เท่านั้นและเมื่อหมดเวลา คาบเรียนภาษาไทย ต้องส่งกระดาษคืนครู (ขณะที่นักเรียนดำเนินกิจกรรม ครูเดินสังเกตพฤติกรรมการทำงานและคอยชี้แนะแนวทางการศึกษาข้อมูลของการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์)

สื่อการเรียนรู้	แหล่งการเรียนรู้
1. power point ภาพผลงานสุนทรภู่	- ห้องเรียน
2. เอกสารประกอบการเรียนรู้ประจำ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	- ห้องสมุด
<p><b>(เอกสารประกอบการเรียนรู้ของกลุ่ม ควบคุมจะใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ ชุดเดียวกันกับกลุ่มทดลอง แต่กลุ่ม ควบคุมจะได้เป็นเล่ม ไม่ได้แยกเป็นส่วน เหมือนกลุ่มทดลอง)</b></p>	

## แบบประเมินการเรียนรู้

### เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินใบกิจกรรมการเรียนรู้

ระดับ คะแนน เกณฑ์ การประเมิน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ความถูกต้อง	ทำใบกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องตามคำชี้แจงและคำตอบ สอดคล้องกับแนวทางการเฉลยของครูทุกใบกิจกรรมการเรียนรู้	ทำใบกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ถูกต้องตามคำชี้แจงและคำตอบ ไม่สอดคล้องกับแนวทางการเฉลยของครู 1-2 ข้อ	ทำใบกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ถูกต้องตามคำชี้แจงและคำตอบ ไม่สอดคล้องกับแนวทางการเฉลยของครู 3-4 ข้อ
2. ความครบถ้วน	ตอบข้อคำถามครบถ้วนทุกข้อทุกใบกิจกรรมการเรียนรู้	ตอบข้อคำถามไม่ครบถ้วนทุกข้อขาด 1-2 ข้อ	ตอบข้อคำถามไม่ครบถ้วนทุกข้อขาด 3-4 ข้อ
3. การสะกดคำ	เขียนสะกดคำถูกต้องทุกคำ	เขียนสะกดไม่ถูกต้องจำนวน 1-3 คำ	เขียนสะกดไม่ถูกต้องจำนวน 4-6 คำ
4. ความสะอาดเรียบร้อย	เขียนเป็นระเบียบ อ่านง่าย ปราศจากรอยขีดฆ่าข้อความในใบกิจกรรมการเรียนรู้ และไม่มีร่องรอยความสกปรก	เขียนเป็นระเบียบ อ่านง่าย มีรอยขีดฆ่าข้อความในใบกิจกรรมการเรียนรู้ 1-2 แห่งและมีร่องรอยความสกปรก 1-3 แห่ง	เขียนเป็นระเบียบ อ่านง่าย มีรอยขีดฆ่าข้อความในใบกิจกรรมการเรียนรู้ 3-4 แห่งและหรือมีร่องรอยความสกปรก 1-3 แห่ง

เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินนิทรรศการ หัวข้อ “พระอภัยมณี: วรรณคดีที่คิด”

คะแนน เกณฑ์ การประเมิน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ความครบถ้วน ของประเด็นที่ นำเสนอ	ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วนตาม เนื้อหาในหน่วย การเรียนรู้ที่ 1 และ มีประเด็นอื่น เพิ่มเติม	ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วนตาม เนื้อหาในหน่วย การเรียนรู้ที่ 1 แต่ไม่มีประเด็นอื่น เพิ่มเติม	ประเด็นที่นำเสนอ ขาดเนื้อหาใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อยู่ 1 ประเด็น	ประเด็นที่นำเสนอ ขาดเนื้อหาใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อยู่ 2 ประเด็น
2. ความถูกต้อง ของเนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ ถูกต้องและชัดเจน ทุกประเด็น สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด	นำเสนอเนื้อหา สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด แต่ ปรากฏ 1 ประเด็นที่ นำเสนอไม่ถูกต้อง ชัดเจน	นำเสนอเนื้อหา สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด แต่ ปรากฏ 2 ประเด็นที่ นำเสนอไม่ถูกต้อง ชัดเจน	นำเสนอเนื้อหา สอดคล้องกับหัวข้อ ที่กำหนด แต่ ปรากฏ 3 ประเด็นที่ นำเสนอไม่ถูกต้อง ชัดเจน
3. วิธีการนำเสนอ นิทรรศการ	นำเสนอนิทรรศการ ด้วยวิธีการต่าง ๆ มากกว่า 3 วิธีเพื่อ ดึงดูดความสนใจ แก่ผู้ชม	นำเสนอนิทรรศการ ด้วยวิธีการต่าง ๆ จำนวน 3 วิธีเพื่อ ดึงดูดความสนใจ แก่ผู้ชม	นำเสนอนิทรรศการ ด้วยวิธีการต่าง ๆ จำนวน 2 วิธีเพื่อ ดึงดูดความสนใจ แก่ผู้ชม	นำเสนอนิทรรศการ เพียง 1 วิธี
4. ความสวยงาม ของนิทรรศการ	ตกแต่งนิทรรศการ อย่างสวยงามและ สะอาดเรียบร้อย	ตกแต่งนิทรรศการ สวยงามแต่ มีร่องรอย ความสกปรก 1-2 แห่ง	ตกแต่งนิทรรศการ สวยงามแต่ มีร่องรอย ความสกปรก 3-4 แห่ง	ตกแต่งนิทรรศการ สวยงามแต่ มีร่องรอย ความสกปรก มากกว่า 4 แห่ง
5. ความคิด สร้างสรรค์ในการ จัดนิทรรศการ	จัดนิทรรศการ ทั้งหมดโดยนำวัสดุ จาก ธรรมชาติและ วัสดุเหลือใช้มา ประดับตกแต่งได้ อย่างเหมาะสม	จัดนิทรรศการ บางส่วน โดยนำ วัสดุจากธรรมชาติ และวัสดุเหลือใช้มา ประดับตกแต่ง อย่างเหมาะสม	จัดนิทรรศการ บางส่วน โดยนำ วัสดุจากธรรมชาติ หรือวัสดุเหลือใช้มา ประดับตกแต่ง อย่างเหมาะสม	จัดนิทรรศการ ทั้งหมดโดยใช้ กระดาษสี โฟม และพลาสติก ตกแต่งเท่านั้น

**บันทึกผลการจัดการเรียนรู้  
ผลการจัดการเรียนรู้**

.....  
.....

**ปัญหาและอุปสรรค**

.....  
.....

**ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข**

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













### ภาคผนวก ง

#### การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อแบบสอบเป็นรายข้อ จำนวน 70 ข้อ ก่อนคัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 50 ข้อ เป็นแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยฉบับจริง เพื่อใช้ในกลุ่มตัวอย่าง
2. การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ จำนวน 60 ข้อ ก่อนคัดเลือกข้อที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 35 ข้อ เป็นแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นฉบับจริง เพื่อใช้ในกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ (ค่าความเที่ยงของแบบสอบ  
ทั้งฉบับ KR 20 .81)

ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย	ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย
1 (1)	ก	.23	.33	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้	6 (4)	ก	.56	.20	ยากง่าย ปานกลาง อำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.03	.06			ข	.10	.06	
	ค	.53	.13			ค	.23	-.06	
	ง	.20	.13			ง	.06	.13	
2*	ก	.40	-.13	ยากง่าย ปานกลาง แต่ อำนาจจำแนก ไม่ดี	7*	ก	.13	0	ค่อนข้างง่าย แต่ ไม่มีอำนาจ จำแนก
	ข	.26	0			ข	.73	0	
	ค	.20	.13			ค	.03	-.03	
	ง	.13	-.26			ง	.10	.20	
3*	ก	.30	-.06	ยากมากและ อำนาจจำแนก ไม่ดี	8*	ก	.13	0	ยากง่าย ปานกลางแต่ อำนาจจำแนก ไม่ดี
	ข	.13	-.13			ข	.10	-.06	
	ค	.16	-.06			ค	.50	-.06	
	ง	.40	.13			ง	.26	0	
4 (2)	ก	.26	-.13	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้	9 (5)	ก	.03	.06	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดี
	ข	.33	.13			ข	.20	.40	
	ค	.20	.26			ค	.16	.20	
	ง	.20	0			ง	.60	.13	
5 (3)	ก	.20	.16	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนก พอใช้	10 (6)	ก	.03	.06	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.10	.06			ข	.10	.06	
	ค	.70	.20			ค	.20	.20	
	ง	0	0			ง	.10	.06	

#### หมายเหตุ

- ตัวเลือกที่มี  หมายถึง ตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- ข้อที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อที่ตัดออก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายหรือค่าอำนาจจำแนกสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- หมายเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับข้อคำถามในแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ (ค่าความเที่ยงของแบบสอบ  
ทั้งฉบับ KR 20 = .81)

ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย	ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย
11 (7)	ก	.36	.20	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้	16 (11)	ก	.16	.06	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.40	.13			ข	.23	.06	
	ค	.03	.06			ค	.26	.13	
	ง	.16	.06			ง	.33	.24	
12 (8)	ก	.06	.13	ยากง่าย ปานกลาง อำนาจจำแนกดี	17*	ก	.30	-.06	ยากง่าย ปานกลาง แต่อำนาจ จำแนกไม่ดี
	ข	.13	0			ข	.43	-.20	
	ค	.33	.26			ค	.03	-.06	
	ง	.46	.40			ง	.23	-.06	
13 (9)	ก	.33	.13	ยากง่าย ปานกลาง อำนาจจำแนก พอใช้	18 (12)	ก	.20	.13	ยากง่าย ปานกลาง อำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.50	.33			ข	.56	.33	
	ค	.06	0			ค	.10	.06	
	ง	.10	.06			ง	.13	.13	
14 (10)	ก	.20	0	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้	19 (13)	ก	.20	.13	ยากง่าย ปานกลาง อำนาจจำแนก ดี
	ข	.33	.13			ข	.26	.13	
	ค	.13	.13			ค	.06	.13	
	ง	.33	.26			ง	.46	.40	
15*	ก	.63	.06	ค่อนข้างง่าย แต่ อำนาจจำแนก ไม่ดี	20 (14)	ก	.16	.20	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.16	-.06			ข	.03	.06	
	ค	.20	.13			ค	0	0	
	ง	0	0			ง	.80	.26	

#### หมายเหตุ

- ตัวเลือกที่มี  หมายถึง ตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- ข้อที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อที่ตัดออก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายหรือค่าอำนาจจำแนกสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- หมายเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับข้อคำถามในแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ (ค่าความเที่ยงของแบบสอบ  
ทั้งฉบับ KR 20 = .81)

ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย	ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย
21 (15)	ก	.10	.06	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนก พอใช้	26 (18)	ก	.20	.13	ค่อนข้างง่าย และมีอำนาจ จำแนกพอใช้
	ข	.10	.06			ข	0	0	
	ค	.13	.13			ค	.70	.20	
	ง	.80	.26			ง	.10	.06	
22 (16)	ก	.13	.13	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้	27 (19)	ก	.06	.13	ค่อนข้างง่าย และมีอำนาจ จำแนกพอใช้
	ข	.20	.33			ข	0	0	
	ค	.20	.13			ค	.73	.26	
	ง	.10	.06			ง	.20	.13	
23 (17)	ก	.23	.33	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนก พอใช้	28 (20)	ก	.30	.33	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกพอใช้
	ข	.10	.06			ข	.13	.13	
	ค	.10	.06			ค	.06	.13	
	ง	.10	.20			ง	.43	.20	
24*	ก	.30	-.06	ยากมากและ ไม่มี อำนาจจำแนก	29 (21)	ก	.10	.20	ค่อนข้างง่าย และมีอำนาจ จำแนกดี
	ข	.40	0			ข	.60	.40	
	ค	.06	0			ค	.10	.06	
	ง	.23	.06			ง	.20	.13	
25*	ก	.53	-.40	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกไม่ดี	30*	ก	.43	.06	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกได้น้อย
	ข	.20	.13			ข	.10	.06	
	ค	.20	-.13			ค	.10	-.06	
	ง	.06	.13			ง	.36	.06	

#### หมายเหตุ

- ตัวเลือกที่มี ○ หมายถึง ตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- ข้อที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อที่ตัดออก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายหรือค่าอำนาจจำแนกสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- หมายเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับข้อคำถามในแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ (ค่าความเที่ยงของแบบสอบ  
ทั้งฉบับ KR 20 = .81)

ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย	ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย
31 (22)	ก	0	0	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกพอใช้	36*	ก	.03	.06	ค่อนข้างยาก และไม่มี อำนาจ จำแนก
	ข	.36	.20			ข	.66	.13	
	ค	.23	.06			ค	.20	0	
	ง	.40	.13			ง	.06	-.13	
32 (23)	ก	.36	.33	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกพอใช้	37 (26)	ก	.26	.26	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกพอใช้
	ข	.33	.06			ข	.20	.13	
	ค	.26	.13			ค	.03	-.06	
	ง	.03	.06			ง	.36	.20	
33 (24)	ก	.10	.20	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกดี	38*	ก	.36	.20	ยากมาก และ ไม่มีอำนาจ จำแนก
	ข	.20	.13			ข	.23	-.06	
	ค	.33	.13			ค	.13	0	
	ง	.36	.46			ง	.26	-.13	
34 (25)	ก	.16	.20	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกดี	39 (27)	ก	.26	.26	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนก พอใช้
	ข	.36	.46			ข	.20	.13	
	ค	.06	.13			ค	.30	.06	
	ง	.40	.13			ง	.23	.06	
35*	ก	.06	0	ค่อนข้างง่าย แต่อำนาจ จำแนกไม่ดี	40 (28)	ก	.30	.06	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกพอใช้
	ข	.13	0			ข	.06	.13	
	ค	.10	.06			ค	.33	.13	
	ง	.70	.06			ง	.30	.33	

#### หมายเหตุ

- ตัวเลือกที่มี ○ หมายถึง ตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- ข้อที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อที่ตัดออก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายหรือค่าอำนาจจำแนกสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- หมายเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับข้อคำถามในแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบสอบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ (ค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับ KR 20 = .81)

ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย	ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย
41 (29)	ก	.40	.26	ยากง่าย ปานกลางและ อำนาจจำแนก ดี	46*	ก	.26	.13	ยากมากและ ไม่มีอำนาจ จำแนก
	<input checked="" type="radio"/> ข	.40	.40			<input checked="" type="radio"/> ข	.06	0	
	ค	.16	.06			ค	.30	.06	
	ง	.03	.06			ง	.36	.06	
42 (30)	ก	0	0	ยากง่าย ปานกลางและ อำนาจจำแนก พอใช้	47 (34)	ก	.06	0	ยากง่าย ปานกลาง และมีอำนาจ จำแนกพอใช้
	ข	.16	.16			ข	.30	.06	
	<input checked="" type="radio"/> ค	.40	.26			<input checked="" type="radio"/> ค	.43	.20	
	ง	.43	.20			ง	.16	.06	
43 (31)	<input checked="" type="radio"/> ก	0.3	.40	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกดี	48 (35)	ก	.16	.06	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกพอใช้
	ข	0.13	-.13			ข	.36	.06	
	ค	0.16	-.06			ค	.13	.13	
	ง	0.4	0.13			<input type="radio"/> ง	.33	.26	
44 (32)	ก	.13	.13	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกดี	49 (36)	ก	.26	.13	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกพอใช้
	<input checked="" type="radio"/> ข	.30	.46			ข	.36	.06	
	ค	.36	.20			<input checked="" type="radio"/> ค	.33	.26	
	ง	.20	.13			ง	.33	.06	
45 (33)	<input checked="" type="radio"/> ก	.26	.40	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกดี	50*	ก	.50	.06	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกต่ำ
	ข	.33	.13			<input checked="" type="radio"/> ข	.33	.06	
	ค	.20	.13			ค	.16	.60	
	ง	.20	.13			ง	3.0	.06	

#### หมายเหตุ

- ตัวเลือกที่มี  หมายถึง ตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- ข้อที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อที่ตัดออก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายหรือค่าอำนาจจำแนกสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- หมายเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับข้อคำถามในแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบสอบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ (ค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งหมด  
ฉบับ KR 20 = .81)

ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย	ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย
51 (37)	ก	.30	.33	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนกพอใช้	56 (40)	ก	.20	.13	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก ดี
	ข	.20	0			ข	.20	.26	
	ค	.20	.26			ค	.10	.06	
	ง	0.3	.06			ง	.50	.46	
52*	ก	.43	.06	ยากมากและ ไม่มีอำนาจ จำแนก	57*	ก	.20	0	ค่อนข้างยาก และไม่มีอำนาจ จำแนก
	ข	.20	0			ข	.26	.26	
	ค	.30	-.06			ค	.26	-.13	
	ง	.06	0			ง	.20	.13	
53*	ก	.33	-.06	ค่อนข้างยาก และไม่มี อำนาจ จำแนก	58 (41)	ก	.50	.20	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.30	.20			ข	.16	.06	
	ค	.30	.06			ค	.23	.20	
	ง	.20	0			ง	.13	0	
54 (38)	ก	.26	.13	ค่อนข้างยาก แต่มีอำนาจ จำแนกดี	59*	ก	.23	.06	ค่อนข้างยาก และไม่มี อำนาจจำแนก
	ข	.33	.40			ข	.10	-.06	
	ค	.13	.13			ค	.26	0	
	ง	.26	.13			ง	.40	0	
55 (39)	ก	.50	.33	ยากง่าย ปานกลาง และมีอำนาจ จำแนกพอใช้	60 (42)	ก	.40	.26	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.20	.13			ข	.30	.06	
	ค	.16	.06			ค	.20	.13	
	ง	.13	.13			ง	.10	.06	

#### หมายเหตุ

- ตัวเลือกที่มี ○ หมายถึง ตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- ข้อที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อที่ตัดออก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายหรือค่าอำนาจจำแนกสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- หมายเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับข้อคำถามในแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 (ต่อ) ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 70 ข้อ (ค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้ง  
ฉบับ KR 20 = .81)

ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย	ข้อ	ตัวเลือก	p	r	ความหมาย
61 (43)	ก	.36	.06	ค่อนข้างยาก และมีอำนาจ จำแนก พอใช้	66 (46)	ก	.03	.06	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.06	.13			ข	.13	0	
	ค	.23	.06			ค	.26	.13	
	ง	.33	.26			ง	.56	.20	
62 (44)	ก	.36	.06	ยากง่าย ปานกลาง และมีอำนาจ จำแนก พอใช้	67 (47)	ก	.13	0	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก ดี
	ข	.43	.20			ข	.23	.20	
	ค	.10	.06			ค	.20	.13	
	ง	.10	.06			ง	.46	.40	
63*	ก	.26	0	ค่อนข้างยาก และไม่ สามารถ จำแนกได้	68 (48)	ก	.26	.13	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก ดี
	ข	.30	-.06			ข	.26	.13	
	ค	.20	0			ค	.40	.40	
	ง	.20	0			ง	.06	.13	
64*	ก	.26	.13	ค่อนข้างยาก และไม่มี อำนาจจำแนก	69 (49)	ก	.36	.20	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก ดี
	ข	.36	.06			ข	.40	.53	
	ค	.20	0			ค	.13	.13	
	ง	.16	-.06			ง	.10	.20	
65 (45)	ก	.06	-.06	ยากง่าย ปานกลาง และมีอำนาจ จำแนกพอใช้	70 (50)	ก	.43	.33	ยากง่าย ปานกลาง และ มีอำนาจจำแนก พอใช้
	ข	.33	.13			ข	.20	.13	
	ค	.56	.20			ค	.20	.13	
	ง	.16	-.06			ง	.16	.06	

#### หมายเหตุ

- ตัวเลือกที่มี ○ หมายถึง ตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
- ข้อที่มีเครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อที่ตัดออก เนื่องจากมีค่าความยากง่ายหรือค่าอำนาจจำแนกสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- หมายเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับข้อคำถามในแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ผลวิเคราะห์ค่าความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น จำนวน 60 ข้อ

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ข้อ1	108.7436	742.5641	.3308	.8807
ข้อ2	108.5385	734.6761	.3752	.8800
ข้อ3	109.3077	755.6923	.1293	.8830
ข้อ4	108.7692	738.6559	.3620	.8802
ข้อ5	107.5128	749.8354	.2134	.8820
ข้อ6	107.4103	761.1957	.0324	.8844
ข้อ7	106.7692	766.2348	-.0360	.8844
ข้อ8	109.0513	738.3131	.3227	.8807
ข้อ9	107.9744	739.8677	.2835	.8813
ข้อ10	109.5128	739.6775	.3959	.8800
ข้อ11	109.6667	739.1228	.4272	.8797
ข้อ12	109.3077	740.9555	.3177	.8808
ข้อ13	107.5641	742.7787	.3555	.8804
ข้อ14	107.7692	747.6032	.2455	.8817
ข้อ15	107.5128	741.0985	.3418	.8805
ข้อ16	106.9231	744.7045	.3705	.8804
ข้อ17	106.8205	742.7827	.3121	.8809
ข้อ18	107.7179	743.6289	.3373	.8806
ข้อ19	107.7949	724.1673	.5482	.8777
ข้อ20	107.6410	741.2362	.3360	.8806
ข้อ21	107.1538	722.7126	.4886	.8782
ข้อ22	108.8462	720.9231	.5150	.8779
ข้อ23	109.6923	747.1134	.3834	.8805
ข้อ24	109.3590	747.2888	.2408	.8817
ข้อ25	109.2564	739.9325	.4009	.8799
ข้อ26	108.5641	774.6208	-.1253	.8888
ข้อ27	109.2051	731.0621	.4487	.8791
ข้อ28	109.4103	752.5115	.1988	.8821
ข้อ29	109.8462	745.8704	.3716	.8805
ข้อ30	110.0000	750.8421	.3779	.8809
ข้อ31	108.8462	735.9757	.4410	.8794
ข้อ32	108.3333	740.4386	.3400	.8805
ข้อ33	108.0769	735.5466	.4359	.8794
ข้อ34	108.5128	734.2038	.4763	.8790
ข้อ35	109.2308	737.3401	.5020	.8791

ข้อ36	108.6923	743.6397	.3094	.8809
ข้อ37	107.9487	747.0499	.2003	.8825
ข้อ38	107.5128	752.4143	.1821	.8824
ข้อ39	109.2051	738.0621	.3759	.8801
ข้อ40	109.3846	728.7166	.4394	.8791
ข้อ41	109.4872	736.8880	.3733	.8801
ข้อ42	109.2821	731.3657	.4955	.8787
ข้อ43	109.1026	737.5682	.2745	.8817
ข้อ44	109.1538	739.8178	.2774	.8815
ข้อ45	109.2308	734.0769	.4153	.8795
ข้อ46	109.2564	724.5641	.4732	.8785
ข้อ47	109.4359	765.7260	-.0317	.8856
ข้อ48	108.1795	723.9933	.4415	.8789
ข้อ49	107.6154	759.2955	.0451	.8848
ข้อ50	107.6154	725.1377	.4767	.8785
ข้อ51	107.3077	743.9555	.2409	.8819
ข้อ52	108.0769	722.7045	.4969	.8782
ข้อ53	108.0513	753.6815	.1224	.8835
ข้อ54	108.0513	723.7341	.5578	.8776
ข้อ55	107.7692	742.9717	.3235	.8808
ข้อ56	109.4103	742.4588	.2856	.8812
ข้อ57	108.7949	739.7463	.3116	.8809
ข้อ58	109.5128	739.3617	.3544	.8803
ข้อ59	108.9487	740.3657	.3487	.8804
ข้อ60	109.0256	756.7099	.0707	.8846

#### Intraclass Correlation Coefficients

##### Two-Way Mixed Effects Model (Consistency Definition)

ICC 95% Confidence Interval

Measure	Value	Lower Bound	Upper Bound	F-Value	Sig.
Single Rater	.1114	.0721	.1802	8.5186	.0000
Average of Raters*	.8826	.8234	.9295	8.5186	.0000

Degrees of freedom for F-tests are 38 and 2242. Test Value = 0.

\* Assumes absence of People\*Rater interaction.

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 39.0                      N of Items = 60

Alpha = .8826

ผลวิเคราะห์ค่าความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (ตัดข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์แล้ว)

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ข้อ1	58.3077	392.1660	.2939	.8889
ข้อ2	58.5385	393.0972	.3138	.8883
ข้อ3	57.7436	390.8799	.2930	.8892
ข้อ4	59.2821	391.2605	.4026	.8867
ข้อ5	59.4359	391.7787	.4129	.8866
ข้อ6	57.3333	393.0702	.3730	.8872
ข้อ7	56.6923	394.3765	.3945	.8870
ข้อ8	57.4872	394.2038	.3425	.8877
ข้อ9	57.5641	380.0945	.5512	.8839
ข้อ10	57.4103	392.3009	.3427	.8877
ข้อ11	56.9231	379.9676	.4728	.8854
ข้อ12	58.6154	377.4534	.5208	.8843
ข้อ13	59.4615	396.7814	.3930	.8872
ข้อ14	59.0256	393.8151	.3528	.8875
ข้อ15	58.9744	385.1835	.4491	.8858
ข้อ16	59.6154	396.1377	.3722	.8874
ข้อ17	59.7692	399.8138	.3801	.8877
ข้อ18	58.6154	387.5061	.4712	.8856
ข้อ19	58.1026	390.4629	.3721	.8872
ข้อ20	57.8462	386.1336	.4882	.8852
ข้อ21	58.2821	387.0499	.4885	.8853
ข้อ22	59.0000	390.1579	.4963	.8855
ข้อ23	58.4615	392.9393	.3404	.8878
ข้อ24	58.9744	394.0783	.2983	.8885
ข้อ25	59.1538	382.9757	.4476	.8859
ข้อ26	59.2564	388.5115	.3913	.8869
ข้อ27	59.0513	385.8920	.4871	.8852
ข้อ28	59.0000	387.8947	.4053	.8867
ข้อ29	59.0256	384.1309	.4078	.8867
ข้อ30	57.9487	377.7341	.4769	.8853
ข้อ31	57.3846	383.3482	.4317	.8862
ข้อ32	57.8462	381.3441	.4568	.8857
ข้อ33	57.8205	376.6248	.6248	.8825
ข้อ34	58.5641	391.4103	.3120	.8885
ข้อ35	58.7179	391.7868	.3529	.8876



## Intraclass Correlation Coefficients

## Two-Way Mixed Effects Model (Consistency Definition)

ICC 95% Confidence Interval

Measure	Value	Lower Bound	Upper Bound	F-Value	Sig.
Single Rater	.1870	.1249	.2873	9.0494	.0000
Average of Raters*	.8895	.8332	.9338	9.0494	.0000

Degrees of freedom for F-tests are 38 and 1292. Test Value = 0.

\* Assumes absence of People\*Rater interaction.

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 39.0                      N of Items = 35

Alpha = .8895

### ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ก่อนและหลังการทดลอง

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

T-Test

**Group Statistics**

GROUP	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRETEST กลุ่มทดลอง	40	19.0000	3.53735	.55930
กลุ่มควบคุม	40	17.9000	3.92102	.61997

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
PRETEST	Equal variances assumed	.249	.619	1.317	78	.192	1.1000	.83497	-5.6230	2.76230
	Equal variances not assumed			1.317	77.187	.192	1.1000	.83497	-5.6258	2.76258

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

T-Test

**Group Statistics**

GROUP	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
POSTTEST กลุ่มทดลอง	41	23.7805	3.69805	.57754
กลุ่มควบคุม	40	18.0500	4.65722	.73637

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
POSTTEST	Equal variances assumed	2.326	.131	6.141	79	.000	5.7305	.93319	3.87302	7.58796
	Equal variances not assumed			6.123	74.319	.000	5.7305	.93584	3.86592	7.59506

เปรียบเทียบผลประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

T-Test

**Group Statistics**

ห้อง	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
ด้านที่1	กลุ่มทดลอง	41	16.7561	4.82587	.75367
	กลุ่มควบคุม	40	17.3500	3.53408	.55879
ด้านที่2	กลุ่มทดลอง	41	16.9268	3.28169	.51251
	กลุ่มควบคุม	40	15.9750	3.30879	.52317
ด้านที่3	กลุ่มทดลอง	41	8.2439	2.52765	.39475
	กลุ่มควบคุม	40	7.7750	1.83258	.28976
ด้านที่4	กลุ่มทดลอง	41	11.5366	1.70437	.26618
	กลุ่มควบคุม	40	11.3250	1.16327	.18393
ภาพรวม	กลุ่มทดลอง	41	54.1707	8.57293	1.33887
	กลุ่มควบคุม	40	51.6500	6.76169	1.06912

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ด้านที่1	Equal variances assumed	10.848	.001	-.631	79	.530	-.5939	.94177	-2.46846	1.28065
	Equal variances not assumed			-.633	73.335	.529	-.5939	.93823	-2.46364	1.27584
ด้านที่2	Equal variances assumed	.245	.622	1.300	79	.197	.9518	.73230	-5.0578	2.40944
	Equal variances not assumed			1.300	78.913	.198	.9518	.73237	-5.0595	2.40961
ด้านที่3	Equal variances assumed	.778	.380	.954	79	.343	.4689	.49159	-5.0958	1.44739
	Equal variances not assumed			.958	72.984	.341	.4689	.48968	-5.0704	1.44484
ด้านที่4	Equal variances assumed	2.302	.133	.651	79	.517	.2116	.32502	-4.3535	.85852
	Equal variances not assumed			.654	70.770	.515	.2116	.32354	-4.3358	.85675
ภาพรวม	Equal variances assumed	4.125	.046	1.467	79	.146	2.5207	1.71835	-8.9956	5.94102
	Equal variances not assumed			1.471	75.705	.145	2.5207	1.71335	-8.9192	5.93338

เปรียบเทียบผลประเมินทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### Group Statistics

ห้อง	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้านที่1 ห้องทดลอง	41	29.8537	5.08705	.79446
ห้องควบคุม	40	17.3000	6.41393	1.01413
ด้านที่2 ห้องทดลอง	41	28.1220	5.84891	.91345
ห้องควบคุม	40	15.1750	6.47238	1.02337
ด้านที่3 ห้องทดลอง	41	18.7317	4.86839	.76031
ห้องควบคุม	40	4.9250	1.40306	.22184
ด้านที่4 ห้องทดลอง	41	17.7561	4.28241	.66880
ห้องควบคุม	40	10.2500	1.70595	.26973
ภาพรวม ห้องทดลอง	41	94.4634	16.77364	2.61960
ห้องควบคุม	40	47.6500	14.09955	2.22934

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ด้านที่1	Equal variances assumed	1.105	.296	9.772	79	.000	12.5537	1.28461	9.99672	15.11060
	Equal variances not assumed			9.745	74.281	.000	12.5537	1.28827	9.98689	15.12043
ด้านที่2	Equal variances assumed	.059	.809	9.450	79	.000	12.9470	1.37001	10.22001	15.67389
	Equal variances not assumed			9.438	77.769	.000	12.9470	1.37174	10.21589	15.67801
ด้านที่3	Equal variances assumed	55.238	.000	17.249	79	.000	13.8067	.80045	12.21346	15.39995
	Equal variances not assumed			17.432	46.753	.000	13.8067	.79202	12.21315	15.40027
ด้านที่4	Equal variances assumed	34.126	.000	10.315	79	.000	7.5061	.72772	6.05761	8.95459
	Equal variances not assumed			10.409	52.643	.000	7.5061	.72114	6.05944	8.95276
ภาพรวม	Equal variances assumed	3.480	.066	13.580	79	.000	46.8134	3.44721	39.95192	53.67491
	Equal variances not assumed			13.609	77.323	.000	46.8134	3.43980	39.96435	53.66248

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายพงษ์กรณ์ วีรพิพรรณ์ สำเร็จการศึกษา ศึกษาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) วิชาเอกภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อปีการศึกษา 2551 แล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2552