

ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและ  
แบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

นางสาวไพไลวรรณ พุ่มขจร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

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 MATCHING AMONG STUDENTS' THINKING STYLES, STUDENTS' LEARNING  
STYLES AND TEACHERS' TEACHING STYLES ON STUDENTS' ENGLISH ACHIEVEMENT

Miss Pilaiwan Phumkhachorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน

แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู

ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

โดย

นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร

สาขาวิชา

วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาชีผล

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาชีผล)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.นลินี ฦ นศร)

พิไลวรรณ พุ่มขจร: ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน (EFFECTS OF COHERENCE AMONG STUDENTS' THINKING STYLES, STUDENTS' LEARNING STYLES AND TEACHERS' TEACHING STYLES ON STUDENTS' ENGLISH ACHIEVEMENT) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. โชติกา ภาษีผล, 226 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 3) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ และ 4) เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 564 คน และครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดแบบการคิดของนักเรียน แบบสอบถามแบบการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสอบถามแบบการสอนของครู และแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ตารางไขว้ สถิติทดสอบไค-สแควร์ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้ 1) นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดในมิติด้านหน้าที่เป็นแบบผู้ตัดสินใจ มิติด้านรูปแบบเป็นแบบจัดลำดับงาน มิติด้านระดับเป็นแบบภาพรวม มิติด้านขอบเขตเป็นแบบขอบครุ่นคิดภายในใจ และมีมิติด้านความโน้มเอียงเป็นแบบใฝ่กฎเกณฑ์ นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แบบร่วมมือ แบบพึ่งพาตามลำดับ และครูส่วนใหญ่มีแบบการสอนแบบผู้มอบหมาย แบบผู้อำนวยความสะดวก แบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบผู้เป็นแบบอย่าง ตามลำดับ 2) แบบการคิดทั้ง 5 มิติ สามารถจัดกลุ่มโปรไฟล์แบบการคิดได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบมีกระบวนการ แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และแบบจำแนกไม่ได้ และพบว่านักเรียนที่มีกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดทุกกลุ่มจะมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด 3) นักเรียนส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด และ 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนรู้ และแบบการสอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวก และนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนรู้แบบอิสระและได้รับการสอนจากครูผู้มอบหมาย

ภาควิชา วิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา..... ลายมือชื่อนิสิต.....  
 สาขาวิชา วิชาจิตวิทยาการศึกษา..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
 ปีการศึกษา..... 2555.....

# # 5483404327: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORDS: THINKING STYLES / LEARNING STYLES / TEACHING STYLES / ENGLISH

ACHIEVEMENT

PILAIWAN PHUMKHACHORN: EFFECTS OF MATCHING AMONG STUDENTS' THINKING STYLES, STUDENTS' LEARNING STYLES AND TEACHERS' TEACHING STYLES ON STUDENTS' ENGLISH ACHIEVEMENT. ADVISOR: ASSOC. PROF. SHOTIGA PASIPHOL, Ph.D., 226 pp.

The purposes of this research were 1) to analyze students' thinking styles, learning styles and the teachers' teaching styles in English courses; 2) to analyze the matching between thinking styles and learning styles; 3) to analyze the matching among students' thinking styles, learning styles and the teachers' teaching styles; 4) to analyze the effects of matching among students' thinking styles, learning styles and the teachers' teaching styles on the students' achievement in English learning. The research sample group was 564 grade 8 students from schools affiliated with the Office of the Basic Education Commission of Thailand within the Bangkok Metropolitan Service Area and 18 teachers teaching the sample students. The research instrument consisted of students' thinking styles test; the students' learning styles questionnaire, the teachers' teaching styles questionnaire, and the English learning achievement test. Data analysis was done through descriptive statistics, namely indices of frequency, percentile and arithmetic mean, Crosstabs analysis, chi-square test, and One-Way ANOVA.

The research findings could be summarized as follows. 1) The majority of the students had their thinking styles in function perspective as a judicial, in form perspective as hierarchical, in level perspective as global, in scope perspective as internal, and leaning perspective as conservative. Most students had learning styles as participating, collaborative, and dependent styles respectively. The majority of the teachers had teaching styles as delegator, facilitator, expert and personal model respectively. 2) The five thinking perspectives could be classified into 4 profile groups: in-depth details thinking, process thinking, achievement-focused thinking, and indistinguishable thinking. It was found that students having all 4 profile groups of thinking style mostly had participant learning style. 3) The majority of the students classified in the group of achievement-focused thinking had a participant learning style and were mainly taught by expert teachers. And 4) The achievement of learning English and the matching groups of thinking styles, learning styles, and teaching styles were significantly different at .05. The students having achievement-focused thinking, participant learning style, and being taught by expert teachers had higher arithmetic mean in English learning achievement than those having in-depth details thinking, collaborative learning style, and being taught by facilitator-style teacher, and also higher than those having achievement-focused thinking, independent learning style, and being taught by the delegator-style teachers.

Department : Educational Research and Psychology.... Student's Signature : .....

Field of Study : Educational Research Methodology... Advisor's Signature : .....

Academic Year : .....2012.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. โชติกา ภาษีผล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้กำลังใจ และช่วยแก้ไขข้อบกพร่องและเพิ่มเติมเพื่อทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวาณิช อาจารย์ผู้สอนวิชาสัมมนาที่ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ตลอดจนให้แนวคิดต่าง ๆ อันเป็นอย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. นลินี ฦ นคร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ให้ความรู้และอบรมสั่งสอน

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย รวมทั้งผู้บริหารโรงเรียน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ขอขอบคุณ ดร.ชาติ แจ่มนุช และ อาจารย์ปราวณี บุญไทย ที่ให้คำแนะนำในการสร้างแผนผังข้อสอบ ขอขอบคุณ ดร.นิอร ไชยพรพัฒนา ที่ให้แนวทางและคำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกคน ผู้เป็นกัลยาณมิตร ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลืออำนวยความสะดวกตั้งแต่การเรียนจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณ นางสาวมารยาท โยทองยศ นิสิตรุ่นพี่ที่ช่วยสอนโปรแกรมการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และคุณอา ที่ได้เลี้ยงดู อบรมสั่งสอน ให้ความรัก ความห่วงใย และให้ทุนสนับสนุนในการเรียนระดับปริญญาโทมาบัดนี้ รวมทั้งพี่น้องและสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่คอยดูแล ห่วงใย และเป็นกำลังใจที่ดีแก่ผู้วิจัยเสมอมา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>10</b>
ตอนที่ 1 ความหมาย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับ แบบการคิด.....	10
ตอนที่ 2 ความหมาย ประเภท และประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้.....	23
ตอนที่ 3 ความหมาย ประเภท และประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการสอน.....	31
ตอนที่ 4 ประเด็นวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ แบบการคิด แบบการเรียนรู้ แบบ การสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	36
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	44
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>46</b>
ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	46
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>74</b>
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรภูมิหลังของตัวอย่าง.....	74
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และ แบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ.....	77
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบ การเรียนของนักเรียน.....	94
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชา ภาษาอังกฤษ.....	97
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน.....	99
<b>5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>111</b>
สรุปผลการวิจัย.....	113
อภิปรายผลการวิจัย.....	120
ข้อเสนอแนะ.....	134
รายการอ้างอิง.....	138
ภาคผนวก.....	146
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	147
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย.....	151
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	158
ภาคผนวก ง ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย.....	187
ภาคผนวก จ ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	219
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	226



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ลักษณะสำคัญของแบบการคิดตามทฤษฎีจิตปกครองตนเอง.....	20
3.1	จำนวนนักเรียนและครู ที่เป็นตัวอย่างจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและ ขนาดโรงเรียน.....	48
3.2	แผนผังข้อสอบ.....	53
3.3	โครงสร้างของตัวแปรแบบการคิด .....	61
3.4	โครงสร้างของตัวแปรแบบการเรียนรู้.....	63
3.5	ความเที่ยงของแบบการคิดและแบบการเรียนรู้.....	64
3.6	ผลการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามแบบการสอนโดยการแปลย้อนกลับ (Back- translation).....	68
3.7	ผลการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามแบบการสอน.....	69
3.8	โครงสร้างของตัวแปรแบบการสอน .....	70
3.9	ความเที่ยงของแบบการสอน.....	71
3.10	ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา และขนาดโรงเรียน.....	75
4.2	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศและระดับผลการเรียน .....	76
4.3	จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน และระดับการศึกษา.....	76
4.4	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบวัดแบบการคิด.....	78
4.5	จำนวนและร้อยละของแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	79
4.6	จำนวนและร้อยละของแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามเพศ.....	82
4.7	จำนวนและร้อยละของแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามระดับ ผลการเรียน.....	84
4.8	การจัดกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด.....	87
4.9	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่จัดในกลุ่มโปรไฟล์แบบการคิดต่าง ๆ.....	90
4.10	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบวัดแบบการเรียนรู้.....	91

ตารางที่	หน้า
4.11 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนของนักเรียนจำแนกตามภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง.....	93
4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบวัดแบบการสอน.....	94
4.13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดจำแนกตามแบบการเรียน.....	95
4.14 จำนวนของกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดจำแนกตามแบบการเรียน.....	96
4.15 กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของคุณ.....	98
4.16 เกณฑ์การประเมินระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ.....	99
4.17 จำนวนและร้อยละของระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	100
4.18 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มของโปรไฟล์แบบการคิด.....	102
4.19 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการเรียน.....	103
4.20 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการสอน.....	104
4.21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน.....	105
4.22 กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของคุณ.....	106
4.23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มสอดคล้องจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ.....	107
4.24 ลำดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้อง.....	108

ตารางที่		หน้า
4.25	ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย รายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความ สอดคล้อง.....	110

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	45

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) อีกทั้งประเทศไทยก้าวสู่ประชาคมอาเซียน สมเกียรติ อ่อนวิมล (2556) กล่าวว่าพลเมืองของอาเซียนทุกคนต้องเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และต้องมีการเดินทางข้ามพรมแดนเพื่อแสวงหาโอกาสที่ดี ดังนั้นภาษาอังกฤษจึงเป็นเครื่องมืออันดับหนึ่งสำหรับพลเมืองอาเซียนในการสื่อสารสร้างสัมพันธภาพสู่โลกกว้างของภูมิภาคอาเซียน โลกแห่งมิตรไมตรีที่ขยายกว้างไร้พรมแดน โลกแห่งการแข่งขันไร้ขอบเขต ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษจึงเป็นภาษาที่สองของชาวอาเซียน เคียงคู่ภาษาที่หนึ่งอันเป็นภาษาประจำชาติของแต่ละคน และรองปลัดกระทรวงศึกษาธิการกล่าวในการเสวนาตอนหนึ่งว่า ยุทธศาสตร์การก้าวสู่ประชาคมอาเซียนของกระทรวงศึกษาธิการล่าสุดตามนโยบายของนายกรัฐมนตรีได้กำหนดให้มีการแก้ไขปัญหา ข้อจำกัดด้านทักษะภาษาอังกฤษ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555) แต่เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในประเทศพบว่านักเรียนส่วนมากมีคะแนนอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ย จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (National Test: NT) วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยประมาณ 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน โดยมีคะแนนต่ำสุดและสูงสุด เท่ากับ 0 และ 50 ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน สะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษของประเทศไทย การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ย่อมเกิดจากปัจจัยหลายประการ ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอยู่หลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านบริบทสภาพแวดล้อม ด้านสื่อการเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น แม้ว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน สิ่งที่เราควรคำนึงถึงอีกประการหนึ่งคือ ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูและนักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันตามลักษณะส่วนบุคคล สอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แชมมณี (2555) ที่กล่าวว่าผู้เรียนแต่ละคนมีภูมิหลัง สติปัญญา ความสามารถ ความถนัด แบบการเรียนรู้ ความสนใจ และความต้องการไม่เหมือนกัน การจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับภูมิหลังของผู้เรียน ลักษณะของผู้เรียน และสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและพัฒนาไปตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละบุคคล

ความแตกต่างระหว่างบุคคลได้รับความสนใจอย่างมากในด้านจิตวิทยาการศึกษา เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ต่อมาการวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ความแตกต่างทางความคิด เช่น รูปแบบการคิด นักวิจัยได้พบว่ารูปแบบการคิดมีความหมายสำหรับการเรียนการสอน Sternberg (2001) ได้ให้ข้อสังเกตว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน เช่น ความแตกต่างด้านบุคลิกภาพ ทักษะสติ สติปัญญา และความสนใจ นั่นเป็นเพราะบุคคลมีวิถีของตนเองในการรับรู้ ข้อมูล จัดระเบียบ และการประมวลผลสารสนเทศ วิธีเหล่านี้เป็นลักษณะเฉพาะตัวที่แต่ละบุคคลจะแสดงในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ความแตกต่างเหล่านี้จึงทำให้มีการแสดงออกทางด้านพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดของมนุษย์ ในบริบทของการจัดการศึกษา นักจิตวิทยา นักการศึกษา และนักวิจัยกำลังให้ความสำคัญต่อแบบการคิด แบบการเรียน และแบบการสอน การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการคิด ในช่วงแรกนักจิตวิทยาได้นับเฉพาะความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านการประมวลผลข่าวสารข้อมูล (Zhang, 2008) ยังไม่ได้ประยุกต์สู่การเรียนการสอน ระยะเวลาที่นักจิตวิทยาเริ่มสนใจการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน จากความสำคัญของแบบการคิด แบบการเรียน และแบบการสอน ทำให้มีนักวิชาการให้ความสำคัญและความสนใจ ได้พยายามสร้างแบบการคิดแบบการเรียนและแบบการสอน ตามทฤษฎีที่แต่ละคนยึดเป็นแนวทางในการศึกษา

แบบการคิด คือแนวทางในการเลือกใช้ความสามารถของบุคคล ความสามารถจะแสดงผลการดำเนินงานที่แตกต่างกัน รูปแบบจะดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับความแตกต่าง (สถานการณ์) นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการคิดให้เหมาะสมกับงานและสถานการณ์ต่าง ๆ (Sternberg, 1997) แบบการคิดนิยมใช้ในบริบทของการศึกษา กล่าวคือ นำแบบการคิดไปวัดกับนักเรียนที่มีการแสดงออกทางด้านพฤติกรรม การทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนรู้ในห้องเรียน และใช้แบบการคิดกับครูเป็นส่วนน้อย แบบการคิดที่ได้รับการยอมรับจากนักวิชาการและได้รับความนิยมนิยม คือ แบบการคิดตามทฤษฎีจิตปกครองตนเอง (The Theory of Mental Self - government)

ตามแนวคิดของ Sternberg (Sternberg, 1997) นอกจากนี้งานวิจัยของปรีดา จินดาผ่อง (2546) พบว่าแบบการคิดสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้ของมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนจะมีแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันตามความชอบและความถนัดของตนเอง Keefe (1979) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้เป็นลักษณะทางจิตใจที่เกี่ยวกับการรับรู้ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบทางด้านปัญญา ร่างกายและอารมณ์ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดว่าผู้เรียนมีวิธีการรับรู้ ปฏิสัมพันธ์และการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ แบบการเรียนรู้จะเป็นลักษณะของวิธีการเรียนที่บุคคลแต่ละคนปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แต่การเรียนรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่จะมาจากการสอนของครูและการทำกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นหลัก

วิธีการสอนของครูแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันตามลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมส่วนบุคคล Grasha (1996) กล่าวว่าแบบการสอนเป็นรูปแบบเฉพาะของความต้องการตามความเชื่อและพฤติกรรมที่ครูแสดงในห้องเรียน แบบการสอนเป็นวิธีการหรือกระบวนการที่ครูนำมาใช้ในการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่เรียนในแต่ละวัน รูปแบบการสอนประกอบด้วยความเห็นส่วนตัว ความมั่นใจและกลยุทธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการสอนที่แสดงคุณลักษณะส่วนบุคคลของครู (Salem, 2001) ปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนและครูที่มีประสิทธิภาพรวมถึงกิริยาท่าทางการสอนที่เน้นการฟังและการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการสอนที่เหมาะสม แบบการสอนที่ดีและมีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มความทรงจำ และทำให้ผู้เรียนสนุกสนานกับการเรียน (Charles & Soliven, 2003) สอดคล้องกับจิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดตามแนวคิดของ John Carroll (1963 อ้างถึงใน สุรางค์ ใควตระกูล, 2556) กล่าวว่า ครูควรสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาแก่นักเรียนแต่ละคนได้เรียนรู้และพิจารณาความแตกต่างของบุคคล และวิชาที่สอน รวมทั้งจัดกิจกรรมและประสบการณ์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การสอนที่มีประสิทธิภาพไม่ได้ขึ้นอยู่กับการสอนของครูเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับตัวนักเรียนด้วย นอกจากนี้สุรางค์ ใควตระกูล (2556) กล่าวว่า พฤติกรรมของนักเรียนจะขึ้นอยู่กับวิธีการสอนของครูและวิชาที่เรียน ครูต้องรู้จักปรับการสอนให้เข้ากับสถานการณ์สิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูควรจะต้องเปิดกว้างและตระหนักถึงการให้ความสำคัญกับการคิดและการเรียนรู้ เช่น ให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการชี้แจงและการให้เหตุผลสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคนเป็นสิ่งสำคัญ (Clarke et al., 2010) สอดคล้องกับรูปแบบการสอนและการเรียนรู้ตามแนวคิดของสุรางค์ ใควตระกูล (2556) ที่กล่าวว่า ก่อนการสอนครูทุกคนจะต้องเตรียมการสอนประกอบกับการรู้จักนักเรียนที่จะสอน ไม่แต่เพียงว่า

อยู่ชั้นอะไร แต่ต้องคำนึงถึงอายุ ลักษณะทั่วไปของนักเรียนในวัยนั้นทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พัฒนาการทางเซอว์ปัญญาและพินความรู้ของนักเรียน รวมทั้งการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะให้นักเรียนทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเชื่อมโยงระหว่างแบบ การเรียนและแบบการสอนในชั้นเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในมหาวิทยาลัย อาชดั้มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Naimie et al., 2010)

ประเด็นการศึกษาที่เกี่ยวกับแบบการคิด แบบการเรียน และแบบการสอนในประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ศึกษาตัวแปรดังกล่าวเพียงหนึ่งถึงสองตัวแปร แต่ไม่ปรากฏการศึกษาแบบรวมทั้ง สามตัวแปร และส่วนใหญ่เป็นเอกสารต่างประเทศ มีงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า การศึกษาเกี่ยวกับ แบบการเรียนของคณาจารย์และนักศึกษาในมหาวิทยาลัย (Felder, 1988) การศึกษาแบบการเรียน (Waters, 2012; Kolb, 1981) การศึกษาแบบการสอน (Grasha, 1996) การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน (Provitiera & Esendal, 2008; Felder & Silverman, 1988) แบบการสอนที่สอดคล้องกับแบบการคิดของนักเรียน จะช่วยแก้ปัญหา การไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ครู สอน การไม่เข้าใจระหว่างครูและนักเรียน และช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้มีความสนใจและเข้าใจใน เนื้อหามากยิ่งขึ้น คูบุญ ศกุนตนาศ (2552) ศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับ แบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่าความสุขในการเรียนของนักเรียนที่มี แบบการเรียนสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครูไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษายังมีเนื้อหาไม่ครอบคลุมและครูยังมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นอกจากยังมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าแบบการคิด แบบการเรียน แบบการสอน ความ สอดคล้องของแบบการคิดกับแบบการเรียน ความสอดคล้องของแบบการเรียนกับแบบการสอน ความสอดคล้องของแบบการคิดกับแบบการสอนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังที่ เอมอร กฤษณะรังสรรค์ (2542) กล่าวถึงผลการวิจัยได้ชี้ชัดว่า รูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียน ของผู้เรียนมีผลต่อความสำเร็จทางการเรียน และผู้เรียนจะสามารถจดจำข้อมูลที่เรียน ได้นานขึ้น เมื่อวิธีสอน วัสดุสื่อการสอน และ สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับรูปแบบการ คิดและรูปแบบการเรียนของผู้เรียน Oxford และคณะ (1990 อ้างถึงใน จตุพงศ์ โมลา, 2553) กล่าวว่า การประสบความสำเร็จในการเรียนแต่ละวิชานั้นสัมพันธ์กับความสอดคล้องระหว่างแบบ การเรียนและแบบการสอน โดยนักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องกับแบบการสอนของครูมี แนวโน้มที่จะได้คะแนนดีกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู ซึ่ง สอดคล้องกับ Rasmussen (1996) กล่าวว่า นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นนั้น แบบ การเรียนของนักเรียนต้องสอดคล้องกับแบบการสอนของครู เพื่อความเหมาะสมในการเลือก



วิธีการจัดการเรียนการสอน เช่นเดียวกับ อัจฉราพรรณ นิลเถื่อน (2553) ศึกษาอิทธิพลของแบบ การเรียน แบบการสอนและความสอดคล้องของแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เป็น ตัวแปรส่งผ่าน พบว่าแบบการเรียนและแบบการสอนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 Zhang (2006) ศึกษาความสอดคล้อง ระหว่างแบบการคิดของครูและแบบการคิดของนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนและครูที่มีแบบการคิดที่สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับแบบการคิดแบบสร้างสรรค์ จะส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน Zhang (2001) พบว่า วิธีการสอนและแบบการคิด ของครูมีความสัมพันธ์กัน Fan และคณะ (2010 อ้างถึงใน Zhang, Sternberg, & Rayner, 2012) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ จากสื่อหลายมิติ ตัวอย่างเช่น แบบการคิดแบบผู้บริหาร แบบใฝ่กฎเกณฑ์ แบบทำงานเดียวใน เวลาเดียว และแบบรายละเอียด มีนัยสำคัญทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากงานวิจัย ข้างต้นจะเห็นว่าแบบการคิดสัมพันธ์กับแบบการเรียน แบบการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าควรนำแบบการคิดมาร่วมศึกษาด้วย เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียน กล่าวคือแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน รวมถึงความสอดคล้อง ของตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กล่าวได้ว่า ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียน และแบบการสอนมี ความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ของผู้เรียนซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น จากความสำคัญดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบ การเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ นักเรียน เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับการพัฒนาการเรียนของนักเรียนและการสอนของครู และ นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ รวมถึง การพัฒนาสมรรถนะด้านการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนอันนำไปสู่การเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อไป

### คำถามวิจัย

1. แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชา ภาษาอังกฤษมีลักษณะเป็นอย่างไร
2. ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียนมีลักษณะอย่างไร

3. ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษมีลักษณะอย่างไร

4. ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครู มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ

2. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

3. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ

4. เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เพื่อศึกษาแบบการคิดของนักเรียน (students' thinking styles) จากทฤษฎีจิตปกรองตนเอง ตามแนวคิดของ Sternberg (1997) แบบการเรียนรู้ของนักเรียน (students' learning styles) ตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) และแบบการสอนของครู (teachers' teaching styles) ตามแนวคิดของ Grasha (2002) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครู ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร 2) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่สอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรอิสระ 3 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แบบการคิดของนักเรียน (students' thinking styles) จากทฤษฎีจิตปกรองตนเอง ตามแนวคิดของ Sternberg แบ่งเป็น 5 มิติ 13 รูปแบบ ดังนี้ 1) มิติด้านหน้าที่ (functions) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ (legislative) แบบการคิดแบบผู้บริหาร (executive) และแบบการคิดแบบผู้ตัดสิน (judicial) 2) มิติด้านรูปแบบ (forms) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบ

จัดลำดับงาน (hierarchic) แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว (monarchic) แบบการคิดแบบทำหลายงานในเวลาเดียว (oligarchic) และแบบการคิดแบบยืดหยุ่น (anarchic) 3) มิติด้านระดับ (levels) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบภาพรวม (global) และแบบการคิดแบบรายละเอียด (local) 4) มิติด้านขอบเขต (scopes) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ (internal) และแบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก (external) 5) มิติด้านความโน้มเอียง (leanings) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบใฝ่อิสระ (liberal) และแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)

2) แบบการเรียนรู้ของนักเรียน (students' learning styles) ตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) แบ่งเป็น 6 แบบ ได้แก่ 1) แบบแข่งขัน (competitive) 2) แบบร่วมมือ (collaborative) 3) แบบหลีกเลี่ยง (avoidant) 4) แบบมีส่วนร่วม (participant) 5) แบบพึ่งพา (dependent) และ 6) แบบอิสระ (independent)

3) แบบการสอนของครู (teachers' teaching styles) ตามแนวคิดของ Grasha (1975) แบ่งเป็น 5 แบบ ได้แก่ 1) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert) 2) แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ (formal authority) 3) แบบผู้เป็นแบบอย่าง (personal model) 4) แบบผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และ 5) แบบผู้มอบหมาย (delegator)

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน (English learning achievement)

### นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

**แบบการคิด** (thinking styles) หมายถึง แนวทางที่บุคคลใช้แสดงความสามารถในการลงมือกระทำภารกิจในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งแบบการคิดสามารถเลือกตามความพอใจหรือตามสถานการณ์ แบบการคิดเป็นสิ่งที่ไม่คงที่ สามารถปรับเปลี่ยนได้ การวิจัยครั้งนี้ศึกษาแบบการคิดภายใต้บริบททางการศึกษาของนักเรียน กิจกรรมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน

**แบบการเรียนรู้** (learning styles) หมายถึง วิธีการเรียนรู้ การรับรู้ซึ่งเกิดจากปัญญา อารมณ์ และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกตามความชอบที่จะเรียนรู้ซึ่งแบบการเรียนรู้จะช่วยให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจและประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

**แบบการสอน** (teaching styles) หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการที่ครูนำมาใช้ในการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละบทเรียน การรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การแสดงออกขณะ

ปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน และวิธีการสำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษให้กับนักเรียน

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ** (English achievement) หมายถึง คะแนนที่วัดได้จากแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

**ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนรู้ และแบบการสอน** (matching among thinking styles, learning styles and teaching styles) หมายถึง การมีแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีลักษณะไปด้วยกันได้ โดยไม่ขัดแย้งกันกับแบบการสอนของครู โดยพิจารณาความสอดคล้องจากวิธีการวิเคราะห์จับคู่ตรวจสอบตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (2002) และการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน และเลือกแบบการสอนที่สอดคล้องกับแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ตามผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

## ประโยชน์ที่ได้รับ

### ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอนในการนำมาพิจารณาประกอบการจัดทำแผนการสอน การจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการสอนของครูให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนการนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเข้าใจภาพรวมของแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งจะมีประโยชน์ตั้งแต่ระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล ดังนี้ สำหรับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แนวทางในการวางนโยบายการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ได้แนวคิดในวางแผนการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น และพัฒนาครูให้มีแบบการสอนที่สอดคล้องกับแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม จากประโยชน์ที่กล่าวข้างต้น นอกจากจะทำให้ให้นักเรียนมี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นแล้ว ยังส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษระดับประเทศต่อไป

### ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ผู้บริหาร และครูทราบความแตกต่างของแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียนอย่างละเอียดมากยิ่งขึ้น เพื่อนำข้อค้นพบจากงานวิจัยไปเป็นข้อมูลสำหรับครูในการนำไปปรับเปลี่ยนวิธีการสอนของตนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละกลุ่ม

2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ทำให้ทราบว่าแบบการคิด แบบการเรียน แบบการสอนแบบใดที่ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการวางนโยบายส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีแบบการคิดกับแบบการเรียน และส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยนแบบการสอนเพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และสามารถนำความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาอื่น ๆ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอรายละเอียดของการค้นคว้า จำแนกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนแรก ความหมาย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการคิด ตอนที่สอง ความหมาย ประเภทและประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการเรียน ตอนที่สาม ความหมาย ประเภทและประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการสอน ตอนที่สี่ ประเด็นวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการคิด แบบการเรียน แบบการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษ และตอนที่ห้า กรอบแนวคิดในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

#### ตอนที่ 1 ความหมาย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการคิด

แบบการคิด เป็นวิถีทางที่บุคคลจะเลือกใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป แบบการคิดแบ่งไว้หลายมิติ และในแต่ละมิติประกอบด้วยหลายรูปแบบ ในช่วงแรกของการศึกษานักจิตวิทยาและนักการศึกษาเรียกแบบการคิดว่า แบบเชาวน์ปัญญา (cognitive style) ต่อมามีการใช้คำว่าแบบการคิด (thinking style) ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอ ความหมาย มิติ แนวคิด ทฤษฎีของแบบการคิด และประเด็นวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับแบบการคิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1.1 ความหมายของแบบการคิด

แบบการรับรู้ (cognitive styles) เป็นนิยามในลักษณะการรับรู้ข้อมูล ระบบประสาทแห่งการรับรู้ การจำ การตัดสินใจ การให้เหตุผล สมองจะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับรู้ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบการคิดต่างกัน ดังนี้ ได้แก่ Messick (1976) กล่าวว่า แบบแผนที่สม่ำเสมอและการจัดระบบและประมวลผลข้อมูล Coop และ Sigel (1971) กล่าวว่า แบบการคิด หมายถึง การเอาจริงเอาจังของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติหน้าที่ของพฤติกรรมที่หลากหลายในสถานการณ์ต่าง ๆ Kogan (1971) กล่าวว่า แบบการคิด หมายถึง ความแตกต่างของแต่ละบุคคลในด้านการรับรู้ การจดจำ การคิด การเข้าใจ การแปลงข่าวสาร และการนำข่าวสารไปใช้ Goldstein และ Blackman (1978) แนวทางการคิดเป็นโครงสร้างความสอดคล้องของพฤติกรรมที่ถูกมองว่าเป็นผลผลิตของโครงสร้างนี้ และเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547) ได้ให้ความหมายของการคิดว่า ความคิดเป็นผลจากการทำงาน

ของสมองในการก่อรูป (Formulate) บางสิ่งบางอย่างขึ้นในมโนคติ(mind) ผ่านการทำงานของระบบการรับรู้ทางจิต (cognitive system) โดยในส่วนของความคิดจะทำหน้าที่แยกแยะการกระทำและความรู้สึกผ่านกระบวนการทางความคิด อันจะนำไปสู่พฤติกรรมที่ตอบสนองสถานการณ์นั้น การคิดเป็นเรื่องที่สำคัญ การคิดไม่เหมือนกัน การคิดแบบจินตนาการ การคิดหวนรำลึกถึง การคิดใช้เหตุผลและการคิดแก้ปัญหา อัมพน ชุมยวง (2551) กล่าวว่า แบบการคิด หมายถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านการรับรู้ การจำ การคิด ความเข้าใจ การนำไปใช้ การแก้ปัญหา ซึ่งส่งผลต่อบุคลิกภาพ พฤติกรรม และการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับ ศิรินทรา บัวประชุม (2547) กล่าวว่า แบบการคิด หมายถึง ลักษณะการคิดของบุคคลที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพ พฤติกรรมและการเรียนรู้ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การแก้ปัญหา ทักษะความสามารถรวมทั้งด้านทัศนคติของแต่ละคน

จากความหมายของแบบการคิดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบการรับรู้ (cognitive styles) หมายถึง ความแตกต่างของแต่ละบุคคลในการรับรู้ การจำ การเข้าใจ ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานของสมองในการประกอบให้เป็นรูปหรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ และแสดงลักษณะการคิดออกมาในรูปแบบของบุคลิกภาพและพฤติกรรม

แบบการคิด (thinking styles) เป็นนิยามในลักษณะการนำข้อมูลไปใช้ แบบการคิดนี้จะเน้นแนวทางของแต่ละบุคคลในการเลือกเลือกนำข้อมูลไปใช้ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กันดังนี้ นีอร ไชยพรพัฒนา (2554) ได้ให้ความหมายว่า วิธีการหรือหนทางการคิดที่แต่ละบุคคลเลือกสำหรับใช้ความสามารถ หรือความถนัดของตนเองในการจัดการกับปัญหา หรือภาระงานต่าง ๆ ซึ่งแบบการคิดของแต่ละบุคคลจะสามารถเปลี่ยนแปลงและยืดหยุ่นได้ภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป สอดคล้องกับ ลักษณะ สรวิวัฒน์ (2549) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการคิด ว่าวิถีทางของแต่ละบุคคลในการรับรู้ข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล และการประมวลผลสารข้อมูล ซึ่งวิถีทางเหล่านี้เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลในการลงมือกระทำในสถานการณ์ต่าง ๆ สอดคล้องกับ วิรัช วงษ์วิไลวารินทร์ (2546) ได้ให้ความหมายของการคิด ว่าเป็นแนวโน้มการใช้วิถีคิดของบุคคลในการดำเนินชีวิตทั้งในเรื่องการทำงาน การเรียน และความสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง และสอดคล้องกับ Sternberg (1988,1997) กล่าวว่า เป็นแนวทางในการจัดการกิจกรรม ความพอใจและแนวโน้มในการใช้ความสามารถ สามารถเลือกรูปแบบที่รู้สึกสะดวกใจ นอกจากนั้นรูปแบบการคิดจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ แบบการคิดสามารถปลูกฝังและปรับเปลี่ยนได้

จากความหมายของแบบการคิดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบการคิด (thinking styles) หมายถึง แนวทางที่บุคคลใช้แสดงความสามารถในการจัดการกับภารกิจต่าง ๆ ซึ่งแบบการคิดสามารถเลือกตามความพอใจหรือตามสถานการณ์ แบบการคิดเป็นสิ่งที่ไม่คงที่ สามารถปรับเปลี่ยนได้

## 1.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบการคิด

ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบการคิด ได้แก่ 1) Five styles of Thinking: The Inquiry Modes (InQ) ของ Harrison, A. F. & Bramson, R. M. 2) Theory of Mind Styles ของ Gregorc, A. F. และ 3) The Theory of Mental Self - government ของ Sternberg, R. J. แต่ละแนวคิดมีรายละเอียดดังนี้

### 1.2.1 Five styles of Thinking: The Inquiry Modes (InQ) ของ Harrison, A. F. & Bramson, R. M.

ในปี 1982 กำเนิดแนวคิดของแบบการคิด Five styles of Thinking: The Inquiry Modes (InQ) ตามแนวคิดของ Harrison & Bramson โดยมีแบบการคิด 5 แบบ ดังนี้

1. แบบการคิดแบบสังเคราะห์ (synthesist) เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะทำสิ่งใหม่และนำสิ่งที่เป็นต้นฉบับออก รวมสิ่งที่แตกต่างกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดจากการสังเคราะห์ บุคคลกลุ่มนี้ชอบคาดการณ์หรือคาดคะเนโดยใช้วิจารณ์ญาณ ค้นหาวิธีใหม่ที่เหมาะสมกับพวกเขา ร่วมกันสร้างสรรค์ แบบสังเคราะห์จะไม่สนใจการประเมินประนอมมติหรือการยอมรับข้อตกลงสำหรับการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด สิ่งที่พวกเขามุ่งศึกษา คือ มุมมองที่จะแก้ปัญหาวิธีปฏิบัติแบบที่เหมาะสมที่สุด

มีแนวทางในการทำงาน มีแนวโน้มสรุปเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ดังนั้นความสำคัญอยู่ที่การสรุปจากพวกเขา ซึ่งแตกต่างจากแบบการคิดอื่น ๆ วิธีนี้ทำให้ทราบว่าบุคคลใดไม่เห็นด้วยกับข้อเท็จจริง บุคคลกลุ่มนี้ชอบการเปลี่ยนแปลง มีแนวโน้มมองโลกแบบมีการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ แต่รู้สึกเบื่อสภาพที่เป็นอยู่ สิ่งที่ไม่เคยเปลี่ยนแปลง กิจวัตรประจำวัน หรือบุคคลที่มักเห็นห้องหรือแก๊งค์ทำเป็นเห็นด้วย มองความขัดแย้งตลอดกาล ความไม่เห็นด้วย การเปลี่ยนแปลง ความแปลกใหม่ และมีนิสัยชอบซักถาม เขามีความภูมิใจเมื่อมีความสร้างสรรค์เกิดขึ้น หรือสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างลับ ๆ จากความฉลาด

2. แบบการคิดแบบยึดมั่นในอุดมคติ (Idealist) บุคคลเหล่านี้จะเปิดรับความคิดได้ง่าย เปิดรับทฤษฎีที่หลากหลาย เมื่อต้องการจะแก้ปัญหาก็ตัดสินใจทำบางอย่าง เปิดรับอย่างกว้างขวางในเรื่องของทฤษฎีและตัวเลือกต่าง ๆ ต้องการผสมกลมกลืนระหว่างทฤษฎีและ



ตัวเล็ก และกล่าวถึงวิธีการแก้ไขปัญหสำหรับทุกคน สัญลักษณ์ของวิธีการแก้ไขของแบบการคิดแบบยึดมั่นในอุดมคตินี้ คือ อำนาจที่ครอบคลุมหรือปัจจัยที่ควบคุมทั้งหมด วิธีการแก้ไขจะครอบคลุมเนื้อหาที่กว้างและเป็นที่น่าสนใจ

เมื่อต้องแก้ปัญหา เขาจะหาวิธีที่ดีที่สุด สถานการณ์ที่มีคุณค่าและพิจารณาวิธีแก้ปัญหาอย่างละเอียดรอบคอบ สมเหตุสมผล ความรู้สึกและอารมณ์จัดเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอัตวิสัยของสถานการณ์เหล่านั้น ไม่ใช่แบบการคิดแบบสังเคราะห์และก็ไม่ใช้กระบวนการของแบบยึดมั่นในอุดมคติ แต่เป็นสิ่งที่ดีเมื่อต้องมีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนา การสร้างโครงสร้าง และสามารถคาดคะเน "เข้าใจ" อย่างถูกต้องตามหลักตรรกวิทยา หรือทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความภูมิใจของการเรียนรู้โดยความรู้สึกที่เกิดขึ้นเองในใจ

3. แบบการคิดแบบปฏิบัตินิยม (pragmatist) มีแนวโน้มให้ความสำคัญกับการพยากรณ์น้อยกว่าแบบการคิดอื่น ๆ ให้น้ำหนักความสำคัญเท่ากันระหว่างข้อเท็จจริงกับคุณค่า ไม่ว่าจะการทำงานแบบใดก็ตามถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอัตวิสัย เช่น อารมณ์และความรู้สึกกลายเป็นข้อเท็จจริงสำหรับบุคคลกลุ่มนี้ ถ้าอัตวิสัยเหล่านั้นตรงกับสถานการณ์ นักปฏิบัตินิยมที่มีแนวโน้มสนใจการพัฒนากลยุทธ์และวิธีการที่เป็นประโยชน์

นักปฏิบัตินิยมมักได้รับการยอมรับ เขามีแนวโน้มจะแสดงการพัฒนาทักษะทางสังคม มีความรู้สึกทั้งภาคปฏิบัติและอิทธิพลเกี่ยวกับมนุษย์ มีความภูมิใจกับความสามารถในการปรับ(ตัว)

4. แบบการคิดแบบวิเคราะห์ (analyst) มีแนวโน้มต้องมีทฤษฎีรองรับ วิเคราะห์และตัดสินใจภายในกรอบที่ช่วยอธิบายและการบรรลุถึงข้อสรุป เรียนรู้โลกตามหลักตรรกวิทยา ความเป็นเหตุเป็นผล ระเบียบ และการพยากรณ์

การคิดจากกระบวนการเมื่อเกิดปัญหาขึ้น จะมองวิธีการ การพัฒนา วิธีการปฏิบัติ หรือระบบที่สามารถแก้ปัญหา เหตุผลที่สนใจการพัฒนาและวิธีการ เนื่องจากบุคคลกลุ่มนี้ชอบแนวทางหนึ่งเดียวที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา ชอบรวบรวมความคิดบนวัตถุประสงค์ข้อมูลกระบวนการและวิธีการที่ดีที่สุด ต้องการความแน่นอนจากสิ่งที่เรียนรู้ มีความภูมิใจกับความสามารถจากความรู้สึกที่เข้าใจแง่มุมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

5. แบบการคิดแบบสังคมนิยม (realist) กลยุทธ์หลักที่ใช้คือ "การค้นพบเชิงประจักษ์" ชอบสิ่งที่เป็นรูปธรรมมากกว่าความรู้สึก เป็นผู้ที่มีความความคิดโดดเด่นและเน้น "เรื่องของความเป็นจริง" ของบุคคล ความจริงต้องอาศัยข้อเท็จจริง ซึ่งแตกต่างจากนักวิเคราะห์ นักวิเคราะห์จะวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากของบุคคล ในขณะที่แบบสังเคราะห์และแบบสังคมนิยมจะสวนทางกัน เขาประพฤติตนในแนวทางที่คล้ายกัน บุคคลต้องการความสำเร็จ การมุ่งสู่จุดหมายปลายทาง การ

มีอำนาจเหนือ นักสังคมนิยมต้องการควบคุมแหล่งทรัพยากร แต่นักสังเคราะห์ต้องการควบคุมกระบวนการ ทั้งแบบการคิดแบบสังเคราะห์และแบบการคิดแบบสังคมนิยม มีแนวโน้มใจร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์ที่เกินความจำเป็นและความยึดถือ การอธิบายแบบไม่มีขอบเขตที่ชัดเจน ทั้งสองแบบมีความภูมิใจกับความฉลาดแบบเฉียบแหลม แบบสังคมนิยมมักตั้งคำถามว่าอะไรคือข้อเท็จจริง

### 1.2.2 Theory of Mind Styles ของ Gregorc, A. F.

ในปี 1984 กำเนิดทฤษฎีของแบบการคิด (Theory of Mind Styles) ตามแนวคิดของ Gregorc โดยมี 2 แบบ ได้แก่ คุณลักษณะการรับรู้ และความสามารถในการจัดลำดับ มีรายละเอียดดังนี้

**คุณลักษณะการรับรู้** (perceptual quality) แบ่งเป็น 2 แบบ คือ การรับรู้เชิงรูปธรรมและการรับรู้เชิงนามธรรม ดังนี้ 1) การรับรู้เชิงรูปธรรม (concrete) หมายถึง การรับรู้ข้อมูลโดยตรงผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ การมอง การดมกลิ่น การสัมผัส การรับรส และการได้ยิน เมื่อใช้ความสามารถเชิงนามธรรม ความสัมพันธ์กับความชัดเจน ไม่เน้นศึกษาความหมายที่ซ่อนหรือความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหรือแนวคิด และ 2) การรับรู้เชิงนามธรรม (abstract) หมายถึง การรับรู้โดยจินตนาการเห็นภาพ เข้าใจความคิด ความเข้าใจหรือเชื่อว่าที่ไม่สามารถมองเห็นได้จริง เมื่อรับรู้แบบนามธรรมจะใช้การหยั่งรู้โดยสัญชาตญาณ จินตนาการว่ากำลังมองหาสิ่งที่ยูนอกเหนือ แม้ว่าทุกคนสามารถรับรู้ข้อมูลทั้งรูปธรรมและนามธรรมที่มีขอบเขตได้ ซึ่งปกติบุคคลที่มีการรับรู้เชิงรูปธรรม เช่น อาจสื่อสารในทางตรง ตามที่เป็นจริง และตรงไปตรงมา แต่บุคคลที่มีการรับรู้เชิงนามธรรมอาจใช้วิธีที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

**ความสามารถในการจัดลำดับ** (ordering ability) แบ่งเป็น 2 แบบ คือ การจัดลำดับแบบเป็นลำดับ และการจัดลำดับแบบสุ่ม ดังนี้ 1) การจัดลำดับแบบเป็นลำดับ (sequential) หมายถึง การจัดระเบียบข้อมูลในเชิงเส้น วิธีการที่ละขั้นตอน ใช้ความสามารถในการเรียงลำดับต่อมาทำตามตรรกะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องตามลำดับความคิด วิธีการแบบดั้งเดิมในการจัดการข้อมูล อาจต้องการวางแผนและจะปฏิบัติตามแผนที่วางไว้มากกว่าอาศัยแรงกระตุ้น และ 2) การจัดลำดับแบบสุ่ม (random) หมายถึง การให้ความคิดจัดระเบียบข้อมูลและไม่มีการจัดลำดับ ใช้ความสามารถในการสุ่ม อาจจะไม่ข้ามขั้นตอนแต่ยังคงได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ อาจเริ่มต้นในช่วงกลางหรือช่วงท้ายและทำงานจากข้างหลังก่อนก็ได้ นอกจากนี้ยังชอบใช้ชีวิตแบบตัดสินใจเร็ว (ลักษณะหุ่นยนต์พลันแล่น) หรือเน้นการกระตุ้นมากกว่าการวางแผน

ทั้งความสามารถในการจัดลำดับที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล แต่มักจะแสดงออกในรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ความสามารถในการรับรู้และการจัดลำดับที่แข็งแกร่งที่สุดมีสี่ชุด มีรายละเอียดดังนี้

1. การคิดเชิงรูปธรรมแบบเป็นลำดับ (Concrete Sequential: CS) ผู้เรียนที่มีการคิดแบบนี้ชอบการลำดับทางตรรกวิทยา การกำหนดทิศทาง การพยากรณ์ และการรับรู้ข้อเท็จจริง ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุดเมื่อเขาสามารถพึ่งพาผู้อื่นเพื่อให้งานสำเร็จ เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่คาดการณ์ได้ และสามารถประยุกต์ใช้ความคิดในแนวทางที่ปฏิบัติ สถานการณ์ที่บุคคลกลุ่มนี้ต้องใช้ความพยายามอย่างมาก เมื่อต้องทำงานในกลุ่ม การสนทนาที่ดูเหมือนจะไม่มีจุดที่เฉพาะเจาะจง การทำงานในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการจัดระบบ ทิศทางที่ไม่สมบูรณ์หรือไม่ชัดเจน การทำงานกับบุคคลที่ไม่สามารถคาดเดาได้ การจัดการกับความคิดเชิงนามธรรม การใช้จินตนาการ คำถามที่ไม่มีคำตอบถูกหรือผิด

2. การคิดเชิงรูปธรรมแบบสุ่ม (Concrete Random: CR) ผู้เรียนที่มีการคิดแบบนี้ชอบการทดลองเพื่อหาคำตอบ การเผชิญกับความเสี่ยง การหยั่งรู้โดยใช้สัญชาตญาณ การแก้ปัญหาได้อย่างเป็นอิสระ ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุดเมื่อใช้วิธีการลองผิดลองถูก แข่งขันกับคนอื่น ๆ การทำงานผ่านปัญหาด้วยตนเอง สถานการณ์ที่บุคคลกลุ่มนี้ต้องใช้ความพยายามมากเมื่อมีข้อจำกัด การนำเสนออย่างเป็นทางการ การปฏิบัติหน้าที่ประจำ การบันทึกรายละเอียด การแสดงคำตอบ การตัดสินใจเลือกเพียงหนึ่งคำตอบหรือการไม่มีตัวเลือก

3. การคิดเชิงนามธรรมแบบเป็นลำดับ (Abstract Sequential: AS) ผู้เรียนที่มีการคิดแบบนี้ชอบการวิเคราะห์สถานการณ์ก่อนที่จะตัดสินใจหรือแสดงอะไรบางอย่าง ใช้ตรรกะในการแก้ปัญหาหรือผลของการสืบค้นวิธีการแก้ไขปัญหา ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุดเมื่อมีการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญหรือแหล่งอ้างอิง อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ตึงเครียด ชอบทำงานคนเดียว สถานการณ์ที่บุคคลกลุ่มนี้ต้องใช้ความพยายามอย่างมากเมื่อถูกบังคับให้ทำงานกับบุคคลที่มีมุมมองต่างกัน การให้เวลาที่ไม่เพียงพอกับการจัดการสถานการณ์ การทำงานซ้ำกับงานอื่น กฎระเบียบที่เฉพาะเจาะจง การคิดแบบคนมีอารมณ์อ่อนไหว ไม่ถือเอกลิทธิการสนทนา

4. การคิดเชิงนามธรรมแบบสุ่ม (Abstract Random: AR) ผู้เรียนที่มีการคิดแบบนี้ชอบฟังผู้อื่น อันนำไปสู่สถานการณ์ที่ทำให้เกิดความสามัคคีในกลุ่ม ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุดเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมส่วนบุคคล สามารถรักษามิตรภาพและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มในสถานการณ์ที่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากเมื่อต้องอธิบายหรือปรับอารมณ์ความรู้สึก อยู่ในภาวะแข่งขัน การทำงานกับคนที่มีบุคลิกภาพแบบเผด็จการ การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มี

ข้อจำกัดและทำงานร่วมกับคนที่ดูเหมือนจะไม่ใช่เป็นมิตร การจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การยอมรับการวิจารณ์เชิงบวก

### 1.2.3 The Theory of Mental Self - government ของ Sternberg

แบบการคิดภายใต้ทฤษฎีจิตปกครองตนเอง (The Theory of Mental Self - government) ของ Sternberg ในปี 1988 การใช้คำว่า "รัฐบาล" เปรียบเสมือน Sternberg (1988, 1997) สังคมมีหลายวิธีในการปกครองหรือการบริหารกิจกรรมที่แตกต่างกันเหล่านี้ วิธีการที่สามารถตีความว่าเป็นรูปแบบการคิด การจัดกิจกรรม รูปแบบการคิดขึ้นอยู่กับความต้องการแต่ละสถานการณ์ ทฤษฎีจิตปกครองตนเอง ในที่นี้หมายถึงความคิดหรือความต้องการของแต่ละบุคคล ที่ทำหน้าที่ปกครอง ควบคุม หรือจัดการกับภารกิจในชีวิตประจำวัน โดย บุคคลจะเลือกแบบการคิดตามความชอบและความสะดวก เพื่อทำกิจกรรมในแต่ละสถานการณ์

แบบการคิดของนักเรียน (students' thinking styles) จากทฤษฎีจิตปกครองตนเอง แบ่งเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านหน้าที่ (functions) 2) มิติด้านรูปแบบ (forms) 3) มิติด้านระดับ (levels) 4) มิติด้านขอบเขต (scopes) และ 5) มิติด้านความโน้มเอียง (leanings) แต่ละมิติมีรายละเอียดดังนี้

มิติแรก คือ มิติด้านหน้าที่ (functions) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบผู้บริหาร (executive) แบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ (legislative) และแบบการคิดแบบผู้ตัดสิน (judicial) 1) *แบบการคิดแบบผู้บริหาร* บุคคลที่คิดแบบนี้ชอบทำตามกฎ และชอบปัญหาที่มีโครงสร้างหรือมีการสร้างไว้ล่วงหน้า ชอบเติมเต็มโครงสร้างให้สมบูรณ์มากกว่าการสร้างงานด้วยตนเอง ชอบกิจกรรมที่เป็น การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประยุกต์ใช้กฎในการแก้ปัญหา ใช้การสนทนาหรือบทเรียนเป็นฐาน ความคิดและบังคับให้เป็นไปตามกฎ อาชีพที่เหมาะสมกับบุคคลเหล่านี้ ได้แก่ นักนิติศาสตร์ เจ้าหน้าที่ตำรวจ ทหาร ผู้ช่วยฝ่ายบริหาร 2) *แบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์* บุคคลที่คิดแบบนี้ชอบรูปแบบในการดำเนินชีวิตเป็นของตนเองในการทำสิ่งต่าง ๆ และชอบตัดสินใจด้วยตนเองว่าจะทำอะไรและจะทำอย่างไร ชอบสร้างกฎให้กับตนเอง ชอบปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างหรือไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า บางคนชอบกิจกรรมงานเขียนที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบงานแบบใหม่ ๆ สร้างธุรกิจใหม่หรือระบบการศึกษา การประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ สามารถทำตามสิ่งที่ได้รับมอบหมายและทำตามกฎต่าง ๆ ได้ อาชีพที่เหมาะสมกับบุคคลเหล่านี้ ได้แก่ อาชีพที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ นักเขียน นักวิทยาศาสตร์ ศิลปิน ปรมาจารย์ นักลงทุน ผู้วางนโยบายและสถาปนิก และ 3) *แบบการคิดแบบผู้ตัดสิน* บุคคลที่คิดแบบนี้ชอบประเมินกฎ กระบวนการทำงาน

และขอบปัญหาที่ต้องใช้การวิเคราะห์และประเมิน ขอบกิจกรรมที่เป็นศิลปะการวิจารณ์งานเขียน การแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจการทำงานของบุคคลอื่นและประเมินโครงการต่าง ๆ อาทิพ ที่เหมาะสมกับบุคคลเหล่านี้ ได้แก่ นักวิจารณ์ ผู้ประเมินโครงการ ที่ปรึกษา พนักงานคัดเลือกบุคคล ฝ่ายตรวจสอบทุนและนักวิเคราะห์ระบบ

มิติที่สอง คือ มิติด้านรูปแบบ (forms) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบจัดลำดับงาน (hierarchical) แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว (monarchic) แบบการคิดแบบทำหลายงานในเวลาเดียว (oligarchic) และแบบการคิดแบบยืดหยุ่น (anarchic) 1) *แบบการคิดแบบจัดลำดับงาน* บุคคลที่คิดแบบนี้เป็นคนที่ตั้งเป้าหมายการทำงานและต้องการจัดลำดับความสำคัญของงาน เพราะเชื่อว่าเป้าหมายทุกอย่างไม่สามารถทำให้สำเร็จได้พร้อมกันหรือทำให้มีคุณภาพเท่าเทียมกันได้ บุคคลที่มีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมีแนวโน้มในการยอมรับความยุ่งยากซับซ้อนได้ดีกว่าบุคคลที่มีแบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว เพราะต้องการมองปัญหาจากแง่มุมที่มีการจัดลำดับที่ถูกต้อง บุคคลมีแนวโน้มจะทำงานในองค์กรได้อย่างเรียบร้อยราบรื่น เพราะตระหนักถึงการเรียงลำดับการมาก่อน หลัง อย่างไรก็ตามปัญหาอาจจะเกิดขึ้น หากมีการจัดลำดับเป้าหมายตามความนิยมของตนเอง ไม่ใช่การจัดลำดับตามองค์กร 2) *แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว* บุคคลที่คิดแบบนี้เป็นคนที่มีจิตใจเอนเอียงไปทางประเภทใดประเภทหนึ่ง บุคคลมีแนวโน้มที่จะไม่ให้สิ่งใดก็ตามเข้ามาเป็นอุปสรรคในการแก้ปัญหา ผู้บังคับบัญชามักจะคาดหวังว่าบุคคลเหล่านี้สามารถทำงานได้สำเร็จโดยไม่ต้องแก้ไข สำหรับนักเรียนที่มีการคิดแบบนี้จะมีปัญหาในการเผชิญหน้าในโรงเรียน นักเรียนมักจะต้องการที่จะทำสิ่งอื่น ๆ นอกเหนือจากสิ่งที่พวกเขากำลังทำและมีแนวโน้มที่จะคิดเกี่ยวกับสิ่งอื่น ๆ ขณะที่นักเรียนทำงานร่วมกับครู 3) *แบบการคิดแบบทำหลายงานในเวลาเดียว* บุคคลที่คิดแบบนี้เหมือนกับแบบการคิดแบบจัดลำดับงาน แต่แตกต่างกันตรงที่บุคคลที่มีการคิดแบบนี้จะมีแรงจูงใจจากสิ่งต่าง ๆ และตั้งเป้าหมายของสิ่งต่าง ๆ แบบเท่าเทียมกันและให้ความสำคัญเท่ากัน บ่อยครั้งที่บุคคลเหล่านี้รู้สึกกดดันเมื่อต้องเผชิญหน้าและแข่งขันกับเวลา อย่างไรก็ตามหากได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดเวลา การจัดสรรทรัพยากรแล้ว นักเรียนกลุ่มนี้จะเปลี่ยนจากเรื่องที่ยุ่งยากกลายเป็นประสิทธิภาพของผู้เรียน และ 4) *แบบการคิดแบบยืดหยุ่น* บุคคลที่คิดแบบนี้จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้น การจัดประเภทความต้องการและเป้าหมายเป็นเรื่องยาก สำหรับบุคคลกลุ่มนี้ชอบใช้วิธีการสุ่มงูสุ่มการแก้ปัญหา มีแนวโน้มถูกปฏิเสธจากระบบและการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับงานที่มีลักษณะเข้มงวด และการตอบโต้อะไรก็ตามมักมองว่ามีข้อจำกัดมาก บุคคลมีปัญหา

ในการปรับตัวในโลกแห่งความจริงในสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและสถานที่ทำงาน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่เข้มงวด ทำงานได้ดีเมื่อเป็นงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์

มิติที่สาม คือ มิติด้านระดับ (levels) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบภาพรวม (global) และแบบการคิดแบบรายละเอียด (local) 1) *แบบการคิดแบบภาพรวม* บุคคลที่คิดแบบนี้ชอบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ค่อนข้างกว้างและเป็นนามธรรม ไม่สนใจรายละเอียด เปรียบเสมือนชอบที่จะมองป่ามากกว่าต้นไม้ บ่อยครั้งที่พวกเขาสูญเสียการมองเห็นต้นไม้ 2) *แบบการคิดแบบรายละเอียด* บุคคลที่คิดแบบนี้ชอบมองปัญหาที่เป็นรูปธรรม ต้องการการทำงานที่มีรายละเอียด มีแนวโน้มจะกำหนดทิศทางไปยังการปฏิบัติในแต่ละสถานการณ์ที่เป็นจริงและใช้ปฏิบัติได้ บุคคลกลุ่มนี้ต้องระมัดระวัง อาจพบกับระบบการทำงานที่ล้มเหลวเพราะได้ละเว้นสิ่งที่มีรายละเอียด เล็ก ๆ น้อย ๆ

มิติที่สี่ คือ มิติด้านขอบเขต (scopes) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ (internal) และแบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก (external) 1) *แบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ* บุคคลที่คิดแบบนี้จะคำนึงถึงรายละเอียดของงาน กล่าวคือบุคคลเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเก็บตัว เข้าสังคมน้อย ชอบที่จะทำงานคนเดียวเป็นหลัก ชอบการใช้ปัญญาของตนเพื่อกิจกรรมหรือคิดแยกตัวจากคนอื่น ๆ และ 2) *แบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก* บุคคลที่คิดแบบนี้มีแนวโน้มชอบเปิดเผย ออกสังคม ไวต่อกรเข้าสังคม ตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น ชอบทำงานกับร่วมกับผู้อื่น

มิติที่ห้า คือ มิติด้านความโน้มเอียง (leanings) ประกอบด้วยแบบการคิดแบบใฝ่อิสระ (liberal) และแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative) 1) *แบบการคิดแบบใฝ่อิสระ* บุคคลที่คิดแบบนี้ชอบทำงานที่อยู่เหนือกฎที่มีอยู่และวิธีการทำงานที่มีการเปลี่ยนแปลง จะแสวงหาสถานการณ์ที่ค่อนข้างคลุมเครือ ไม่ชอบในลักษณะของนโยบายการเมือง มีลักษณะอนุรักษนิยม ชอบทำงานโดยใช้รูปแบบใหม่ ๆ และ 2) *แบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์* บุคคลที่คิดแบบนี้ชอบประพฤติตามกฎเกณฑ์ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน ยึดติดกับสถานการณ์ที่คุ้นเคยในการทำงานและการดำเนินชีวิต บุคคลนี้จะมีความสุขกับงานที่มีโครงสร้างในสภาพแวดล้อมที่สามารถคาดการณ์ได้

Zhang (2002 อ้างถึงใน Zhang, 2008; Zhang, Sternberg & Rayner, 2012) เสนอว่ารูปแบบการคิด 13 รูปแบบที่ได้รับการสร้างตามแนวคิด ทฤษฎีของ Sternberg เป็นรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งสามารถจำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

*ประเภทที่ 1* (Type I thinking style) กลุ่มแบบการคิดมีแนวโน้มเป็นการสร้างความคิดสร้างสรรค์และแสดงระดับของความซับซ้อนทางความคิดรวมทั้งแบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ (ความคิดสร้างสรรค์) แบบการคิดแบบผู้ตัดสิน (ประเมินผู้อื่น หรือผลิตภัณฑ์) แบบการคิดแบบจัดลำดับงาน (จัดลำดับความสำคัญของงาน) แบบการคิดแบบภาพรวม (โดยมุ่งเน้นที่ภาพแบบองค์รวม) และแบบการคิดแบบใฝ่อิสระ (การใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน)

*ประเภทที่ 2* (Type II thinking style) กลุ่มแบบการคิดมีแนวโน้มเป็นบรรทัดฐานทางสังคมแสดงถึงระดับที่ต่ำกว่าของความซับซ้อนทางความคิดรวมทั้งแบบการคิดแบบผู้บริหาร (การดำเนินงานตามคำสั่งที่กำหนด) แบบการคิดแบบรายละเอียด (มุ่งเน้นที่รายละเอียด) แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว (ทำงานให้สำเร็จที่ละชิ้นในเวลาเดียว) และแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ (โดยใช้วิธีดั้งเดิมในการทำงาน)

*ประเภทที่ 3* (Type III thinking style) กลุ่มแบบการคิดมีแนวโน้มเป็นแบบยืดหยุ่นประกอบด้วยแบบการคิดแบบยืดหยุ่น (ทำงานที่ไปในทิศทางเดียวกัน) แบบการคิดแบบทำหลายงานในเวลาเดียว (ทำงานหลายงานพร้อมกันโดยไม่จัดลำดับความสำคัญ) แบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ (ชอบทำงานคนเดียว) และแบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก (ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น)

องค์ประกอบของแบบการคิด (นิอร ไชยพรพัฒนา, 2554) ได้กำหนดตัวบ่งชี้และพฤติกรรมที่สำคัญของแต่ละองค์ประกอบ ตามทฤษฎีจิตในการปกครองตนเองมีรายละเอียดดังนี้

1. มิติด้านหน้าที่ (functions) คือ องค์ประกอบด้านวิธีการปฏิบัติกิจกรรม หมายถึง แนวทางหรือวิธีการที่บุคคลเลือกใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม วัดได้จาก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ลักษณะของกิจกรรมที่เลือกปฏิบัติ และแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม

2. มิติด้านรูปแบบ (forms) คือ องค์ประกอบด้านการจัดลำดับข้อมูล หมายถึง ลักษณะการจัดลำดับความสำคัญของสิ่งต่าง ๆ ของบุคคล วัดได้จาก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม และการจัดลำดับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

3. มิติด้านระดับ (levels) คือ องค์ประกอบด้านการรับรู้ข้อมูล หมายถึง แนวทางหรือวิธีการที่บุคคลแต่ละคนเลือกที่จะใช้ในการรับรู้ข้อมูลที่ได้รับมา วัดได้จาก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ลักษณะของการรับรู้ข้อมูล และการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของกิจกรรม

4. มิติด้านขอบเขต (scopes) คือ องค์ประกอบด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หมายถึง ลักษณะความชอบของแต่ละบุคคลต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น วัดได้จาก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

ความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม และการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของกิจกรรม

5. มิติด้านความโน้มเอียง (leanings) คือ องค์ประกอบด้านการปฏิบัติตามบรรทัดฐานของสังคม หมายถึง ลักษณะที่บุคคลเลือกใช้เมื่อต้องเผชิญหน้ากับค่านิยมของสังคม วัดได้จาก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การปฏิบัติตามสังคม และการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ตาราง 2.1 ลักษณะสำคัญของแบบการคิดตามทฤษฎีจิตปกครองตนเอง

มิติ	แบบการคิด	ลักษณะหรือบุคลิกภาพที่สำคัญ
หน้าที่ (functions)	แบบผู้บริหาร (executive)	ชอบให้บอกว่าอะไรควรทำ และทำอย่างไร ชอบทำงานที่มีโครงสร้างและคำแนะนำที่ชัดเจน
	แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ (legislative)	ชอบทำตามแนวทางของตนเอง ชอบทำงานที่อาศัยยุทธศาสตร์ที่ตนเองคิดสร้างสรรค์ขึ้นมา
	แบบผู้ตัดสิน (judicial)	ชอบทำงานที่มีโอกาสคิดวิเคราะห์ ตัดสิน และประเมินทั้งแนวคิดและสิ่งต่าง ๆ
รูปแบบ (forms)	แบบจัดลำดับงาน (hierarchical)	ชอบจัดลำดับงาน และให้ความสำคัญตามคุณค่าของงาน
	แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว (monarchic)	ชอบทำงานให้เสร็จทีละอย่าง
	แบบทำหลายงานในเวลาเดียว (oligarchic)	ชอบทำงานหลายอย่างเพื่อวัตถุประสงค์หลายประการ โดยไม่จัดลำดับความสำคัญ
	แบบยืดหยุ่น (anarchic)	ชอบทำงานที่ไม่มีบรรทัดฐานและคำแนะนำ ชอบความยืดหยุ่นว่าต้องทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร และทำอย่างไร
ระดับ (levels)	แบบภาพรวม (global)	ชอบทำงานเกี่ยวข้องกับคำถามกว้าง ๆ ที่มักมีความเป็นนามธรรม (คือ ไม่ชัดเจน) มีแนวโน้มที่จะมองเห็นป่าไม่มากกว่าต้นไม้
	แบบรายละเอียด (local)	ชอบทำงานกับรายละเอียด มีแนวโน้มที่จะมองเห็นต้นไม้มากกว่าป่าไม้
ขอบเขต (scopes)	แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ (internal)	มักเป็นพวกปิดตนเอง ติดต่อกับสังคมไม่มาก ชอบทำงานโดยลำพัง
	แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก (external)	มักเป็นพวกเปิดเผย เปิดกว้าง ชอบสังคมกับคนทั่วไป
ความโน้มเอียง (leanings)	แบบใฝ่อิสระ (liberal)	ชอบทำงานที่เกี่ยวข้องกับความแปลกใหม่ และคลุมเครือ
	แบบใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	ชอบทำงานแบบเดิมที่ต้องปฏิบัติ ตามกฎระเบียบและแนวปฏิบัติที่เคยชิน

ที่มา: แปลจาก Betoret (2007)



### 1.3 ประเด็นวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการคิด

น้ำเพชร ช่างทอง (2548) ทำวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์รูปแบบการคิดของเยาวชนไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดรูปแบบการคิดของเยาวชนไทย ตามกรอบแนวคิดของ Sternberg สัมรวจรูปแบบการคิดของเยาวชนไทย หาปกติวิสัยการคิดของเยาวชนไทย เปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบการคิดระหว่างบุคคลที่มีภูมิหลังต่างกันในด้านเพศ ประเภทของโรงเรียนและภูมิภาค เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสำรวจรูปแบบการคิดของ Sternberg & Wagner (1991) พบว่า แบบวัดรูปแบบการคิดของเยาวชนไทย มีความตรงเชิงเนื้อหา ค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0 และมีความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.791-0.925 โดยส่วนใหญ่เยาวชนไทยมีรูปแบบการคิดในระดับสูง (5 คะแนน) ในรูปแบบการคิดแบบมุ่งสิ่งเดียว แบบคิดแบบเรียงลำดับแบบคิดหลายอย่างพร้อมกัน แบบจัดสรรขาดระเบียบ แบบชอบสร้างกฎเกณฑ์ แบบเก่งบริหารจัดการ แบบมองภาพรวม แบบมองเฉพาะเจาะจง แบบยึดถือตนเอง แบบคิดแบบร่วมมือ แบบเสรีนิยม และแบบอนุรักษ์นิยม รูปแบบการคิดในระดับปานกลาง (4 คะแนน) และในรูปแบบการคิดแบบชำนาญวิจจัย ค่าเฉลี่ยของรูปแบบการคิดของเพศหญิงและเพศชายนั้นแตกต่างกันในรูปแบบการทำหลายอย่างพร้อมกัน รูปแบบจัดสรรขาดระเบียบ รูปแบบเก่งบริหารจัดการ รูปแบบมองภาพรวม รูปแบบมุ่งตนเองและรูปแบบอนุรักษ์นิยม ค่าเฉลี่ยของรูปแบบการคิดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้แตกต่างจากภาคกลาง ในรูปแบบดังต่อไปนี้ รูปแบบคิดเรียงลำดับ รูปแบบจัดสรรขาดระเบียบ รูปแบบชอบสร้างกฎเกณฑ์ รูปแบบเก่งบริหารจัดการ รูปแบบมองภาพรวม รูปแบบมองเฉพาะเจาะจง รูปแบบมุ่งตนเอง และรูปแบบอนุรักษ์นิยม ค่าเฉลี่ยของรูปแบบการคิดของเยาวชนที่ศึกษาในประเภทของโรงเรียนที่ต่างกัน ในรูปแบบการทำหลายอย่างพร้อมกัน รูปแบบจัดสรรขาดระเบียบ รูปแบบเก่งบริหารจัดการ รูปแบบมองภาพรวม รูปแบบมองเฉพาะเจาะจง รูปแบบมุ่งตนเอง และรูปแบบอนุรักษ์นิยม

นิอร ไชยพรพัฒนา (2554) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนามาตรวัดแบบการคิดพหุมิติตามทฤษฎีจิตในการปกครองตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนามาตรวัดแบบการคิดพหุมิติตามทฤษฎีจิตในการปกครองตนเอง (Theory of Mental Self – government) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดแบบการคิดพหุมิติตามทฤษฎีจิตในการปกครองตนเองสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 3) เพื่อศึกษาโปรไฟล์แบบการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และความสัมพันธ์ของแบบการคิดของนักเรียนในแต่ละมิติกับภูมิหลังของนักเรียนทั้งทางด้านเพศ และระดับผล การเรียนวิเคราะห์ข้อมูลตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบด้วย Norminal Response Modal การวิเคราะห์

จำแนกกลุ่มแบบสองขั้นตอน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์จัดกลุ่ม (cluster analysis) ในการวิเคราะห์จัดกลุ่ม โดยวิเคราะห์จากโปรไฟล์แบบการคิดทั้ง 96 โปรไฟล์ ซึ่งมาจากแบบการคิดทั้ง 5 มิติประกอบกัน ได้แก่ มิติด้านหน้าที่ประกอบด้วยแบบการคิด 3 แบบ มิติด้านรูปแบบประกอบด้วยแบบการคิด 4 แบบ มิติด้านระดับประกอบด้วยแบบการคิด 2 แบบ มิติด้านขอบเขตประกอบด้วยแบบการคิด 2 แบบ และมิติด้านความโน้มเอียงประกอบด้วยแบบการคิด 2 แบบ (3แบบ x 4แบบ x 2แบบ x 2แบบ x 2แบบ) ผลการวิเคราะห์พบว่าการจัดกลุ่มแบบการคิดออกเป็น 3 กลุ่มมีความเหมาะสมมากที่สุดมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด ประกอบด้วยโปรไฟล์แบบการคิดแบบรายละเอียดเป็นสำคัญ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นคนที่ชอบทำงานที่มีรายละเอียดและให้ความสำคัญกับการทำงานในทุกขั้นตอน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ ประกอบด้วยโปรไฟล์แบบการคิดแบบจัดลำดับงาน แบบรายละเอียด แบบใฝ่อิสระ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นคนที่มีเป้าหมายในการทำงานและต้องการจัดลำดับความสำคัญของภาระงาน ทำงานอย่างละเอียด ชอบวิธีดำเนินงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ มักใช้รูปแบบใหม่ ๆ ในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

กลุ่มที่ 3 กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วยโปรไฟล์แบบการคิดแบบภาพรวมเป็นสำคัญ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นคนที่ชอบทำงานโดยยึดเป้าหมายเป็นหลัก มองสิ่งต่าง ๆ แบบภาพรวม ไม่สนใจรายละเอียด เล็ก ๆ น้อย ๆ

ผลการศึกษาพบว่า 1) มาตรฐานแบบการคิดประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านหน้าที่ มิติด้านรูปแบบ มิติด้านระดับ มิติด้านขอบเขตและมิติด้านความโน้มเอียง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .872, .913, .722, .777 และ .799 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าทั้ง 5 มิติมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดมิติด้านหน้าที่เป็นแบบผู้ตัดสินใจ มิติด้านรูปแบบเป็นแบบลำดับขั้น มิติด้านระดับเป็นแบบมองเฉพาะระดับท้องถิ่น มิติด้านขอบเขตเป็นแบบภายนอก และมิติด้านความโน้มเอียงเป็นแบบเสรีนิยม 3) โปรไฟล์แบบการคิดสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบมีกระบวนการ และแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยนักเรียนส่วนใหญ่ถูกจัดกลุ่มอยู่ในแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มากที่สุด และ 4) แบบการคิดของนักเรียนในแต่ละมิติและกลุ่มโปรไฟล์มีความสัมพันธ์กับภูมิหลังของนักเรียน ได้แก่ เพศ และระดับผลการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ตอนที่ 2 ความหมาย ประเภท และประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้

### 2.1 ความหมายของแบบการเรียนรู้

การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลมีรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลที่จะช่วยนำไปสู่การเรียนรู้และการทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระ และถือว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเรียนรู้ มีผู้ให้ความหมายของแบบการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ Keefe (1979) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้เป็นลักษณะทางจิตใจที่เกี่ยวกับการรับรู้ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบทางด้านปัญญา ร่างกายและอารมณ์ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดว่าผู้เรียนมีวิธีการรับรู้ ปฏิสัมพันธ์และการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ Kolb (1985) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้เป็นผลของเครื่องมือพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และความต้องการของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ คือ ประสบการณ์เชิงรูปธรรม และการสังเกตอย่างไตร่ตรอง การสร้างมโนทัศน์เชิงนามธรรมและการทดลองปฏิบัติ Reid (1995) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง ธรรมชาตินิสัย และแนวทางที่ชอบของการซึมซับ การประมวลผล การรักษาข้อมูลและทักษะใหม่ ๆ สอดคล้องกับ Felder & Silverman (1988) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการที่นักเรียนจะได้รับและการประมวลผลข้อมูลใหม่ รูปแบบการเรียนรู้บรรยายถึงวิธีการที่ผู้เรียนรับรู้และได้ตอบข้อมูลการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Reid (1987) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบต่าง ๆ ของผู้เรียนในการใช้สิ่งหนึ่งที่มากกว่าความรู้สึกลึกเพื่อทำความเข้าใจการจัดระเบียบและรักษาประสบการณ์ และสอดคล้องกับ Shuell (1986) อธิบายว่า แบบการเรียนรู้เป็นวิธีการที่แตกต่างกันที่บุคคลใช้ในการดำเนินการและจัดระเบียบข้อมูลหรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสิ่งแวดล้อม Dunn & Dunn (1993) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง วิธีที่บุคคลจะรวบรวมความคิด กระบวนการ การรวมคุณค่าโดยผ่านการเรียนรู้ทางสังคม การจดจำสิ่งใหม่ ๆ และข้อมูลที่ยาก Spolsky (1989) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการระบุของแต่ละบุคคลเพื่อการเรียนรู้ สถานการณ์ Jensen (1998) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง การกำหนดรูปแบบการเรียนรู้เป็นการจัดเรียงของวิธีคิด การทำความเข้าใจและประมวลผลข้อมูล ธนพร วีระเจริญกิจ (2549) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้เป็นวิธีการเรียนรู้ นิสัย ความชอบหรือการตอบสนองต่อการเรียนการสอนของผู้เรียนในการคิดและแก้ปัญหา ซึ่งแสดงออกได้จากพฤติกรรมในการเรียน สอดคล้องกับ อาชัญญา รัตนอุบล (2538) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง ลักษณะทางด้านสติปัญญา จิตใจและพฤติกรรมเป็นการแสดงออกที่ผู้เรียนแต่ละคนเลือกชอบที่จะเรียนรู้ และ Willing (1988) กล่าวว่า แบบการเรียนรู้ หมายถึง วิธีธรรมชาติ นิสัย และแนวทางการเรียนรู้ที่ชอบ ชัดเจน เข้าใจได้และมีความสอดคล้องกันของความชอบและไม่ชอบ

จากความหมายของแบบการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบการเรียนรู้ (learning styles) หมายถึง วิธีการเรียนรู้ การรับรู้ซึ่งเกิดจากปัญญา อารมณ์ และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกตามความชอบที่จะเรียนรู้ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสภาพแวดล้อม รวมถึงการประมวลผลและการรักษาข้อมูลจากประสบการณ์

## 2.2 ประเภทของแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้เป็นลักษณะส่วนบุคคลของนักเรียนที่แสดงออกต่อการเรียนรู้ เป็นแนวทางที่ใช้แสวงหาความรู้ตามความถนัดและความชอบส่วนบุคคล แบบการเรียนรู้แต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้

แบบการเรียนรู้ของนักเรียน (students' learning styles) ตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) เป็นแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นได้ในชั้นเรียน ซึ่งพิจารณาจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับครูผู้สอน ผู้เรียนคนอื่น ๆ และงานหรือกิจกรรมทางการเรียน และได้สร้างแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ชื่อว่า Grasha-Riechmann Student Learning Style Scales:GRSLSS แบ่งเป็น 6 แบบได้แก่ 1) แบบแข่งขัน (competitive) 2) แบบร่วมมือ (collaborative) 3) แบบหลีกเลี่ยง (avoidant) 4) แบบมีส่วนร่วม (participant) 5) แบบพึ่งพา (dependent) และ 6) แบบอิสระ (independent) แต่ละแบบมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบแข่งขัน (competitive) หมายถึง นักเรียนที่เรียนรู้เนื้อหาสาระเพื่อให้ทำงานได้ดีกว่านักเรียนคนอื่นในชั้นเรียน เพื่อให้มีผลการเรียนดีกว่าเพื่อน พยายามจะเอาชนะเพื่อน ๆ เชื่อว่าต้องแข่งขันกับนักเรียนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน เพื่อให้ได้รางวัล คำชมเชยจากครู ต้องการเป็นจุดสนใจและได้รับการยอมรับในความสำเร็จของตนเอง นักเรียนกลุ่มนี้มองห้องเรียนเป็นสถานที่แข่งขันแพ้ชนะกันและตนเองต้องได้ชัยชนะเสมอ

2. แบบร่วมมือ (collaborative) หมายถึง นักเรียนที่ให้ความร่วมมือกับครูและชอบทำงานร่วมกับนักเรียนคนอื่น ๆ นักเรียนกลุ่มนี้มองว่าห้องเรียนเป็นสถานที่สำหรับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และรู้สึกที่ตนเองสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีการแสดงความคิดเห็น

3. แบบหลีกเลี่ยง (avoidant) หมายถึง นักเรียนที่ไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เนื้อหาและการเข้าเรียนในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อนในห้องเรียนและครู ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ทักษะของนักเรียนกลุ่มนี้จะมองว่าห้องเรียนว่าเป็นสถานที่ที่ไม่น่าสนใจ

4. แบบมีส่วนร่วม (participant) หมายถึง นักเรียนที่ต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชา สนุกกับการเข้าชั้นเรียนและใช้เวลากับการทำกิจกรรมตามหลักสูตรและมีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนและครู มีความรู้สึกที่ตัวเองมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีความกระตือรือร้นกับการทำ

กิจกรรม แต่จะมีส่วนร่วมน้อยมาก ถ้ากิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมนอกหลักสูตรหรือไม่อยู่ในรายวิชาที่เรียน

5. แบบพึ่งพา (dependent) หมายถึง นักเรียนแสดงแสดงถึงความอยากรู้ ความใฝ่รู้น้อยมากและจะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่กำหนดให้เรียนเท่านั้น จะมองครูและเพื่อนร่วมชั้นเป็นแหล่งที่มาของโครงสร้างและการสนับสนุนทางวิชาการ และต้องการรับคำสั่งหรือบอกว่าควรจะต้องทำอะไร

6. แบบอิสระ (independent) หมายถึง นักเรียนที่ชอบคิดค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเองและมีความเชื่อมั่นในความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเองชอบที่จะเรียนรู้เนื้อหาที่พวกเขาารู้สึกว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและต้องการที่จะทำงานคนเดียวมากกว่าการทำงานร่วมกับนักเรียนคนอื่น

แบบการเรียนรู้ของ Kolb (1984 อ้างถึงใน Gooden, Preziosi & Barnes, 2009) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้โดยเริ่มศึกษาจากกระบวนการเรียนรู้และการปรับตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากเครื่องมือทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และความต้องการของสิ่งแวดล้อม การปรับตัวของบุคคลมี 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (Concrete Experience: CE) ขั้นที่ 2 การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation: RO) ขั้นที่ 3 การสร้างมโนภาพเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization: AC) ขั้นที่ 4 การทดลองปฏิบัติจริง (Active Experimentation: AE)

ลักษณะของรูปแบบการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 แบบ แต่ละแบบมีรายละเอียดดังนี้ 1) แบบออกนอกรวมกัน (divergers) เป็นการรวมกันของประสบการณ์เชิงรูปธรรม และการสังเกตอย่างไตร่ตรอง บุคคลที่มีแบบการเรียนรู้แบบนี้ชอบความคิดที่หลากหลายและชอบที่จะรวบรวมข้อมูล มีความสามารถในการจินตนาการเพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์และเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมองสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรมจากหลายจุดสำคัญที่แตกต่างกันของมุมมอง 2) แบบซึมซับ (assimilators) เป็นการรวมกันของการสร้างมโนภาพเชิงนามธรรมและการสังเกตอย่างไตร่ตรอง แบบการเรียนรู้แบบนี้สามารถที่จะเข้าใจและกำหนดข้อมูลในรูปแบบตรรกวิทยาและเที่ยงตรง เน้นความคิดและแนวคิดนามธรรม ดังนั้นพวกเขาสร้างแบบจำลองและการกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีมากและเป็นนักวางแผนที่ดีมาก 3) แบบคิดเอกฉันท์ (convergers) เป็นการรวมกันของการสร้างมโนภาพเชิงนามธรรมและการทดลองปฏิบัติจริง เรียนรู้ตามแนวคิดความเข้าใจและปฏิบัติตามอย่างคล่องตัวในการเรียนรู้และใส่ใจในรายละเอียด และ 4) แบบปรับปรุง (accommodators) การรวมกันของประสบการณ์เชิงรูปธรรม และการทดลองปฏิบัติจริง ชอบคิดแบบเอกฉันท์ มีองค์ประกอบของการทดลองปฏิบัติจริงและพึ่งพาอาศัยบุคคลอย่างมากสำหรับข้อมูลเมื่อมีการแก้ปัญหาและเผชิญกับภาวะเสี่ยง ดังนั้นจึงหาวิธีใหม่ตลอดโครงการ

McCarthy (1990) แบบการเรียนรู้ระบบ 4 MAT ได้ประยุกต์แนวคิดของ David Kolb โดยให้พื้นที่ทั้ง 4 ส่วนที่เกิดจากการตัดกันระหว่างแกนรับรู้ (perception) และการจัดกระบวนการ (processing) แทนลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 ประเภท โดยคำนึงถึงความคิดที่เกิดจากกระบวนการทำงานของสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวากับธรรมชาติของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกัน เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของตนเอง แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้ ประเภทที่ 1 แบบจินตนาการ (imaginative learners) หมายถึง ผู้เรียนรับรู้ข้อมูลจินตนาการเป็นรูปธรรมและคิดสะท้อน พวกเขาชอบประสบการณ์กับตนเอง การฟังและการแบ่งปันความคิดในการเรียนรู้ เป็นนักคิดจินตนาการที่เชื่อในประสบการณ์ของตนเอง พวกเขาทำงานเพื่อความสามัคคีและเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น แสวงหาความมุ่งมั่นและมีความสนใจในผู้คนและวัฒนธรรม ในบางครั้งรู้สึกตัดสินใจลำบาก มักแสวงหาความหมายและความชัดเจน พยายามเชื่อมต่อระหว่างปัญหาที่น่าสนใจกับเนื้อหาของการศึกษาเพื่อการเจริญเติบโตและเข้าใจโลกมากขึ้น ประเภทที่ 2 แบบใช้การวิเคราะห์ (analytic learners) หมายถึง ผู้เรียนรับรู้ข้อมูลและประมวลผลรูปธรรมและกระบวนการที่สะท้อนออกมา พวกเขาออกแบบทฤษฎีโดยบูรณาการการสังเกตกับความรู้ พวกเขาเรียนรู้ด้วยการคิดผ่านความเข้าใจ เรียนรู้และคิดแบบผู้เชี่ยวชาญ ให้คุณค่ากับการคิดตามลำดับ พวกเขาต้องการรายละเอียดและขยันหมั่นเพียร สนุกกับห้องเรียนแบบดั้งเดิมและค้นหาความคิดที่น่าสนใจ บางครั้งพวกเขาสนุกกับการใช้ความคิดมากกว่าที่จะอยู่กับผู้คนจำนวนมาก แสวงหาความสามารถทางปัญญาและประสิทธิผลส่วนบุคคล มีทักษะสูงโดยยึดตามถ้อยคำและเป็นผู้อ่านที่มีความกระตือรือร้น ประเภทที่ 3 แบบใช้สามัญสำนึก (common sense learners) หมายถึง ผู้เรียนรวมทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าเป็นสิ่งเดียวกัน การเรียนรู้โดยการทดสอบทฤษฎีและการประยุกต์โดยใช้สามัญสำนึก ชนิดที่สามเป็นผู้เชื่อในปรัชญาที่วัดคุณค่าและความจริงจากการปฏิบัติ พวกเขาเชื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของงานก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นมีประโยชน์ในการใช้สอยแก้ปัญหาที่เป็นจริงและสามารถใช้การปฏิบัติได้ พวกเขาให้คุณค่ากับกลยุทธ์การคิด ชอบการทดลองและการซ่อมแซมสิ่งของอย่างหยาบ ๆ เพราะว่าต้องการที่จะเรียนรู้จากงานที่ทำ ตรวจสอบความจริงจากความชอบธรรม เพราะว่าเขารู้สึกต้องการทำงานภายใต้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง สิ่งที่คุณพบจากโรงเรียน เขาต้องการมองว่าสิ่งที่กำลังเรียนรู้สามารถนำไปใช้งานได้ทันที และ ประเภทที่ 4 แบบยอมรับการเปลี่ยนแปลง (dynamic learners) หมายถึง ผู้เรียนรวมประสบการณ์และใช้การประยุกต์ เรียนรู้โดยการทดลองวิธีต่าง ๆ และขจัดวิธีที่ผิดออกไป มีความกระตือรือร้นกับสิ่งใหม่ ๆ การปรับให้เข้ากับผู้อื่น ต้องการความยืดหยุ่น รูปแบบประเภทนี้มุ่งเน้นที่จะเข้าถึงบทสรุปที่ถูกต้องในกรณีที่ไม่มีเหตุผลตรรกะ การปราศจากความวิตกกังวลจากผู้คน บางครั้งพวกเขา

เขาจะมองว่าเป็นการบงการและการแทรกแซง พวกเขาพยายามที่จะมีอิทธิพลต่อโรงเรียน ต้องการทำตามความสนใจของตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย

Croker (2002) จำแนกประเภทตามความคิด ความรู้สึกในกระบวนการรับรู้อย่างต่อเนื่อง และภาวะต่อเนื่องของความคล่องตัวในกระบวนการทำงาน โดยแบ่งรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 4 จตุภาค (four-quadrant) ได้แก่ จตุภาค 1 ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้ตามแนวคิดการรับรู้ในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ผู้เรียนเหล่านี้เน้นการเชื่อมต่อกับแนวคิดเพื่อใช้ในประสบการณ์ชีวิตจริง จตุภาค 2 ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้ตามแนวคิดการรับรู้ในลักษณะที่เป็นนามธรรม ผู้เรียนคิดก่อนที่จะเรียนรู้จะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในจตุภาค 3 ผู้เรียนเริ่มต้นการเรียนรู้โดยแนวคิดการรับรู้และการกระทำแบบนามธรรม แต่ผู้เรียนชอบการทดลองมากกว่าการสังเกต จตุภาค 3 ผู้เรียนที่ต้องการใช้ความรู้ที่แปลกใหม่กับประสบการณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้นในทางปฏิบัติ จตุภาค 4 ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้ตามแนวคิดการรับรู้ในลักษณะที่เป็นรูปธรรมและการประมวลผลอย่างเข้มข้นผ่านการทดลอง (Croker, 2002; Kealey & Protheroe, 1996) ความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้ของบุคคลนั้นแตกต่างกัน แต่รูปแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือ ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงเป็นแนวทางที่น่าจะสมดุลและเหมาะสมที่สุด

แบบการเรียนรู้ของ Felder และ Solomon (1998); Felder และ Henriques (1995) นำเสนอแบบการเรียนรู้ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีจิตวิทยาของ Jung ซึ่งแบ่งมิติของแบบการเรียนรู้ ออกเป็น 4 มิติ ดังนี้ 1) แบบเน้นการสัมผัส (sensing) และแบบหยั่งรู้ (intuitive) 2) แบบเรียนรู้จากการมอง (visual) และแบบเรียนรู้จากถ้อยคำ (verbal) 3) แบบโต้ตอบ (active) และแบบไตร่ตรอง (reflective) และ 4) แบบลำดับขั้น (sequential) และแบบภาพรวม (global)

1) แบบเน้นการสัมผัส (sensing) และแบบหยั่งรู้ (intuitive) ผู้เรียนแบบเน้นการสัมผัสมีแนวโน้มเรียนรู้ลักษณะที่เป็นรูปธรรมและมีระเบียบ ผู้เรียนแบบหยั่งรู้จะนามธรรมและมีความคิดสร้างสรรค์ แบบการสัมผัสชอบข้อเท็จจริง ข้อมูล และการทดลอง แบบหยั่งรู้มีการจัดการที่ดีเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด และทฤษฎี แบบเน้นการสัมผัสชอบรายละเอียด แต่ไม่ชอบภาวะแทรกซ้อน แบบหยั่งรู้จะรู้สึกเบื่อรายละเอียดและยอมรับภาวะแทรกซ้อน แบบเน้นการสัมผัสมีแนวโน้มมากกว่าแบบหยั่งรู้ในเรื่องของการระลึกถึงกลยุทธ์การเรียนรู้ ชอบการเรียนรู้และการปฏิบัติตามกฎและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน แบบหยั่งรู้ชอบความหลากหลาย ไม่ชอบความซ้ำซาก แบบหยั่งรู้รองรับแนวความคิดใหม่และกฎข้อยกเว้น แบบเน้นการสัมผัสมีความระมัดระวัง แต่อาจช้า แบบหยั่งรู้มีความรวดเร็ว แต่อาจประมาท

วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบเน้นการสัมผัส ผู้เรียนจะจดจำและเข้าใจข้อมูลได้ดีที่สุดถ้าพวกเขาเห็นการเชื่อมโยงกับโลกแห่งความเป็นจริง ถ้าผู้เรียนอยู่ในชั้นเรียนที่มีการสอนลักษณะนามธรรมและทฤษฎี ผู้เรียนอาจจะพบความยุ่งยาก ควรถามครูผู้สอนสำหรับตัวอย่างที่เฉพาะเจาะจงของแนวคิดและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนและค้นหาแนวคิดที่ประยุกต์ไปสู่การปฏิบัติ ถ้าครูไม่ได้ให้รายละเอียดที่มากพอ จะพยายามหาความชัดเจนจากตำราเรียนหรือหนังสืออ้างอิงอื่น ๆ หรือระดมสมองกับเพื่อนหรือเพื่อนร่วมชั้น

วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบหยั่งรู้ ถ้าผู้เรียนอยู่ในชั้นเรียนที่เน้นการท่องจำและการแทนค่าสูตร จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย ควรถามครูผู้สอนเกี่ยวกับการตีความหรือทฤษฎีที่เชื่อมโยงข้อเท็จจริงหรือพยายามเชื่อมโยงด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้เรียนมีแนวโน้มจะมาทบทวนเพราะหมดความอดทนกับรายละเอียดและไม่ชอบความซ้ำซาก ควรใช้เวลาในการอ่านคำถามทั้งหมดก่อนที่จะเริ่มตอบคำถามและตรวจคำตอบให้แน่ใจ

2) แบบเรียนรู้จากการมอง (visual) และแบบเรียนรู้จากถ้อยคำ (verbal) ผู้เรียนแบบเรียนรู้จากการมองจะจดจำสิ่งที่เห็นได้ดีที่สุด ชอบที่จะนำเสนอข้อมูลตามที่ปรากฏแก่สายตา เช่น แผนภาพไดอะแกรม แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงาน ภาพยนตร์ และการสาธิตมากกว่าคำพูดหรือการเขียน และเรียนรู้ได้ดีหากพวกเขาเห็นและได้ยินคำพูดในภาษาเป้าหมาย แต่ผู้เรียนแบบอาศัยการฟังจะนำเสนอด้วยวัสดุเดียวกันในรูปแบบที่แตกต่างกัน ผู้เรียนแบบเรียนรู้จากถ้อยคำ ชอบพูดหรือเขียนอธิบาย

วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบเรียนรู้จากการมอง ถ้าเป็นผู้เรียนแบบนี้ควรพยายามที่จะหาแผนภาพ ภาพร่าง ภาพถ่าย แผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำงาน หรือการแสดงออกอื่น ๆ ควรถามครูผู้สอนเพื่อขอคำปรึกษาเกี่ยวกับหนังสืออ้างอิงและวิดีโอ หรือ CD-ROM ที่เป็นสื่อการสอนของวิชาที่เรียน เตรียมทำแผนผังความคิดโดยการฟังจุดสำคัญ ๆ บันทึกย่อโดยใช้รหัส และไฮไลต์ข้อความสำคัญเพื่อเน้นหัวข้อนั้น

วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบเรียนรู้จากถ้อยคำ เขียนสรุปหรือเค้าโครงอย่างคร่าว ๆ ด้วยคำพูดของตนเอง การทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนต้องเข้าใจเนื้อหาและรับฟังคำอธิบายของเพื่อนร่วมชั้นเรียนและจะได้เรียนรู้มากยิ่งขึ้นเมื่อรับหน้าที่เป็นคนอธิบาย

3) แบบโต้ตอบ (active) และแบบไตร่ตรอง (reflective) ผู้เรียนแบบโต้ตอบมีแนวโน้มจดจำและเข้าใจสารสนเทศได้ดีที่สุดเมื่อมีการปฏิบัติกิจกรรม การอภิปรายหรือประยุกต์ใช้หรืออธิบายให้ผู้อื่นฟัง ผู้เรียนแบบไตร่ตรองชอบที่จะคิดอย่างเงียบ ๆ ก่อน “ลองพยายามและมองว่า จะทำงานได้อย่างไร” เป็นวลีของผู้เรียนแบบโต้ตอบ “คิดตั้งแต่ต้นจนจบเป็นอันดับแรก” เป็นวลี



ของผู้เรียนแบบไตร่ตรอง ผู้เรียนแบบโต้ตอบมีแนวโน้มชอบทำงานกลุ่มมากกว่าผู้เรียนแบบไตร่ตรอง ส่วนผู้เรียนแบบไตร่ตรองชอบทำงานคนเดียว ถ้าผู้เรียนอยู่ในชั้นเรียนที่เรียนผ่านการบรรยาย โดยปราศจากการปฏิบัติ แต่ให้จดบันทึกจะเป็นเรื่องที่ยากสำหรับผู้เรียนทั้งสองแบบ โดยเฉพาะผู้เรียนแบบโต้ตอบ

*วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบโต้ตอบ* ถ้าเป็นผู้เรียนแบบโต้ตอบอยู่ในชั้นเรียนที่ไม่มี การจัดเวลาสำหรับให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายหรือกิจกรรมการแก้ปัญหา ควรพยายามขุดเซยสิ่ง ที่ขาดหายไปให้กับผู้เรียนโดยการศึกษาแบบเป็นกลุ่มเพื่อให้สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันอธิบายหัวข้อที่ แตกต่างกัน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคาดเดาคำถามเกี่ยวกับการทดสอบต่อไปและคิดคำนวณ คำตอบ จะทำให้จดจำข้อมูลได้ดีกว่าการค้นหาวินิจฉัย

*วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบไตร่ตรอง* ถ้าเป็นผู้เรียนแบบไตร่ตรองและอยู่ในชั้น เรียนที่มีเวลาน้อยหรือไม่มีเวลาสำหรับให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับข้อมูลใหม่ ๆ ควรพยายามขุดเซยโดย ไม่เพียงแต่ให้นักเรียนอ่านหรือจดจำอย่างเดียว ควรหยุดเป็นระยะ ๆ เพื่อทบทวนสิ่งที่ได้อ่านและ คิดคำถามที่เป็นไปได้หรือการประยุกต์ใช้อาจเป็นประโยชน์ในการเขียนสรุปสั้น ๆ จากการอ่านหรือ บันทึกรายการเรียนเป็นคำพูดของตนเอง การทำเช่นนั้นอาจจะใช้เวลานานเป็นพิเศษ แต่จะช่วยให้ นักเรียนสามารถจดจำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) แบบลำดับขั้น (sequential) และแบบภาพรวม (global) ผู้เรียนแบบตามลำดับ รับรู้ ข้อมูลและเข้าใจขั้นต่อนเล็ก ๆ และผู้เรียนแบบภาพรวมใช้ข้อมูลตามที่ปรากฏ ไม่สนใจส่วนที่ แยกออกและบรรลุความเข้าใจแบบก้าวกระโดด ผู้เรียนแบบภาพรวมสามารถทราบรายละเอียด ของเนื้อหาวิชา จำเป็นต้องเข้าใจวิธีการที่นำเสนอเกี่ยวกับความรู้ก่อนและประสบการณ์มุมมองที่ อาจารย์ได้เตรียมไว้ ดังนั้นผู้เรียนแบบภาพรวมอาจช้าและทำได้ไม่ดีในเรื่องของการบ้านและ การทดสอบจนกว่าจะเข้าใจภาพรวม แต่สามารถมองเห็นการเชื่อมโยงได้ดีกว่าผู้เรียนแบบ ตามลำดับ ผู้เรียนแบบตามลำดับสามารถทำงานอย่างต่อเนื่องกับความเข้าใจที่ไม่สมบูรณ์ของ เนื้อหาได้ แต่อาจจะขาดความเข้าใจในบริบทองค์ความรู้ที่กว้างและความสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ และในสาขา

*วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบลำดับขั้น* ผู้เรียนแบบลำดับขั้นควรจะสอนแบบก้าว กระโดดคือกระโดดจากหัวข้อหนึ่งไปหัวข้อหนึ่ง หรือข้ามขั้นตอนทำให้ผู้เรียนมีปัญหาในการ ติดตามและจดจำ ควรถามอาจารย์ผู้สอนหากต้องการเขียนรายละเอียดในขั้นตอนที่ข้าม เมื่อ ผู้เรียนกำลังเรียนควรใช้เวลาในการร่างเนื้อหาตามลำดับด้วยตนเอง การทำเช่นนี้ในระยะยาว

จะช่วยให้ผู้เรียนประหยัดเวลา นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมสร้างทักษะการคิดภาพรวมของผู้เรียน โดยเกี่ยวข้องกับแต่ละหัวข้อใหม่ที่ศึกษา และเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง

วิธีช่วยเหลือตนเองของผู้เรียนแบบภาพรวม ถ้าเป็นผู้เรียนแบบภาพรวมมีประโยชน์สำหรับ ทำให้ทราบภาพรวมของเนื้อหาก่อนที่จะทราบรายละเอียด ถ้าอาจารย์สอนหัวข้อใหม่โดยไม่อธิบายวิธีการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วอาจทำให้เกิดปัญหาสำหรับผู้เรียนได้ ผู้เรียนสามารถใช้เวลาที่อาจช่วยให้เห็นภาพกว้างอย่างรวดเร็ว ก่อนจะเริ่มศึกษาส่วนแรกของบท ควรอ่านผ่าน ๆ ทั้งบทเพื่อให้เห็นภาพรวม การทำเช่นนี้อาจจะใช้เวลานานในครั้งแรก แต่จะช่วยประหยัดเวลาในการอ่านทีละส่วนในครั้งต่อไป พยายามสร้างความสัมพันธ์เพื่อให้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ เนื้อหาอื่นใดจะไม่สูญเสียความเชื่อมั่นในตัวเอง ในที่สุดผู้เรียนจะเข้าใจเนื้อหาใหม่และเพื่อทำความเข้าใจวิธีการที่จะเชื่อมต่อกับหัวข้ออื่น ๆ และสาขาวิชา

### 2.3 ประเด็นวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้

Felder และ Spurlin (2005) ทำวิจัยเพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ ความเที่ยงและความตรง ของดัชนีแบบการเรียนรู้ ประเด็นทางการศึกษา (The Index of Learning Style: ILS) รุ่นที่ใช้ไว้เป็นพื้นฐานได้รับความนิยมจากผู้สนใจจำนวนนับพันคนต่อปี ประกอบด้วยข้อมูลสะท้อนเกี่ยวกับ ความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือ เอกสารนี้จะพิจารณาตรวจสอบการค้นหาคำที่ครอบคลุม ประกอบด้วยคำตอบจากคำถามต่าง ๆ 1) โมเดล ILS มีกี่มิติและมีข้อตกลงเบื้องต้นอะไรบ้าง 2) การใช้งาน ILS มีลักษณะอย่างไรและความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง 3) การศึกษาวิจัยแบบใดที่ต้องใช้ ILS และบทสรุปเกี่ยวกับความเที่ยงและความตรงที่อาจจะอนุมานจาก ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ ILS พบว่า ค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของการทดสอบซ้ำอยู่ระหว่าง 0.7-0.9 สำหรับนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ ดังนี้ 1) เป็นข้อมูลแนะนำสำหรับครูผู้สอนในแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2) เพื่อจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความแตกต่าง จุดแข็งและจุดอ่อนของนักเรียนแต่ละคน ดัชนีวัดแบบการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งแบบสั้นและแบบยาว จะช่วยให้ครูผู้สอนเกิดความสมดุลในการสอนและทำให้เข้าใจจุดแข็ง และสิ่งที่ต้องปรับปรุง การวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการเสนอแนะความเป็นปัจจุบัน เครื่องมืออาจจะพิจารณาจากความเที่ยง ความตรง และเหมาะสม

กาญจนา พันธุ์โยธี (2542) ทำวิจัยเรื่อง แบบการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามรูปแบบของเฟลเดอร์และโซโลแมน วัดอุปประสงค์เพื่อศึกษาแบบการเรียนรู้ของ

นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามรูปแบบของเฟลเดอร์และโซโลแมน และเพื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามรูปแบบของเฟลเดอร์และโซโลแมน จำแนกตามเพศ ภูมิภาค ภาควิชา ระดับชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา ประเภทของการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้ ดัชนีวัดแบบการเรียนรู้ (Index of Learning Styles Questionnaire) ของ Felder & Soloman พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีแบบการเรียนรู้แบบการมองในมิติด้านการนำเข้าข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือแบบประสาทสัมผัสในมิติด้านการรับรู้ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบการเรียนรู้กับเพศ ภูมิภาค ภาควิชา ระดับชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเภทของการเข้าศึกษา พบว่า เพศและกลุ่มสาขาวิชา มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง (2542) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเขตเมืองฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเขตเมืองฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น และเพื่อนำเสนอวิธีการเรียนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Dunn & Dunn (1978) พบว่า วิธีการสอนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับแบบเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้แก่ วิธีการสอนแบบไวยากรณ์และการแปล วิธีการสอนแบบเจียบ วิธีการสอนแบบเอกัตภาพ วิธีการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบความเข้าใจ และวิธีการสอนแบบตรง วิธีการสอนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเขตเมืองฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ วิธีการสอนแบบเจียบ วิธีการสอนแบบตรง

### ตอนที่ 3 ความหมาย ประเภท และประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการสอน

#### 3.1 ความหมายของแบบการสอน

แบบการสอนเป็นแนวทางในการปฏิบัติการสอน การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน นับว่ามีความสำคัญสำหรับครู มีนักวิชาการและนักการศึกษาให้ความหมายของแบบการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ Salem (2001) กล่าวว่า แบบการสอน หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่เป็นที่ยอมรับและสามารถใช้ได้โดยครู เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่เรียนในแต่ละวัน รูปแบบประกอบด้วย การรวมกันของความเห็นส่วนตัว ความมั่นใจและกลยุทธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการสอนที่มี

คุณลักษณะส่วนบุคคลของครู สอดคล้องกับ Grasha (1996) กล่าวว่า แบบการสอน เป็นรูปแบบเฉพาะของความต้องการตามความเชื่อและพฤติกรรมที่ครูแสดงในห้องเรียน และสอดคล้องกับ Kaplan & Kies (1995) กล่าวว่า แบบการสอน ประกอบด้วยพฤติกรรมส่วนบุคคลของครู แต่ยังคงใช้สื่อในการรับและส่งข้อมูลสำหรับข้อมูลที่ได้จากผู้เรียน Conti (1989) กล่าวว่า แบบการสอนเป็นช่วงของพฤติกรรมที่ช่วยให้ครูผู้สอนดำเนินงานอย่างสะดวกสบายและพฤติกรรมเหล่านี้หรือคุณภาพยื่นหยัดจากบริบทกับบริบทและไม่ได้เชื่อมโยงไปยังเนื้อหา สอดคล้องกับ Mosston (1966) กล่าวว่า แบบการสอน หมายถึง การกำหนดไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับการตัดสินใจในระหว่างการดำเนินการสอน

จากความหมายของแบบการสอนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบการสอน (teaching styles) หมายถึง วิธีการสอนที่ครูกำหนดไว้ล่วงหน้า และพฤติกรรมที่แสดงออกในห้องเรียน โดยรูปแบบการสอนจะแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคลของครู

### 3.2 ประเภทของแบบการสอน

แบบการสอนตามแนวคิดของนักวิชาการแต่ละคน มีลักษณะความโดดเด่นที่แตกต่างกัน แต่มีจุดมุ่งหมายที่คล้ายกัน คือ ต้องการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน แบบการสอนตามแนวคิดของนักวิชาการมีหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทยังมีรายละเอียดดังนี้

Mosston (1966) สร้างแบบการสอนที่เรียกว่า “โมเดลสเปกตรัม” แบบการสอนถูกสร้างขึ้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งพบในวิธีการเรียนการสอนหรือรูปแบบการสอน โดยแบ่งรูปแบบการสอนออกเป็น 8 รูปแบบ ดังนี้ 1) แบบผู้ใช้คำสั่ง (teaching by command) 2) แบบให้ภาระงาน (teaching by task) 3) แบบการแลกเปลี่ยนความรู้ (reciprocal teaching) 4) แบบจัดกลุ่มย่อย (small group) 5) แบบตัวต่อตัว (individual programme) 6) แบบชี้ทางให้ค้นพบ (guided discovery) 7) แบบรู้จักการแก้ปัญหา (problem solving) และ 8) แบบสร้างสรรค์ (creativity)

Grasha (2002) แบบการสอนของครู (teachers' teaching styles) ตามแนวคิดของ Grasha และได้สร้างแบบสำรวจแบบการสอน ชื่อว่า Teaching Styles Inventory แบ่งเป็น 5 แบบ ดังที่กล่าวต่อไป 1) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert) 2) แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ (formal authority) 3) แบบผู้เป็นแบบอย่าง (personal model) 4) แบบผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และ 5) แบบผู้มอบหมาย (delegator) แต่ละแบบมีรายละเอียด ดังนี้

1) แบบผู้เชี่ยวชาญ (expert) หมายถึง ครูที่แสดงถึงการมีความรู้และความชำนาญที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน พยายามรักษาสถานภาพผู้เชี่ยวชาญในหมู่นักเรียน ด้วยการแสดง

ความรู้โดยละเอียด และกระตุ้นให้นักเรียนเพิ่มขีดความสามารถของตนเอง คำนึงถึงวิธีการถ่ายทอดสารสนเทศ และคำนึงว่านักเรียนที่เรียนจบไปแล้วต้องมีความรู้เป็นอย่างดี

2) แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ (formal authority) หมายถึง ครูที่แสดงถึงการมีอำนาจในหมู่นักเรียนเพราะความรู้และบทบาทหน้าที่ มุ่งการให้ผลย้อนกลับทั้งเชิงบวกและเชิงลบ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ความคาดหวัง และกฎระเบียบในการปฏิบัติสำหรับนักเรียน คำนึงถึงความถูกต้อง ความเป็นที่ยอมรับได้ และแนวทางอันเป็นมาตรฐานในการกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยการกำหนดโครงสร้างเนื้อหาการสอนที่จำเป็นสำหรับนักเรียน

3) แบบผู้เป็นแบบอย่าง (personal model) หมายถึง ครูที่แสดงถึงความเชื่อแบบ "การสอนโดยการให้ตัวอย่าง" และสร้างต้นแบบสำหรับการคิดและการปฏิบัติ ชี้แนะ แนะนำและสั่งการโดยการแสดงวิธีทำสิ่งต่าง ๆ และกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตแล้วเลียนแบบวิธีการของครู

4) แบบผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) หมายถึง ครูที่แสดงถึงการเน้นลักษณะส่วนบุคคลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แนะนำและชี้นำนักเรียนโดยการตั้งคำถาม วิเคราะห์ทางเลือก แนะนำทางเลือก และสนับสนุนให้นักเรียนตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูล เป้าหมายโดยรวมคือการพัฒนาความสามารถของนักเรียนสำหรับการปฏิบัติงานที่เป็นอิสระ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับนักเรียนในโครงการที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวางรูปแบบการทำงาน และพยายามที่จะให้การสนับสนุนและให้กำลังใจนักเรียนมากที่สุดเท่าที่ทำได้

5) แบบผู้มอบหมาย (delegator) หมายถึง ครูที่แสดงถึงความห่วงใยในการพัฒนาความสามารถของนักเรียน ให้นักเรียนทำงานอย่างเต็มที่ตนเองมอบหมายได้อย่างอิสระหรือเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาแนะนำ และดูแลความเรียบร้อยของนักเรียน

Salem (2001) แบ่งประเภทการสอนออกเป็น 6 แบบ 1) แบบการสอนที่เน้นการมองเห็น (visual style) คือ ครูใช้ภาพร่าง ภาพ กราฟและภาพประกอบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ 2) แบบการสอนที่เน้นการฟัง (auditory style) คือ ครูบรรยายหรือให้คำอธิบาย 3) แบบการสอนที่เน้นเกี่ยวกับการสัมผัส (tactile style) คือ ครูใช้การลงมือปฏิบัติกิจกรรม 4) แบบการสอนที่เน้นความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย (kinesthetic style) คือ ครูเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวร่างกาย 5) แบบการสอนที่เน้นกระบวนการกลุ่ม (group style) คือ ครูแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และร่วมกันอภิปราย และ 6) แบบการสอนที่เน้นรายบุคคล (individual style) คือ ครูขอให้ผู้เรียนตอบปากเปล่า การท่องจำเรื่องราว มอบหมายภาระงานหรือการทำโครงการแบบรายบุคคลเดี่ยว (Soliven, 2003)

### 3.3 ประเด็นวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการสอน

Costa Rensburg และ Rushton (2007) ทำวิจัยเพื่อศึกษาสาระของแบบการสอน การทดลองสอนแบบอภิปรายกลุ่มเปรียบเทียบกับสอนแบบบรรยายวิชาศัลยกรรมกระดูกให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบแบบการสอนแบบอภิปรายกลุ่มและแบบการสอนแบบบรรยายในการสอนนักศึกษาปริญญาตรีเกี่ยวกับศัลยกรรมกระดูกและการบาดเจ็บ เป็นวิธีวิทยาการวิจัยเชิงทดลอง ตัวแปรอิสระที่ศึกษา ได้แก่ 1) เนื้อหาของการสอนแบบบรรยาย 2) การนำเสนอผลงานของการสอนแบบบรรยาย 3) คะแนนจากการเขียน และ 4) คะแนนการทดสอบแบบปากเปล่าตัวอย่างเป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ประเทศอังกฤษ จำนวน 77 คน โดยแบ่งเป็นเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกได้รับการสอนแบบบรรยาย กลุ่มที่ 2 ได้รับการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม (การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบอภิปรายได้ตอบ มีการจัดอันดับการนำเสนอผลงานสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างในการจัดลำดับของเนื้อหา นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบอภิปรายกลุ่มมีความสามารถดีกว่าการทดสอบที่ใช้การเขียน สรุปการสอนแบบโต้ตอบซึ่งกันและกันเป็นแบบการสอนที่ได้รับความนิยมมากกว่าแบบการสอนแบบบรรยายในระดับปริญญาตรีในวิชาศัลยศาสตร์และการบาดเจ็บ นอกจากนี้ยังพบว่ามีหลักฐานที่แสดงว่าความคงทนของการจำจะดีขึ้นตามแบบการสอนแบบโต้ตอบ

### 3.4 ประเด็นวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสอดคล้อง

Naimie และคณะ (2010) ทำวิจัยสำรวจอิทธิพลของแบบการสอนและแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้อง/ความไม่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วัตถุประสงค์ 1) แบบการสอนแบบใดที่ผู้สอนสาขาภาษาอังกฤษชอบและแบบการเรียนรู้แบบใดที่นักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยในประเทศอิหร่านชอบ 2) ความสอดคล้องหรือความไม่สอดคล้องของแบบการสอนและแบบการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยในประเทศอิหร่าน ตัวอย่างเป็นนักศึกษาในชั้นเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (EFL) จำนวน 310 คน ของมหาวิทยาลัยอาซัด (Azad) และอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรภาษาอังกฤษจำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ ดรรรชนีแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดย Felder และ Solomon (2006) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ ผลลัพธ์คือความสอดคล้องและความไม่สอดคล้องระหว่างแบบการเรียนรู้และการสอนแบ่งเป็น 4 มิติ ของคู่แบบการเรียนรู้ คู่ที่ 1 แบบโต้ตอบ (active) และแบบไตร่ตรอง (reflective) คู่ที่ 2 แบบเน้นการสัมผัส (sensing) และแบบหยั่งรู้ (intuitive) คู่ที่ 3 แบบเรียนรู้จาก

การมอง (visual) และแบบเรียนรู้จากถ้อยคำ (verbal) และคู่ที่ 4 แบบลำดับขั้น (sequential) และแบบภาพรวม (global) อิทธิพลของความสอดคล้อง/ความไม่สอดคล้องของแบบการสอนและแบบการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจัดประเภทได้ 5 กลุ่ม ตัวแปรที่แสดงถึงความสอดคล้องสำหรับนักศึกษาที่มีแบบการเรียนรู้สอดคล้องกับแบบการสอนของอาจารย์ทั้ง 4 คู่ จะเรียกว่าความสอดคล้อง เท่ากับ 4 ทำนองเดียวกันถ้านักศึกษาสอดคล้องกับแบบการสอนของอาจารย์จาก 3 ใน 4 คู่ นักศึกษาจะถูกจัดประเภทความสอดคล้องอยู่ในกลุ่มที่ 3 ถ้าไม่มีความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนทั้ง 4 กลุ่ม นักศึกษาจะถูกจัดประเภทอยู่ในกลุ่ม 0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ one-way ANOVA ผลของการศึกษาค้นคว้าพบว่าการเชื่อมโยงแบบการเรียนและแบบการสอนในชั้นเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในมหาวิทยาลัยอาซัด มีบทบาทสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Gilakjani (2012) ทำวิจัยเรื่องความสอดคล้องและความไม่สอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษาและแบบการสอนของอาจารย์ การศึกษาแบบการเรียนมีความสำคัญเพราะการศึกษาแนวใหม่ได้แสดงให้เห็นว่าความสอดคล้องระหว่างแบบการสอนและแบบการเรียนช่วยสร้างแรงจูงใจของนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้ ครูควรระบุแบบการสอนของตัวเอง เพื่อให้ผลทดสอบในชั้นเรียนดีขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมดุลของแบบการสอนและการประยุกต์ใช้กิจกรรมในการพบปะของนักเรียน และมีผลต่อครูในประเภทงานวิจัยมุ่งสู่ผลลัพธ์ที่ได้รับการรับรองในการศึกษางานวิจัย นักเรียนกว่า 100 คนที่ตอบแบบสอบถามว่ามีแบบการเรียนแบบเรียนรู้จากการได้ยินเสียง แบบเรียนรู้จากการมอง การค้นพบแบบการเรียนเป็นสาเหตุให้ทราบจุดแข็งจุดอ่อนของแต่ละบุคคล ครูสามารถรวบรวมแบบการเรียนของนักเรียนแต่ละคนและความสอดคล้องของแบบการเรียนและแบบการสอน วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่ออธิบายแบบการเรียน แบบการสอน ความสอดคล้องหรือความไม่สอดคล้องของแบบการเรียนและแบบการสอน แบบการเรียนแบบเรียนรู้จากการมอง แบบเรียนรู้จากการได้ยินเสียง ที่เกี่ยวกับความสามารถในการเคลื่อนไหวซึ่งเป็นผลมาจากระบบประสาทระหว่างผู้เรียนในประเทศอิหร่านและนักเรียนคณะครุศาสตร์ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาต่างประเทศหรือภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง สรุปผลการวิจัย คือ ประโยชน์ของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนดูเหมือนว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อายุ ระดับการศึกษา และแรงจูงใจในการเรียนไม่มีอิทธิพลต่อการเรียนของนักเรียน ครูต้องการทดสอบการสอนและการวิเคราะห์กระบวนการอย่างต่อเนื่องจากตนเองและผู้เรียน เพิ่มการสังเกต การสอบถาม และการให้ผลย้อนกลับที่ได้จากการประเมิน และการคิดเชิงวิพากษ์ การเข้าใจและสำรวจแบบการเรียนของแต่ละคน ทำให้ทราบจุดแข็งและจุดอ่อนและ

การเรียนรู้ของพวกเขา ครูสามารถระบุแบบการเรียนรู้ของนักเรียนของแต่ละคนได้ ความสอดคล้องของแบบการเรียนรู้และแบบการสอน สำหรับภาระงานที่มีอุปสรรค จุดแข็งของแบบการเรียนรู้ทำให้งานสำเร็จและทำให้มองทะลุถึงการสอนนักเรียน ครูสามารถพัฒนาและเสริมแรง ความเชี่ยวชาญและเป็นโอกาสที่ดีของมหาวิทยาลัยในการเผยแพร่ข้อมูลความคิด ข้อเสนอแนะ และประสบการณ์ แบบการเรียนรู้เป็นการเสนอให้ครูจัดการและการเรียนรู้และการสอนให้มีประสิทธิภาพ แบบการเรียนรู้ไม่ได้ให้คำตอบเกี่ยวกับแหล่งของปัญหา แรงจูงใจและมาตรฐานของการศึกษา แต่เป้าหมายของการนำแบบการเรียนรู้ไปใช้เพื่อหาวิธีการที่ดีที่สุด ทั้งประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนและประสิทธิภาพการสอนของครู

#### **ตอนที่ 4 ประเด็นวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ แบบการคิด แบบการเรียนรู้ แบบการสอนและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

ประเด็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแบบการคิด แบบการเรียนรู้ แบบการสอนและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นแรก การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ ประเด็นที่สอง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับแบบการสอน ประเด็นที่สาม การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเด็นที่สี่ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนรู้กับแบบการสอน ประเด็นที่ห้า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเด็นที่หก การศึกษาแบบการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเด็นสุดท้าย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนรู้และแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเด็นดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

##### **4.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้**

Zhang (2010) ทำวิจัยเพื่อศึกษาแบบการคิด วิธีการสอนและแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 95 คน ประเด็นทางการศึกษา คือศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 แบบวัด คือแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดแบบการคิดในการสอนของครู (The Thinking Styles in Teaching Inventory: TSTI) และ แบบวัดแบบการเรียนรู้ของนักเรียน (The Index of Learning Styles Questionnaire: ILS) ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติสถานภาพการศึกษา พบว่าแบบการคิดในการสอนสำหรับครูและแบบการเรียนรู้ของนักเรียนแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างวิธีการที่ครูได้เรียนรู้และรับข้อมูลใหม่จากผู้เรียน



Hainer (1988 อ้างถึงใน สหัทธ วรรณาค, 2546) ได้ศึกษารูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำและนักเรียนที่มีความสามารถสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของรูปแบบการคิดและความชอบในรูปแบบการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสามารถต่ำและสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 256 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีความสามารถต่ำในวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเรียนภาษาอังกฤษในระดับกลางและสูงของการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในโครงการฝึกอบรมภาษาอังกฤษแบบเข้ม ส่วนอีกกลุ่มเป็นนักเรียนที่มีความสามารถสูงในวิชาภาษาอังกฤษและเรียนอยู่ใน 3 ระดับ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในรูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่ำและสูงในวิชาภาษาอังกฤษ รูปแบบการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถต่ำในวิชาภาษาอังกฤษกับความชำนาญในการอ่านคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ และมีความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียน แบบสังเกตและแบบไตร่ตรองกับผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการทำความเข้าใจต่อวิธีการเรียนและรูปแบบการเรียนว่ามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่าน คณิตศาสตร์และความชำนาญในวิชาภาษาอังกฤษ

ธนพร วีระเจริญกิจ (2549) ทำวิจัยเรื่องการศึกษเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนที่มีแบบการเรียนต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และเปรียบเทียบลักษณะแบบการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) วิเคราะห์และเปรียบเทียบระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการเรียนต่างกัน เครื่องมือที่ใช้ แบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Riechmann พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงมากที่สุด เพศและระดับอายุมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แบบการเรียนแบบร่วมมือมีค่าเฉลี่ยของการคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์มากที่สุด

#### 4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับแบบการสอน

Zhang (2001) ทำวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางและแบบการคิดในการสอน ประเด็นทางการศึกษา เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนกับแบบการคิดของครู กลุ่มตัวอย่างเป็นครูฮ่องกง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดแบบการสอนของครู มีชื่อว่า Approaches to Teaching Inventory: ATI (Trigwell & Prosser, 1996 อ้างถึงใน Zhang, 2001) และแบบวัดแบบการคิดของ

ครู (Thinking Styles in Teaching Inventory: TSTI) พบว่า วิธีการสอนและแบบการคิดของครูมีความสัมพันธ์กัน ระหว่างแบบการคิดแบบผู้สร้างกฎกับการสอนที่ให้กำหนดเนื้อหาการสอนเอง และแบบการคิดแบบผู้ตัดสินกับแบบเสรีนิยมกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### 4.3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Zhang (2006) ทำวิจัยเพื่อศึกษาแบบการคิดที่สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง (match/mismatch) ระหว่างนักเรียนและครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในสาขาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์และการจัดการทั่วไป จากมหาวิทยาลัยเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดแบบการคิดของนักเรียน (Thinking Styles Inventory: TSI) แบบวัดแบบการคิดในการสอนของครู (Thinking Styles in Teaching Inventory: TSTI) และแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถทางด้านวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการปฏิบัติ (Self – Rated Abilities Scales) พบว่า แบบการคิดที่เข้าคู่ / ไม่เข้าคู่ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยมีปัจจัย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ความแตกต่างกันตามเนื้อหาวิชาและหลักสูตร 2) กระบวนการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีบทบาทสำคัญในการตรวจสอบความสัมพันธ์ และ 3) ความสามารถทางการประเมินตนเองของผู้เรียนทำให้เกิดความแตกต่างของความสัมพันธ์ของการทดสอบ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนและครูที่มีแบบการคิดที่เข้าคู่ / ไม่เข้าคู่ของแบบการคิดแบบสร้างสรรค์ แบบการคิดประเภทที่ 1 (Type I thinking style) จะมีบทบาทสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

Alballi (2007) ทำวิจัยเพื่อศึกษาความแตกต่างของแบบการคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำ ปานกลางและสูง ของนักศึกษาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยประเทศสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ จำนวน 228 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดแบบการคิดสำหรับนักเรียนรูปแบบภาษาอารบิก (Thinking Styles Inventory: TSI-A) พบว่า พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปานกลางและสูง จะมีแบบการคิดแบบผู้บริหาร (executive) แบบจัดลำดับงาน (hierarchical) แบบยึดหยุ่น (anarchic) แบบรายละเอียด (local) แบบใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative) และแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ (internal) อย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกันนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่ำ จะมีแบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ (legislative) แบบทำหลายงานในเวลาเดียว (oligarchic) และแบบใฝ่อิสระ (liberal) อย่างมีนัยสำคัญ

จากประเด็นที่มีการศึกษาเกี่ยวกับแบบการคิดที่สัมพันธ์กับ แบบการเรียน แบบวัดแบบการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ศึกษาจากงานวิจัยเรื่องนี้ พบว่าส่วนใหญ่ใช้แบบวัด

แบบการคิดตามทฤษฎีจิตปกครองตนเอง ของ Sternberg แต่ในบางประเทศจะมีการดัดแปลงโดยการแปลภาษาให้เหมาะสมภาษาที่ประเทศนั้นใช้ในการสื่อสาร แบบการคิดส่วนใหญ่มักจะใช้วัดกับนักเรียนหรือนักศึกษา และรองมาคือวัดกับครู

#### 4.4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอน

คูบุญ ศกุนตนาถ (2552) ทำวิจัยเรื่อง ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียน แบบการสอนของครู และความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ 3) เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขต สพฐ. เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 720 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดแบบการเรียนและแบบวัดแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha & Riechmann (1975) และแบบวัดความสุขในการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) พบว่า 1) นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบพึ่งพากับแบบหลีกเลี่ยงในสัดส่วนที่เท่ากัน แบบแข่งขันและแบบอิสระ ตามลำดับ 2) นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณส่วนใหญ่มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบผู้เป็นตัวอย่าง แบบผู้ให้อิสระ แบบผู้อำนวยความสะดวก และแบบผู้มีระเบียบแบบแผน ตามลำดับ 3) นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในระดับปานกลาง โดยความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีมากที่สุด และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีน้อยที่สุด 4) แบบการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีความสอดคล้องกับแบบการสอนของครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ 5) ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีแบบการเรียนสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครูไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Provitera และ Esendal (2008) ทำวิจัยเพื่อศึกษา แบบการเรียนและแบบการสอนในการจัดการศึกษา การระบุ การวิเคราะห์ ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้จากแบบ การเรียนของ Felder & Silverman และผลงานแบบการสอนของ Grasha งานวิจัยนี้ทบทวนเอกสารของแบบการเรียนและแบบการสอนที่ใช้ในการจัดการศึกษาของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ความชอบของนักศึกษาแสดงให้เห็นถึงจำนวนของแบบการเรียนและความรับผิดชอบของอาจารย์ในการจัดระเบียบและนำเสนอหลักสูตรเพื่อตอบสนองแบบการเรียนของนักศึกษาที่แตกต่างกันบางอย่าง

หลังจากที่ทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นวิธีการประเมินแบบการสอนและแบบการเรียนจากการจัดการของนักการศึกษาและนักศึกษา ได้ข้อสังเกตว่า ขั้นตอนแรกของนักการศึกษา คือการสร้างควมตระหนักเกี่ยวกับแบบการสอนและแบบการเรียน ทั้งในส่วนของพวกเขาและในส่วนของผู้เรียน ปรับปรุงการจัดการศึกษาจากครูเป็นศูนย์กลางไปยังผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการท่องจำเพื่อการเรียนรู้ พัฒนาเป็นการใช้ความหลากหลายที่ชัดเจนของเทคนิคการเรียนการสอนซึ่งจะช่วยให้ประสบความสำเร็จมากที่สุดในการดึงดูรูปแบบการเรียนรู้นักศึกษา

#### 4.5 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เพ็ญสุดา จันทร (2541) ทำวิจัยเรื่อง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบเรียนและความวิตกกังวลในวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีแบบการเรียนต่างกัน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความวิตกกังวลในวิชาคณิตศาสตร์ และ 3) วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนและความวิตกกังวลในวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดแบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Riechmann พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีแบบการเรียนมีส่วนร่วมแบบอิสระ แบบพึ่งพาและแบบแข่งขัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง นักเรียนที่มีความวิตกกังวลในวิชาคณิตศาสตร์ปานกลางและต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่มีความวิตกกังวลในวิชาคณิตศาสตร์สูง

อนุชัช ธีระเรืองไชยศรี (2542) ทำวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนและพฤติกรรมการเรียนของการเรียนในมหาวิทยาลัยเสมือนที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนและพฤติกรรมการเรียน ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดแบบการเรียนของ Grasha & Riechmann พบว่า รูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียน พฤติกรรมการเรียนโดยการวิเคราะห์ความถี่ของการเข้าสู่มหาวิทยาลัยเสมือน ระยะเวลาที่อยู่ในมหาวิทยาลัยเสมือน และความถี่ของการเข้าสู่วีบบทที่เกี่ยวข้องกับการเรียน มีความสัมพันธ์สูงในทิศทางเดียวกันกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

วรรณภา คงคาประเสริฐ (2544) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรอิสระ คือ การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนเรียน และตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนบ้านคลองขนุน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษจำนวน 30 ข้อ และแผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 12 แผน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิสากร เจริญดี (2550) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีแบบการเรียนต่างกัน โดยใช้บทเรียนบนเว็บวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 เป็นวิธีการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเว็บและเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีแบบการเรียนต่างกัน โดยใช้บทเรียนบนเว็บ วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรต้น คือ 1) แบบการเรียนของนักเรียนทั้ง 6 แบบ 2) บทเรียนบนเว็บ เรื่อง สถิติ และกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนบนเว็บ ที่ได้จากคะแนนแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนบทเรียนบนเว็บ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ปีการศึกษา 2/2550 วิทยาลัยการอาชีพนครปฐม จำนวน 275 คน ที่มีแบบการเรียนต่างกัน 6 แบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนบนเว็บ 2) แบบทดสอบก่อนเรียน และ 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดย นำคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนจากการเรียนบทเรียนบนเว็บและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีแบบการเรียน 6 แบบ ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยใช้สถิติ ANCOVA พบว่าบทเรียนบนเว็บที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.58/82.17 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และนักเรียนที่มีแบบการเรียนต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุดและทำการเปรียบเทียบรายคู่ พบว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกับแบบแข่งขันแบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบร่วมมือและแบบหลีกเลี่ยง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากประเด็นที่มีการศึกษาเกี่ยวกับแบบการเรียนที่สัมพันธ์กับแบบการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ศึกษาจากงานวิจัยหกเรื่องนี้ พบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อวัดแบบ

การเรียน ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดแบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Riechmann และใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา และนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

#### 4.6 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขวัญใจ นวลปาน (2551) ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) กับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ เป็นวิธีการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) กับแบบปกติ ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) 2) การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ 2) เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลปะทิว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 76 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 12 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ 3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) สูงกว่าก่อนเรียน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติสูงกว่าก่อนเรียน และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) สูงกว่าที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

#### 4.7 การศึกษาความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จตุพงศ์ โมรา (2553) ทำวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบการเรียนของนิสิตและแบบการสอนของอาจารย์ที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแบบการเรียนภาษาอังกฤษที่นิสิตชอบและแบบการสอนภาษาอังกฤษที่อาจารย์ปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์ระดับความสอดคล้องของแบบการเรียนของนิสิตและแบบการสอนของอาจารย์ และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสอดคล้องของแบบการเรียนของนิสิตและแบบการสอนของอาจารย์กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 0115103 ภาษาอังกฤษ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 83 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัดแบบการเรียนภาษาอังกฤษที่นิสิตชอบ 2) แบบวัดแบบการสอนภาษาอังกฤษที่อาจารย์ปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์โดยไค-สแควร์ พบว่า แบบการเรียนที่นิสิตชอบเรียนมากที่สุด คือแบบวิเคราะห์นิยาม และแบบบูรณาการ แบบการเรียนที่นิสิตชอบเรียนน้อย คือแบบรายบุคคล ส่วนแบบการสอนที่อาจารย์ปฏิบัติมากที่สุด คือ แบบไม่อดทนต่อความคลุมเครือ และแบบวิเคราะห์นิยาม นอกจากนี้ยังพบว่า แบบการเรียนของนิสิตและแบบการสอนของอาจารย์ที่สอดคล้องกันในระดับสูง มี 2 แบบ ได้แก่ แบบวิเคราะห์นิยาม แบบกลุ่ม และระดับความสอดคล้องของแบบการเรียนและแบบการสอนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

อัคราพรธณ นิลเถื่อน (2553) ทำวิจัยเรื่องอิทธิพลของแบบการเรียน แบบการสอนและความสอดคล้องของแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรส่งผ่าน เป็นวิธีการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาวิทยาศาสตร์ 2) วิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบการเรียนของนักเรียนกับแบบการสอนของครูในวิชาวิทยาศาสตร์ และ 3) วิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของแบบการเรียน แบบการสอน และความสอดคล้องของแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรส่งผ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัด สพฐ. ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 960 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 2) แบบวัดแบบการเรียน แบบวัดแบบการสอน และแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ พบว่า 1) นักเรียนมีแบบการเรียนแบบประยุกต์มากที่สุดในขณะที่เรียนวิชา

วิทยาศาสตร์ รองลงมาคือ แบบการคิดแบบอเนกนัย เอกนัย และแบบซึ่มซับ ตามลำดับ และนักเรียนรับรู้ว่าการศึกษาศาสตร์มีแบบการสอนแบบซึ่มซับมากที่สุด รองลงมาคือแบบการคิดแบบเอกนัย แบบประยุกต์ และแบบอเนกนัยตามลำดับ 2) นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีแบบการเรียนไม่สอดคล้องกับแบบการสอนของครู และ3) โมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จากตัวแปรเจตคติต่อวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมา ตัวแปรแบบการสอน แบบการเรียน และความสอดคล้องของแบบการเรียนและแบบการสอน มีขนาดอิทธิพล .780 -.308 .102 และ -.075 ตามลำดับ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรส่งผ่าน

จากประเด็นที่มีการศึกษาความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ศึกษาจากงานวิจัยสองเรื่องนี้ พบว่า เป็นวิธีวิจัยเชิงสำรวจโดยศึกษาว่าแบบการเรียนแบบใดที่สอดคล้องกับแบบการสอนและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร ส่วนวิธีวิจัยเชิงทดลอง ครูผู้สอนศึกษาทดลองกับนักเรียนหรือนักศึกษาในชั้นเรียนที่ตนเองรับผิดชอบสอน เพื่อศึกษาว่าแบบการสอนของครู ที่เป็นเงื่อนไขการทดลอง (treatment) ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหรือไม่ อย่างไร

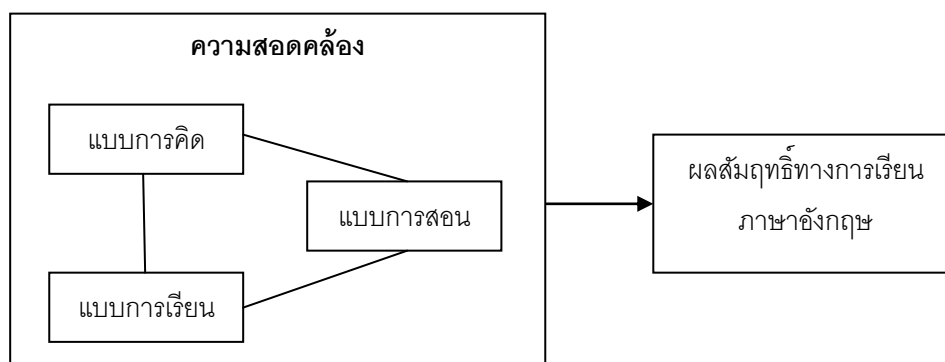
ประเด็นการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบการคิด แบบการเรียน แบบการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ทั้ง 7 ประเด็น พบว่าส่วนใหญ่ ศึกษาแบบการคิดโดยยึดตามทฤษฎีจิตปกครองตนเอง และเครื่องมือที่ใช้ คือ มาตรวัดแบบการคิด (Thinking Styles Inventory: TSI) ศึกษาแบบวัดแบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Reichmann ศึกษาแบบวัดแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha และการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างในการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา รองลงมาคือนักศึกษา และครู ส่วนการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลองในเก็บรวบรวมข้อมูล และการศึกษาแบบการเรียนและแบบการสอนจะใช้ทั้งวิธีวิจัยเชิงสำรวจและเชิงทดลอง

## ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และประเด็นวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียน และแบบการสอน พบว่า แบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Reichmann (1970) และแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (2002) เป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่จะนำมาศึกษาความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน เนื่องจากทั้ง 2 แบบมาจากแนวคิดเดียวกัน และมีการจำแนกรูป



แบบอย่างชัดเจน ครอบคลุม และเป็นรูปแบบที่จัดอยู่ในระบบจำแนกแบบการเรียนรู้ตามพฤติกรรม Partridge (1983) ซึ่งผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสภาพการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภายในตัวของผู้เรียน พฤติกรรมที่แสดงให้เห็นได้ในชั้นเรียน ซึ่งพิจารณาจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้สอน ผู้เรียนคนอื่น ๆ และงานหรือกิจกรรมทางการเรียน ผู้วิจัยเห็นว่าควรนำแบบการคิดตามทฤษฎีจิตปกครองตนเอง (The Theory of Mental Self - government) ตามแนวคิดของ Sternberg (1997) มาร่วมศึกษาด้วย เนื่องจากงานวิจัยของ Zhang (2006) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดของครูและแบบการคิดของนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนและครูที่มีแบบการคิดที่สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับแบบการคิดแบบสร้างสรรค์จะส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าควรศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน จากแนวคิดในการวิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภาพ 2.1



แผนภาพ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ 2) วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 3) วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ และ 4) วิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

**ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** 1) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร สาเหตุที่เลือกนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 11-15 ปี ระดับพัฒนาการความเข้าใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นขั้นขึ้นสู่ระดับวุฒิภาวะสูงสุดของพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิด เด็กจะเริ่มคิดแบบผู้ใหญ่ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล คิดแก้ปัญหาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมด้วยวิธีการที่หลากหลาย ใช้เหตุผล และทำงานที่ต้องใช้สติปัญญาอย่างสลับซับซ้อนได้ และมีความพอใจที่จะคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่มีความเห็นหรือสิ่งที่เป็นนามธรรม (Piaget, 1972 อ้างถึงใน พรพนทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2551) และโครงสร้างของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศกำหนดระดับความสามารถทางภาษาและพัฒนาการของผู้เรียน (Proficiency - Based) เป็นสำคัญ โดยระบุว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อยู่ในระดับกำลังพัฒนา (Developing Level) (หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ, 2556) 2) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่สอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 564 คน การได้มา

ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอน 1 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม G\*Power ของ Buchner (2010 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบไค-สแควร์ ( $\chi^2$  tests) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสถิติทั้ง 2 แบบ พบว่า การทดสอบไค-สแควร์ให้ค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างมากกว่าการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผู้วิจัยจึงเลือกการทดสอบไค-สแควร์ โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์ ดังนี้ 1) ค่าขนาดอิทธิพล (effect size  $w$ ) เท่ากับ 0.3 (ขนาดอิทธิพลปานกลาง) 2) ความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนในการทดสอบประเภทที่หนึ่ง ( $\alpha$  error probability) เท่ากับ .05 3) อำนาจการทดสอบ power ( $1-\beta$  error probability) เท่ากับ .95 และ 4) ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 15 เนื่องจาก  $df=(r-1)(c-1)=(3)(5)$   $r$  หมายถึง จำนวนกลุ่มของการคิด  $c$  หมายถึง จำนวนแบบการเรียน จากการคำนวณค่าดังกล่าวพบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 310 คน แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 720 คน เพื่อให้ครอบคลุมนักเรียนทุกคนในห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอน 2 ศึกษาข้อมูลโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) มี 2 เขต คือ สพม.1 และ สพม.2 ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มโรงเรียนในแต่ละสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน คือ ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยสุ่มโรงเรียนขนาดกลาง 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ อย่างละ 2 โรงเรียน เนื่องจากโรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ จึงเลือกโรงเรียนขนาดกลางเพียง 1 โรงเรียน ได้เขตละ 5 โรงเรียน รวมเป็นจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 10 โรงเรียน

ขั้นตอน 3 ดำเนินการสุ่มจำนวนห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีจับสลาก โรงเรียนขนาดกลาง 1 โรงเรียน สุ่มมา 1 ห้องเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ 4 โรงเรียน สุ่มมาโรงเรียนละ 2 ห้องเรียน ได้เขตละ 9 ห้องเรียน รวมเป็นจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 18 ห้องเรียน โดยแต่ละห้องเรียนจะมีนักเรียนประมาณ 40 คน ดังนั้นนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีประมาณ 720 คน

2) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่สอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) มี 2 เขต คือ สพม. 1 และ สพม.2 การได้มาของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนโดยยึดตามนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างคือครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละห้องเรียนจำนวน 18 ห้องเรียน จึงทำให้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีประมาณ 18 คน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) จำนวน 10 โรงเรียน รวมเป็นจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 18 ห้องเรียน ได้จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 564 คน จากกลุ่มตัวอย่างที่ประมาณไว้จำนวน 720 คน คิดเป็นร้อยละ 78.3 ดังที่ Babbie (2007 อ้างถึงใน วรวิณี แกมเกตุ, 2551) กล่าวว่า อัตราการตอบกลับคือน้อยร้อยละ 70 ถือว่าดีมาก ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนนักเรียนและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและขนาดโรงเรียน

เขตพื้นที่การศึกษา	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวน		จำนวนนักเรียน		
			ห้องเรียน	ครู	ชาย	หญิง	รวม
สพม.1	กลาง	วัดประดิษฐ์ในทรงธรรม	1	1	20	20	40
		มัธยมวัดมกุฎกษัตริย์	2	2	29	18	47
		ราชวินิตบางแคปานขำ	2	2	29	34	63
	ใหญ่พิเศษ	จันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม	2	2	15	61	76
		มัธยมวัดหนองแขม	2	2	25	44	69
สพม.2	กลาง	พุทธจักรวิทยา	1	1	10	16	26
		ใหญ่	ดอนเมืองจตุรจินดา	2	2	8	12
	สตรีศรีสุริโยทัย		2	2	-	91	91
	ใหญ่พิเศษ	สายน้ำผึ้ง	2	2	-	46	46
		สารวิทยา	2	2	16	70	86
รวม			18	18	152	412	564

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ในกรอบแนวคิดการวิจัยศึกษาตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปร และตัวแปรตามจำนวน 1 ตัวแปร มีการให้นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้

**1. แบบการคิดของนักเรียน** หมายถึง แนวทางที่บุคคลใช้แสดงความสามารถในการจัดการกับภารกิจต่าง ๆ ซึ่งแบบการคิดสามารถเลือกตามความพอใจหรือตามสถานการณ์ แบบการคิด เป็นสิ่งที่ไม่คงที่ สามารถปรับเปลี่ยนได้ แบ่งเป็น 5 มิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. มิติด้านหน้าที่ หมายถึง แนวทางการเลือกปฏิบัติงาน วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ ลักษณะของกิจกรรมที่เลือกปฏิบัติ และแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม แบ่งเป็น 3 แบบการคิด ได้แก่

1.1 แบบการคิดแบบผู้บริหาร หมายถึง นักเรียนที่มีการตัดสินใจด้วยตนเองว่าจะทำสิ่งใดและจะอย่างไร ชอบสร้างกฎให้กับตนเอง ชอบปัญหาที่ไม่มีแบบแผนหรือไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า บางคนชอบกิจกรรมงานเขียนที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบงานแบบใหม่ การประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครูและปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ จากครูและเพื่อนได้

1.2 แบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ หมายถึง นักเรียนที่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ และชอบปัญหาที่มีแบบแผนหรือมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า ชอบเติมเต็มงานให้มีความสมบูรณ์มากกว่าการสร้างงานด้วยตนเอง การประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหา

1.3 แบบการคิดแบบผู้ตัดสินใจ หมายถึง นักเรียนที่ชอบประเมินกฎเกณฑ์และกระบวนการทำงาน ชอบปัญหาที่ต้องใช้การวิเคราะห์และการประเมิน ชอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจการทำงานของบุคคลอื่นและประเมินกิจกรรมต่าง ๆ

**2. มิติด้านรูปแบบ** หมายถึง การลำดับความสำคัญของการปฏิบัติกิจกรรม วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม และการจัดลำดับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม แบ่งเป็น 4 แบบการคิด ได้แก่

2.1 แบบการคิดแบบจัดลำดับงาน หมายถึง นักเรียนที่ตั้งเป้าหมายในการทำงานและต้องการจัดลำดับความสำคัญของภาระงาน สามารถยอมรับความยุ่งยากซับซ้อนได้ มองปัญหาจากแง่มุมที่มีการจัดลำดับที่ถูกต้อง สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครูและเพื่อนได้อย่างเรียบร้อยและราบรื่น

2.2 แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว หมายถึง นักเรียนที่มุ่งมั่นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ครุ้มักจะคาดหวังว่านักเรียนสามารถทำงานได้สำเร็จโดยไม่ต้องแก้ไข มีความทุ่มเทกับงานจนกว่างานจะสำเร็จ ไม่หันกลับไปอุปสรรค

2.3 แบบการคิดแบบทำหลายงานในเวลาเดียว หมายถึง นักเรียนที่ตั้งเป้าหมายการทำงานต่าง ๆ แบบเท่าเทียมกันหรือให้น้ำหนักความสำคัญเท่ากัน รู้สึกกดดันเมื่อต้องเผชิญหน้าและแข่งขันกับเวลา ต้องการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดเวลา และการจัดสรรทรัพยากร

2.4 แบบการคิดแบบยืดหยุ่น หมายถึง นักเรียนที่ต้องการได้รับการกระตุ้น การจัดประเภทความต้องการและเป้าหมายการทำงาน ชอบใช้วิธีการสุ่มสำหรับการแก้ปัญหา มีแนวโน้มถูกปฏิเสธจากงานที่มีลักษณะเข้มงวด มีปัญหาในการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมในโรงเรียน งานที่ทำได้ดีคือ งานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์

3. มิติด้านระดับ หมายถึง การกำหนดแนวทางของการมองประเด็นปัญหา วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ ลักษณะของการรับรู้ข้อมูล และการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของกิจกรรม แบ่งเป็น 2 แบบการคิด ได้แก่

3.1 แบบการคิดแบบภาพรวม หมายถึง นักเรียนที่ชอบทำงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ค่อนข้างกว้างและเป็นนามธรรม ไม่สนใจรายละเอียด เล็ก ๆ น้อย ๆ

3.2 แบบการคิดแบบรายละเอียด หมายถึง นักเรียนที่มองปัญหาต่าง ๆ แบบละเอียด และเป็นรูปธรรม ต้องการงานที่มีรายละเอียด มีแนวโน้มกำหนดทิศทางที่นำไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์การเรียนการสอนที่เป็นจริง

4. มิติด้านขอบเขต หมายถึง แนวทางการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ ความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม และการมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน แบ่งเป็น 2 แบบการคิด ได้แก่

4.1 แบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ หมายถึง นักเรียนที่เข้าสังคมน้อย ชอบเก็บตัว ชอบที่จะทำงานคนเดียวมากกว่าทำงานร่วมกับเพื่อน มีลักษณะเก็บตัว ชอบใช้สติปัญญาของตนเองในการทำกิจกรรม

4.2 แบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก หมายถึง นักเรียนที่มีพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจน(เปิดเผย) ชอบออกสังคม ชอบทำงานกับร่วมกับเพื่อน

5. มิติด้านแนวโน้ม หมายถึง แนวทางการปฏิบัติตนในสังคม วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ การปฏิบัติตามสังคม และการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แบ่งเป็น 2 แบบการคิด ได้แก่

5.1 แบบการคิดแบบใฝ่อิสระ หมายถึง นักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมที่อยู่เหนือกฎระเบียบของโรงเรียนและชอบวิธีการที่มีการเปลี่ยนแปลง ไม่ชอบลักษณะของนโยบายทางการเมือง มักใช้รูปแบบใหม่ ๆ ในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู

5.2 แบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ หมายถึง นักเรียนที่ประพฤติตนตามกฎเกณฑ์ หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน ยึดติดกับสถานการณ์ที่คุ้นเคยในการเรียน มีความสุขกับการเรียนในสภาพแวดล้อมที่สามารถคาดการณ์ได้

**2. แบบการเรียนรู้ของนักเรียน** หมายถึง วิธีการเรียนรู้ การรับรู้ซึ่งเกิดจากความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกตามความชอบที่จะเรียนรู้โดยสังเกตจากวิธีการรับ การรวบรวมและการประมวลผลข้อมูล ซึ่งแบบการเรียนรู้จะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจใน เนื้อหาวิชาที่เรียนและประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ แบ่งเป็น 6 แบบ ดังนี้

1. แบบแข่งขัน หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนแสดงถึงการเรียนรู้ เนื้อหาสาระเพื่อให้งานได้ดีกว่านักเรียนคนอื่นในชั้นเรียน เพื่อให้มีผลการเรียนดีกว่าเพื่อน พยายามจะเอาชนะเพื่อน ๆ เชื่อว่าต้องแข่งขันกับนักเรียนคนอื่น ๆ ในชั้น เพื่อให้ได้รางวัล คำชมเชยจากครู ต้องการเป็นจุดสนใจและได้รับการยอมรับในความสำเร็จของตนเอง นักเรียน กลุ่มนี้มองห้องเรียนเป็นสถานที่แข่งขันแพ้ชนะกันและตนเองต้องได้ชัยชนะเสมอ

2. แบบร่วมมือ หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนแสดงถึงการให้ ความร่วมมือกับครูและชอบทำงานร่วมกับนักเรียนคนอื่น ๆ นักเรียนกลุ่มนี้มองว่าห้องเรียนเป็น สถานที่สำหรับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และรู้สึกว่าตนเองสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีการ แสดงความคิดเห็น

3. แบบหลีกเลี่ยง หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนแสดงถึงความไม่ กระตือรือร้นเกี่ยวกับการเรียนรู้เนื้อหาและการเข้าเรียนในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อนใน ห้องเรียนและครู ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ทักษะของนักเรียนกลุ่มนี้จะมองว่าห้องเรียนว่า เป็นสถานที่ที่ไม่น่าสนใจ

4. แบบมีส่วนร่วม หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่แสดงถึงความ ต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชา สนุกกับการเข้าชั้นเรียนและใช้เวลากับการทำกิจกรรมตามหลักสูตรและ มีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนและครู มีความรู้สึกที่ต้องมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มี ความกระตือรือร้นกับการทำกิจกรรม แต่จะมีส่วนร่วมน้อยมากถ้ากิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมนอก หลักสูตรหรือไม่อยู่ในรายวิชาที่เรียน

5. แบบพึ่งพา หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่แสดงถึงความใฝ่รู้น้อย มากและจะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่กำหนดให้เรียนเท่านั้น จะมองครูและเพื่อนร่วมชั้นเป็นแหล่งที่มาของ โครงสร้างและการสนับสนุนทางวิชาการ และต้องการรับคำสั่งหรือบอกว่าควรจะต้องทำอะไร

6. แบบอิสระ หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่แสดงถึงการชอบคิด ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเองและมีความเชื่อมั่นในความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง ชอบที่จะเรียนรู้เนื้อหาที่พวกเขาารู้สึกว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและต้องการที่จะทำงานคนเดียวมากกว่า การทำงานร่วมกับนักเรียนคนอื่น

3. **แบบการสอนของครู** หมายถึง วิธีการสอนที่ครูกำหนดไว้ล่วงหน้า และพฤติกรรมที่ครูแสดงออกขณะปฏิบัติการสอนในห้องเรียน โดยรูปแบบการสอนจะแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคลของครู แบ่งเป็น 5 แบบ ดังนี้

1. แบบผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ระดับพฤติกรรมการสอนของครูที่แสดงถึงการมีความรู้และความชำนาญที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน พยายามรักษาสถานภาพผู้เชี่ยวชาญในหมู่นักเรียน ด้วยการแสดงความรู้โดยละเอียด และกระตุ้นให้นักเรียนเพิ่มขีดความสามารถของตนเอง คำนึงถึงวิธีการถ่ายทอดสารสนเทศ และค่านึงว่านักเรียนที่เรียนจบไปแล้วต้องมีความรู้เป็นอย่างดี

2. แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ หมายถึง ระดับพฤติกรรมการสอนของครูที่แสดงถึงการมีอำนาจในหมู่นักเรียนเพราะความรู้และบทบาทหน้าที่ มุ่งการให้ผลย้อนกลับทั้งเชิงบวกและเชิงลบ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ความคาดหวัง และกฎระเบียบในการปฏิบัติสำหรับนักเรียน คำนึงถึงความถูกต้อง ความเป็นที่ยอมรับได้ และแนวทางอันเป็นมาตรฐานในการกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยการกำหนดโครงสร้างเนื้อหาการสอนที่จำเป็นสำหรับนักเรียน

3. แบบผู้เป็นแบบอย่าง หมายถึง ระดับพฤติกรรมการสอนของครูที่แสดงถึงความเชื่อแบบ "การสอนโดยการให้ตัวอย่าง" และสร้างต้นแบบสำหรับการคิดและการปฏิบัติ ชี้แนะ แนะนำ และสั่งการโดยการแสดงวิธีทำสิ่งต่าง ๆ และกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตแล้วเลียนแบบวิธีการของครู

4. แบบผู้อำนวยความสะดวก หมายถึง ระดับพฤติกรรมการสอนของครูที่แสดงถึงการเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แนะนำและชี้ให้นักเรียนโดยการตั้งคำถาม วิเคราะห์ทางเลือก แนะนำทางเลือก และสนับสนุนให้นักเรียนตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูล เป้าหมายโดยรวมคือการพัฒนาความสามารถของนักเรียนสำหรับการปฏิบัติงานที่เป็นอิสระ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับนักเรียนในโครงการที่ให้คำปรึกษาในการวางรูปแบบและพยายามที่จะให้การสนับสนุนและให้กำลังใจมากที่สุดเท่าที่ทำได้

5. แบบผู้มอบหมาย หมายถึง ระดับพฤติกรรมการสอนของครูที่แสดงถึงความหวังใยการพัฒนาความสามารถของนักเรียน ให้นักเรียนทำงานอย่างที่ตนเองมอบหมายได้อย่างอิสระ หรือเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาแนะนำ และดูแลความเรียบร้อยของนักเรียน

ตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษา ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หมายถึง คะแนนที่วัดได้จากแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยมี 3 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 คือ แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ฉบับที่ 2 คือ แบบวัดแบบการคิดและแบบวัดแบบการเรียนของนักเรียน และฉบับที่ 3 คือ แบบวัดแบบการสอนของครู โดยมีรายละเอียดของรูปแบบเครื่องมือ โครงสร้างของเนื้อหา ขั้นตอนการสร้าง และคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

**เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 1** คือ แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน

### 1.1 รูปแบบของเครื่องมือ

แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก และแบบจับคู่ จำนวน 45 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมเป็น 45 คะแนน

### 1.2 โครงสร้างของเนื้อหา

แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ มีเนื้อหาตามรายวิชาภาษาอังกฤษ พื้นฐานระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีตารางแผนผังข้อสอบ ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แผนผังข้อสอบ

วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน อ 22102

ระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 2

การสอบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียนที่ 2

มาตรฐาน ต1.1-ต1.3

เนื้อหา	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความรู้ ความจำ (4%)	ความ เข้าใจ (40%)	การ ประยุกต์ (56%)	จำนวน ข้อ
มาตรฐาน ต 1.1 ตัวชี้วัดที่ 3 ระบุ/เขียนประโยค และข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบ ต่าง ๆ ที่อ่าน					
1. ประโยค หรือข้อความ และความหมายเกี่ยวกับลมฟ้าอากาศ (weather) (7%)		-	1	2	3
2. การตีความ/ถ่ายโอนข้อมูลให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย กราฟ แผนภูมิ แผนผัง ตาราง ภาพสัตว์ สิ่งของ บุคคล สถานที่ต่าง ๆ โดยใช้ comparison of adjectives/ adverbs (4%)		-	-	2	2
มาตรฐาน ต 1.1 ตัวชี้วัดที่ 4 เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ					

เนื้อหา	เหตุการณ์ที่ต้องการวัด	ความรู้ ความจำ (4%)	ความ เข้าใจ (40%)	การ ประยุกต์ (56%)	จำนวน ข้อ
3. บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น และเรื่องจากสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์ การจับใจความสำคัญ เช่น หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม ใช่หรือไม่ (Yes/No Question, Wh-Question) (13%)		1	3	2	6
4. คำบุพบท (preposition) (7%)		-	-	3	3
5. ไวยากรณ์ (Future Tense, Past Continuous, Past Simple) (18%)		-	5	3	8
รวม มาตรฐาน ต 1.1		1	9	12	22
มาตรฐาน ต 1.2 <u>ตัวชี้วัดที่ 1</u> สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน อย่างเหมาะสม					
6. ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน ประโยค/ข้อความ ที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัว และ จำนวนการตอบรับ การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (18%)		-	-	8	8
มาตรฐาน ต 1.2 <u>ตัวชี้วัดที่ 4</u> พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม					
7. คำศัพท์ จำนวน ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน (9%)		-	4	-	4
รวม มาตรฐาน ต 1.2		-	4	8	12
มาตรฐาน ต 1.3 <u>ตัวชี้วัดที่ 1</u> พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม					
8. ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นกีฬา/ดนตรี การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ (15%)		1	5	1	7
มาตรฐาน ต 1.3 <u>ตัวชี้วัดที่ 3</u> พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่อง ต่าง ๆ ใกล้ตัวและประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ					

เนื้อหา	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความรู้ ความจำ (4%)	ความ เข้าใจ (40%)	การ ประยุกต์ (56%)	จำนวน ข้อ
9. การแสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์ (9%)		-	-	4	4
รวม มาตรฐาน ต 1.3		1	5	5	11
<b>รวม</b>		<b>2</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>45</b>

### 1.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

2. สํารวจเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 จากครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. รวบรวมข้อสอบจากโรงเรียนที่ไปสํารวจเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ

4. คัดเลือกเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษภาคเรียนที่ 2 และตรวจสอบเนื้อหาวิชาที่ตรงกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

5. สร้างผังข้อสอบ (test blueprint) เพื่อกำหนดรายละเอียดขอบเขตเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด รวมทั้งกำหนดน้ำหนักความสำคัญของจำนวนข้อคำถาม แล้วคัดเลือกข้อสอบตามแผนผังข้อสอบที่กำหนดขึ้น ซึ่งแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และแบบจับคู่ จำนวน 60 ข้อเพื่อนำไปทดลองใช้ แต่แบบสอบที่นำไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 45 ข้อ

6. นำแบบสอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของพฤติกรรมที่ต้องการวัด การปรับน้ำหนักความสำคัญของพฤติกรรมที่ต้องการวัด จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

7. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษที่แก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดและพฤติกรรมที่ต้องการวัด รวมทั้งตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างเนื้อหา ความถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาของคำถาม และตัวเลือก รูปแบบการพิมพ์ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาต่างประเทศ จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสบการณ์ในการสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน

8. นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ถูกต้องตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิพอจะสรุปได้ดังนี้

- 1) ควรปรับปรุงข้อสอบบางข้อให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และสามารถวัดได้ตรงกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
- 2) ตัวลวงและคำตอบที่ถูกต้องควรมีความยาวพอ ๆ กัน เพราะตัวเลือกมีความยาวเกินไปจะทำให้นักเรียนเดาคำตอบได้
- 3) คำตอบที่ถูกต้องต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับคำถาม
- 4) ปรับปรุงรูปแบบการพิมพ์ให้น่าดึงดูด เช่น ล้อมกรอบข้อสอบแบบจับคู่ และการใส่เครื่องหมายคำถามให้ถูกต้องตำแหน่ง

9. นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 564 คน มาวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบ ได้แก่ ค่าความยากง่าย ( $p$ ) อำนาจจำแนก ( $r$ ) ของข้อสอบแต่ละข้อ และวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบทั้งฉบับ ได้แก่ ความเที่ยง (reliability) โดยใช้โปรแกรม B-Index เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของแบบสอบระหว่างการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน และการนำไปใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 564 คน

#### 1.4 คุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ด้านความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับขอบเขตของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด ตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างเนื้อหา ความเหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณข้อสอบ ความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ การสะกดคำ และรูปแบบการพิมพ์ พบว่าคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบแต่ละข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด (item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของข้อคำถามแต่ละข้อควรมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, วรรณิ์ แกมเกต, 2551) (รายละเอียดในภาคผนวก)

2. ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) จากการปรับปรุงข้อสอบตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 60 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกแบบสอบ คือ ตัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 สอดคล้องกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบตามแนวคิดของศิริชัย กาญจนวาสี (2552) กล่าวว่า อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แสดงว่าข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับพอใช้ได้ถึงระดับดีมาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ ต่ำกว่า 0.20 แสดงว่าข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับต่ำ ควรปรับปรุง จากการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบจำนวน 60 ข้อ พบว่าข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป มีจำนวน 45 ข้อ ผู้วิจัยจึงนำข้อสอบที่ผ่านการทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพจำนวน 45 ข้อ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 564 คน พบว่าข้อสอบดังกล่าว มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.21-0.62 โดยมีข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระดับปานกลางจำนวน 34 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 76 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.08-0.84 พบว่ามีข้อสอบจำนวน 1 ข้อ จาก 45 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึง 0.20 แต่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้เพราะข้อสอบข้อนี้เป็นตัวแทนของเนื้อหาที่ต้องการวัดตามมาตรฐาน 1.1 ตัวชี้วัดที่ 3 (เรื่องลมฟ้าอากาศ) และเป็นข้อสอบที่ต้องการวัดพฤติกรรมทางสมองขั้นการประยุกต์ใช้ โดยมีข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกระดับดีถึงระดับดีมากจำนวน 36 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 80 (รายละเอียดในภาคผนวก)

3. ความเที่ยง (reliability) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 45 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96

**เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 2** ประกอบด้วยแบบวัดแบบการคิดและแบบวัดแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

2.1 **รูปแบบเครื่องมือ** แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบวัดแบบการคิดของนักเรียน ประกอบด้วยชุดคำถามเกี่ยวกับแนวทางที่นักเรียนใช้แสดงความสามารถในการจัดการกับภารกิจต่าง ๆ ภายใต้กิจกรรมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน เป็นคำถามเชิงสถานการณ์แบบตัวเลือก โดยตัวเลือกมีจำนวนเท่ากับแบบการคิดในแต่มีติ จำนวน 50 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบวัดแบบการเรียนรู้ของนักเรียน สอบถามเกี่ยวกับลักษณะแบบการเรียนรู้ของนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (5-point rating scale) จำนวน 60 ข้อ กำหนด

น้ำหนักคะแนนของแบบวัดแบบการเขียน ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมนี้ไม่เคยเกิดขึ้นเลยหรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้งหรือเกิดขึ้นน้อย ให้ 2 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นบางครั้งหรือเกิดขึ้นปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือเกิดขึ้นมาก ให้ 4 คะแนน

ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอหรือเกิดขึ้นมากที่สุด

ให้ 5 คะแนน

## 2.2 โครงสร้างของเนื้อหา

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของนักเรียน โดยสอบถามข้อมูลเพศและเกรดเฉลี่ยสะสม

ตอนที่ 2 แบบวัดแบบการคิดของนักเรียน ผู้วิจัยนำแบบวัดแบบการคิดตามทฤษฎีจิตปกรครองตนเองของ Sternberg ที่พัฒนาขึ้นโดย นีออร์ ไชยพรพัฒนา (2554) โดยใช้ตัวบ่งชี้ของงานวิจัยนี้และปรับปรุงภาษาให้เหมาะสมกับประเด็นวิจัย ซึ่งแบบวัดแบบการคิดวัดจาก 5 มิติ ดังนี้ 1) มิติด้านหน้าที่ วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ ลักษณะของกิจกรรมที่เลือกปฏิบัติ และแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม แบ่งเป็น 3 แบบการคิด ได้แก่ แบบผู้บริหาร แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ และแบบผู้ตัดสินใจ 2) มิติด้านรูปแบบ วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม และการจัดลำดับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม แบ่งเป็น 4 แบบการคิด ได้แก่ แบบจัดลำดับงาน แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว แบบทำหลายงานในเวลาเดียว และแบบยืดหยุ่น 3) มิติด้านระดับ วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ ลักษณะของการรับรู้ข้อมูล และการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของกิจกรรม แบ่งเป็น 2 แบบการคิด ได้แก่ แบบภาพรวม และแบบรายละเอียด 4) มิติด้านขอบเขต วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ ความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม และการมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน แบ่งเป็น 2 แบบการคิด ได้แก่ แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ และแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก 5) มิติด้านความโน้มเอียง วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ คือ การปฏิบัติตามกฎของสังคม และการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แบ่งเป็น 2 แบบการคิด ได้แก่ แบบใฝ่อิสระ และแบบใฝ่กฎเกณฑ์ โดยแต่ละมิติจะประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ รวมเป็นจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ ดังตัวอย่างข้อคำถามต่อไปนี้

### ตัวอย่างข้อคำถามแบบวัดแบบการคิดของนักเรียน

#### 1. มิติด้านหน้าที่

นักเรียนมีความสุขกับการปฏิบัติภาระงานวิชาภาษาอังกฤษลักษณะใดมากที่สุด

- A งานที่ได้ตัดสินใจด้วยตัวเองว่าจะทำอะไร และจะอย่างไร (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)
- B งานที่มีแนวทางที่ชัดเจนว่าต้องทำอะไร และต้องทำอย่างไร (แบบผู้บริหาร)
- C งานที่มีหลายแนวทางให้เลือก ทำตามแนวทางที่ดีที่สุด (แบบผู้ตัดสินใจ)

#### 2. มิติด้านรูปแบบ

ในขณะที่ทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษนักเรียนอาจประสบกับปัญหาหลายอย่าง นักเรียนจะอย่างไร

- A ตั้งใจทำงานนั้นให้สำเร็จ โดยไม่สนใจปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น  
(แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว)
- B เลิกทำงานนั้น แล้วไปทำงานอื่นก่อน คิดวิธีแก้ปัญหาค่อยกลับมาทำต่อ  
(แบบยืดหยุ่น)
- C จัดลำดับความสำคัญของปัญหา พิจารณาว่าปัญหานั้นส่งผลกระทบต่อการทำงานมากน้อยเพียงใด วางแผนการแก้ปัญหาและการดำเนินงานต่อไป  
(แบบจัดลำดับงาน)
- D ให้ความสำคัญเท่ากันกับทุกปัญหาและแก้ทุกปัญหาที่เข้ามาทั้งหมด  
(แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)

#### 3. มิติด้านระดับ

ขณะที่เพื่อนของนักเรียนกำลังนำเสนอรายงานวิชาภาษาอังกฤษหน้าชั้นเรียน นักเรียนมีวิธีการรับรู้ข้อมูลอย่างไร

- A จดทุกรายละเอียดที่เพื่อนนำเสนอ (แบบรายละเอียด)
- B นั่งฟังไปเรื่อย ๆ แล้วสรุปใจความสำคัญเป็นระยะ ๆ (แบบภาพรวม)

#### 4. มิติด้านขอบเขต

เมื่อนักเรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อน ครู หรือบุคคลอื่น ๆ นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร

- A เก็บไว้คนเดียว ไม่บอกใคร วิเคราะห์พิจารณาประเด็นต่าง ๆ ด้วยตนเอง  
(แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ)
- B แสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้และขอความคิดเห็นจากผู้อื่นด้วย  
(แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก)

#### 5. มิติด้านความโน้มเอียง

เมื่อต้องทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษที่คล้ายกับของเดิม แต่รายงานชิ้นเดิมใช้เวลาปฏิบัติมาก นักเรียนมีวิธีการอย่างไรในการทำรายงานชิ้นใหม่นี้

- A คิดหาวิธีใหม่ที่จะทำให้งานสำเร็จและเสร็จภายในเวลาที่รวดเร็วยิ่งขึ้น (แบบใฝ่อิสระ)
- B ใช้วิธีเดิม เพราะเคยสำเร็จมาแล้ว ยอมเสียเวลามากหน่อย แต่ไม่เสียหายมาก  
(แบบใฝ่กฎเกณฑ์)

วิธีการให้คะแนนแบบการคิด คือ ให้ 1 คะแนน สำหรับแบบการคิดที่นักเรียนเลือกตอบในแต่ละข้อ เช่น ข้อคำถามที่ 1 ถ้านักเรียนเลือกตัวเลือกที่ตรงกับแบบการคิดแบบผู้ตัดสินใจ นักเรียนจะได้รับ 1 คะแนนสำหรับแบบการคิดแบบผู้ตัดสินใจ เมื่อตรวจให้คะแนนข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อแล้ว ทำการรวมคะแนนของแบบการคิดแต่ละแบบในมิตินั้น ๆ แบบการคิดแบบใดที่มีคะแนนสูงสุด แสดงว่านักเรียนมีลักษณะแบบการคิดแบบนั้นในแต่ละมิติ

ตอนที่ 3 แบบวัดแบบการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยนำแบบวัดแบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha และ Riechmann (1970) จากเครื่องมือในงานวิจัยของคุ่มบุญ ศกุนตนาถ (2552) โดยปรับปรุงภาษาให้เหมาะสมกับประเด็นวิจัย ซึ่งแบบวัดแบบการเรียนวัดจากแบบการเรียน 6 แบบ ได้แก่ 1) แบบแข่งขัน 2) แบบร่วมมือ 3) แบบหลีกเลี่ยง 4) แบบมีส่วนร่วม 5) แบบพึ่งพา และ 6) แบบอิสระ โดยแต่ละแบบประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ รวมเป็นจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 60 ข้อ ดังตัวอย่างข้อคำถามต่อไปนี้

#### ตัวอย่างข้อคำถามแบบวัดแบบการเรียนของนักเรียน

1. แบบแข่งขัน ฉันต้องแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ครูสนใจ
2. แบบร่วมมือ ฉันเข้าใจบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น หากได้ปรึกษากับเพื่อน ๆ
3. แบบหลีกเลี่ยง ขณะเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ฉันไม่ค่อยตั้งใจเรียน
4. แบบมีส่วนร่วม ฉันเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. แบบพึ่งพา ฉันยอมรับกฎเกณฑ์หรือรูปแบบการสอนที่ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษกำหนดขึ้น
6. แบบอิสระ ส่วนใหญ่ฉันศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

### 2.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

แบบวัดแบบการคิด มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดแบบการคิดตามแนวคิดของ Sternberg จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อศึกษาจำนวนมิติและรูปแบบการคิดแต่ละรูปแบบ

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดแบบการคิดของนิอร ไชยพรพัฒนา (2554) ที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีจิตปกครองตนเอง เนื่องจากเป็นแบบวัดที่ได้รับความนิยม ลักษณะข้อคำถามเป็นเชิงสถานการณ์ โดยผู้วิจัยใช้ตัวบ่งชี้ของงานวิจัยนี้และปรับปรุงภาษาให้เหมาะสมกับประเด็นวิจัย เช่น เปลี่ยนจาก



คำว่า วิชิตต่าง ๆ เป็นวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้เหมาะสมกับประเด็นวิจัย และนำแบบวัดแบบการคิด ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของ ภาษา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังตาราง 3.3

3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบวัดแบบการคิดที่แก้ไข แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง และความชัดเจนของภาษา โดยใช้ดัชนี IOC (item objective congruence) เป็นเกณฑ์พิจารณาข้อ คำถาม และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพ ของแบบวัดแบบการคิด ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านจิตวิทยาการศึกษาจำนวน 1 ท่าน ด้านวิจัย การศึกษาจำนวน 1 ท่าน ด้านการศึกษาตลอดชีวิต จำนวน 1 ท่าน ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 ท่าน

4. รายงานผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับการแก้ไขข้อคำถามของแบบวัดแบบการคิด และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม พิจารณา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5. นำแบบวัดแบบการคิดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 48 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด แบบการคิด โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้โปรแกรม Multilog ดัง ตาราง 3.5

6. นำผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาความ เหมาะสมและความถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ และนำแบบ วัดแบบการคิดไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ตาราง 3.3 โครงสร้างของตัวแปรแบบการคิด

ชุดของ เครื่องมือ	มิติ	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถาม	รวม
			เลขข้อคำถาม	
<b>ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน: แบบวัดแบบการคิดและแบบการเรียน</b>				
ตอนที่ 2 แบบการคิด ของนักเรียน	1. มิติด้านหน้าที่	1. ลักษณะของกิจกรรมที่เลือกปฏิบัติ	1-10	10
		2. แนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม		
	2. มิติด้านรูปแบบ	1. การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม	11-20	10
		2. การจัดลำดับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม		

ตาราง 3.3 โครงสร้างของตัวแปรแบบการคิด (ต่อ)

ชุดของ เครื่องมือ	มิติ	ตัวบ่งชี้	ข้อคำถาม	รวม
			เลขข้อคำถาม	
3. มิติด้านระดับ		1. ลักษณะของการรับรู้ข้อมูล	21-30	10
		2. การให้ความสำคัญกับรายละเอียดของกิจกรรม		
4. มิติด้าน ขอบเขต		1. ความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม	31-40	10
		2. การมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน		
5. มิติด้านความ โน้มเอียง		1. การปฏิบัติตามกฎของสังคม	41-50	10
		2. การเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น		
รวม				50

ที่มาของแบบการคิด: นีอร ไชยพรพัฒนา (2554)

แบบวัดแบบการเรียน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดแบบการเรียนตามแนวคิดของ Grasha & Riechmann จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อศึกษาจำนวนรูปแบบของแบบการเรียน

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดแบบการเรียนของกลุ่ม ศกุนตนาค (2552) ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Grasha & Riechmann ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยผู้วิจัยปรับปรุงภาษาให้เหมาะสมกับประเด็นวิจัย เช่น เปลี่ยนจากคำว่า วิชาคณิตศาสตร์ เป็น วิชาภาษาอังกฤษ และปรับข้อคำถามแบบการเรียน แบบละ 1 ข้อเป็นข้อความเชิงนิเสธ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบ และนำแบบวัดแบบการเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังตาราง 3.4

3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบวัดแบบการเรียนที่แก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง และความชัดเจนของภาษา โดยใช้ดัชนี IOC (item objective congruence) เป็นเกณฑ์พิจารณาข้อคำถาม และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของ

แบบวัดแบบการเขียนทั้ง 5 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับที่ตรวจสอบคุณภาพของแบบการวัดแบบการคิด

4. รายงานผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการแก้ไขข้อคำถามของแบบวัดแบบการเขียน และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5. นำแบบวัดแบบการเขียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 48 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดแบบการเขียนโดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

6. นำผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์

7. นำแบบวัดแบบการเขียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดลองใช้รอบที่ 1 ไปทดลองใช้รอบที่ 2 กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 38 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่ใช้กลุ่มที่ทดลองใช้รอบที่ 1

8. นำผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงจากการทดลองใช้รอบที่ 2 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ และนำแบบวัดแบบการเขียนไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ตาราง 3.4 โครงสร้างของตัวแปรแบบการเขียน

ชุดของเครื่องมือ	ตัวแปรที่ศึกษา	ข้อคำถาม										รวม
		เลขข้อคำถาม										
ตอนที่ 3 แบบการเขียน ของนักเรียน	1. แบบแข่งขัน	1	7	13	19	25	31	37	<u>43</u>	49	55	10
	2. แบบร่วมมือ	2	8	14	20	<u>26</u>	32	38	44	50	56	10
	3. แบบหลีกเลี่ยง	3	9	15	21	27	<u>33</u>	39	45	51	57	10
	4. แบบมีส่วนร่วม	4	10	16	22	28	34	40	46	<u>52</u>	58	10
	5. แบบพึ่งพา	<u>5</u>	11	17	23	29	35	41	47	53	59	10
	6. แบบอิสระ	6	12	18	24	30	36	42	<u>48</u>	54	60	10
	รวม											60

หมายเหตุ: เลขข้อคำถามที่ขีดเส้นใต้ คือข้อคำถามที่เป็นนิเสธ

## 2.4 คุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ด้านความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา พบว่าคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของข้อคำถามแต่ละข้อควรมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, วรณี แกมเกตุ, 2551) (รายละเอียดในภาคผนวก)

2. ความเที่ยง (reliability) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของ 1) แบบวัดแบบการคิดจากการทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน ตรวจสอบความเที่ยงด้วยการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ โดยใช้โมเดลวิเคราะห์แบบ Nominal Response Model (NRM) ด้วยโปรแกรม multilog 2) แบบวัดแบบการเรียนรู้จากการทดลองใช้รอบที่ 1 และรอบที่ 2 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน และ 38 คน ตามลำดับ หาค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha method) ด้วยโปรแกรม SPSS ผลการตรวจสอบความเที่ยง ดังตาราง 3.5

ตาราง 3.5 ความเที่ยงของแบบการคิดและแบบการเรียนรู้

แบบวัดแบบการคิด	ค่าความเที่ยง (ทดลองใช้รอบที่ 1)	
1. มิติด้านหน้าที่	0.720	
2. มิติด้านรูปแบบ	0.791	
3. มิติด้านระดับ	0.609	
4. มิติด้านขอบเขต	0.613	
5. มิติด้านความโน้มเอียง	0.562	
แบบวัดแบบการเรียนรู้	ค่าความเที่ยง (ทดลองใช้รอบที่ 1)	ค่าความเที่ยง (ทดลองใช้รอบที่ 2)
1. แบบแข่งขัน	0.701	0.718
2. แบบร่วมมือ	0.693	0.700
3. แบบหลีกเลี่ยง	0.671	0.505
4. แบบมีส่วนร่วม	0.744	0.739
5. แบบพึ่งพา	0.408	0.583
6. แบบอิสระ	0.750	0.716
ทั้งฉบับ	0.875	0.909

**เครื่องมือวิจัยฉบับที่ 3** ประกอบด้วย แบบวัดการสอนของคุณ

**3.1 รูปแบบเครื่องมือ** แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของคุณ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบการสอนของคุณ สอบถามเกี่ยวกับแบบการสอนของคุณ ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ กำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบวัดแบบการสอน ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมการสอนนี้ไม่เคยเกิดขึ้นเลยหรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด

ให้ 1 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมการสอนนี้เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้งหรือเกิดขึ้นน้อย ให้ 2

คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมการสอนนี้เกิดขึ้นเป็นบางครั้งหรือเกิดขึ้นปานกลาง ให้ 3

คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมการสอนนี้เกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือเกิดขึ้นมาก ให้ 4 คะแนน

ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมการสอนนี้เกิดขึ้นเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอหรือเกิดขึ้น

มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

**3.2 โครงสร้างของเนื้อหา**

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของคุณ สอบถามข้อมูลเพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบการสอนของคุณ ผู้วิจัยแปลภาษาอังกฤษจากเครื่องมือวัดแบบการสอน (Teaching Styles Inventory) ตามแนวคิดของ Grasha และตรวจสอบการแปลย้อนกลับ (back translation technique) ซึ่งแบบวัดแบบการสอนวัดจากแบบการสอน 5 แบบ ได้แก่ 1) แบบผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ 3) แบบผู้เป็นแบบอย่าง 4) แบบผู้อำนวยความสะดวก และ 5) แบบผู้มอบหมาย แต่ละแบบประกอบข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ รวมเป็นจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถามต่อไปนี้

### ตัวอย่างข้อคำถามแบบวัดแบบการสอนของคุณ

#### 1. แบบผู้เชี่ยวชาญ

นักเรียนมักมองฉันว่าเป็น "คลังความรู้" ที่สามารถให้ข้อเท็จจริง หลักการและ แนวคิดที่จำเป็น

#### 2. แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ

เป็นความรับผิดชอบของฉันที่จะกำหนดว่านักเรียนควรเรียนรู้สิ่งไหน ไม่ควรเรียนรู้สิ่งไหน

#### 3. แบบผู้เป็นแบบอย่าง

สิ่งที่ฉันพูดและทำนั้นได้เป็นต้นแบบแสดงให้นักเรียนเห็นแนวทางในการคิดเกี่ยวกับประเด็นที่ปรากฏในเนื้อหา

#### 4. แบบผู้อำนวยความสะดวก

ฉันชี้แนะให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ ทางเลือก และแนะนำทางเลือกอื่น ๆ ในการปฏิบัติงาน

#### 5. แบบผู้มอบหมาย

วิธีสอนของฉัน คล้ายกับผู้จัดการของคณะทำงาน ที่ทำหน้าที่มอบหมายภารกิจและความรับผิดชอบให้สมาชิก

### 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

แบบวัดแบบการสอน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อศึกษาจำนวนรูปแบบของแบบการสอน ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ (rating scale)

2. ผู้วิจัยแปลภาษามาจากแบบวัดแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (2002) มีจำนวน 40 ข้อ ปรับข้อคำถามแบบการสอน แบบละ 1 ข้อ เป็นข้อความเชิงนิเสธ เพื่อตรวจสอบความจริงใจของผู้ตอบ ดังตาราง 3.8 และตรวจสอบการแปลย้อนกลับ (back translation technique) โดยมีขั้นตอนดังนี้ **ขั้นที่ 1** ผู้วิจัยแปลภาษาอังกฤษจากต้นฉบับเป็นภาษาไทย **ขั้นที่ 2** นำฉบับภาษาไทยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษ **ขั้นที่ 3** นำข้อคำถามภาษาอังกฤษที่แปลโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษากับข้อคำถามต้นฉบับให้อาจารย์ชาวต่างชาติซึ่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนนานาชาติตรวจสอบว่าข้อคำถามภาษาอังกฤษจากต้นฉบับกับข้อคำถามที่แปลโดยผู้เชี่ยวชาญมีใจความเหมือนกันหรือไม่ **ขั้นที่ 4** ผู้วิจัยนำฉบับที่ตรวจสอบโดยอาจารย์ต่างชาติแปลเป็นภาษาไทย เพื่อให้ข้อคำถามมีใจความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวเป็นไปตามวิธีการแปลย้อนกลับ ดังที่ ทศนี ประสพกิตติคุณ (2550) กล่าวว่า ผู้แปลคนหนึ่งที่ทำหน้าที่ทั้งสองภาษาทำการแปลต้นฉบับซึ่งส่วนมากเป็นภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จากนั้น

ผู้แปลคนที่สองแปลภาษาไทยกลับไปเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้งโดยไม่เห็นต้นฉบับภาษาอังกฤษมาก่อน จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามภาษาอังกฤษต้นฉบับและแบบสอบถามภาษาอังกฤษที่แปลกลับจากภาษาไทยมาเปรียบเทียบกัน ถ้าข้อความใดของทั้งสองฉบับให้ความหมายที่ต่างกัน จะต้องทำการแปลต้นฉบับและแปลกลับใหม่จนกว่าความหมายจะตรงกัน จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ชาวต่างชาติ โดยการแปลเป็นภาษาไทย เพื่อให้ข้อความมีใจความที่สมบูรณ์มากขึ้น ดังตาราง 3.6

3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบวัดแบบการสอนที่แก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับเนื้อหา และตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง และความชัดเจนของภาษา โดยใช้ดัชนี IOC (item objective congruence) เป็นเกณฑ์พิจารณาข้อความคำถาม และคัดเลือกข้อความที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดแบบการสอนทั้ง 5 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับที่ตรวจสอบคุณภาพของแบบการวัดแบบการคิดและแบบการสอน (รายละเอียดในภาคผนวก)

4. รายงานผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการแก้ไขข้อความของแบบวัดแบบการสอน และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังตาราง 3.5

5. นำแบบวัดแบบการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดแบบการสอน โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

6. นำผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์

7. นำแบบวัดแบบการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดลองใช้รอบที่ 1 ไปทดลองใช้รอบที่ 2 กับครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 36 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่ใช่กลุ่มที่ทดลองใช้รอบที่ 1

8. นำผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงจากการทดลองใช้รอบที่ 2 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ และนำแบบวัดแบบการสอนไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ตาราง 3.6 ผลการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามแบบการสอนโดยการแปลย้อนกลับ (Back-translation)

ต้นฉบับ	ผู้วิจัยแปลจากต้นฉบับ (ขั้นที่ 1)	นำฉบับภาษาไทย ไป ให้สถาบันภาษาแปล เป็นอังกฤษ (ขั้นที่ 2)	อาจารย์ ชาวต่างชาติ ตรวจสอบ ใจความสำคัญ (ขั้นที่ 3)	ผู้วิจัยแปลจากอาจารย์ ต่างชาติ (ขั้นที่ 4)
<b>2. formal authority แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ</b>				
6. This course has very specific goals and objectives that I want to accomplish.	วิชานี้มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจง สูง ดังนั้นฉันจึงต้องการสอนให้บรรลุผลสำเร็จ	I want to be able to teach effectively so as to meet the course's highly specific objectives and goals.	specific objectives	
<b>4. facilitator แบบผู้อำนวยความสะดวก</b>				
6. I solicit student advice about how and what to teach in this course.	ในรายวิชานี้ฉันได้ขอให้นักเรียนแนะนำ ทั้งเรื่องที่จะนำมาสอน และวิธีการสอน	I ask the students to suggest topics to be taught and teaching methods.	and teaching methods they prefer	ในรายวิชานี้ฉันได้ขอให้นักเรียนแนะนำ ทั้งเรื่องที่จะนำมาสอน และวิธีการสอนที่นักเรียนชอบ
7. Students can make choices among activities in order to complete course requirements.	นักเรียนสามารถเลือก ทำกิจกรรมการเรียน การสอนเพื่อให้งาน เสร็จสมบูรณ์ตาม ข้อ ก า ห น ด ของ รายวิชา	The students can decide on the learning activities as required by the course, by themselves.	course,	นักเรียนสามารถเลือก ทำกิจกรรมการเรียน การสอนได้เองเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ตาม ข้อกำหนดของรายวิชา
<b>5. delegator แบบผู้มอบหมาย</b>				
3. Students design one or more self-directed learning experiences.	ในการเรียนรู้แบบที่นำตนเองนั้น นักเรียนได้ ออก แบบบทเรียน จำนวนหนึ่งหรือหลาย บทเรียน	The students, as self-learners, design some of the learning materials by themselves.	self-directed learners	
5. Students take responsibility for	นักเรียนมีส่วนร่วม รับผิดชอบการสอนใน	The students take part in the teaching.	Students take	



ต้นฉบับ	ผู้วิจัยแปลจากต้นฉบับ (ขั้นที่ 1)	นำฉบับภาษาไทย ไป ให้สถาบันภาษาแปล เป็นอังกฤษ (ขั้นที่ 2)	อาจารย์ ชาวต่างชาติ ตรวจสอบ ใจความสำคัญ (ขั้นที่ 3)	ผู้วิจัยแปลจากอาจารย์ ต่างชาติ (ขั้นที่ 4)
teaching part of the class sessions.	ชั้นเรียนด้วย		responsibility for teaching part of the class sessions.	

หมายเหตุ: ขั้นที่ 2 แปลโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วลัยภาพ นาวิกาน อาจารย์สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ตรวจแก้ Mr. Richard Lemarie อาจารย์สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบโดย Mr. Greg Cairnduff ผู้อำนวยการโรงเรียนนานาชาติออสเตรเลีย

### ตาราง 3.7 ผลการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามแบบการสอน

ข้อคำถามเดิมที่แปลโดยผู้วิจัย	ข้อคำถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ	ข้อคำถามที่ปรับปรุงหลังจาก ทดลองใช้
1. สิ่งที่สำคัญที่สุดที่นักเรียนควรเรียนรู้ ได้แก่ ข้อเท็จจริง แนวคิด และหลักการ		1. สิ่งสำคัญที่สุดที่นักเรียนควร เรียนรู้ในวิชานี้ ได้แก่ เนื้อหาที่เป็น ข้อเท็จจริง แนวคิด และหลักการ
5. นักเรียนสามารถทำโครงการใน รายวิชาตามลำพัง โดยอาศัย คำแนะนำจากฉันเพียงเล็กน้อย	5. นักเรียนสามารถทำงานที่ได้รับ มอบหมายในรายวิชานี้ตามลำพัง โดย อาศัยคำแนะนำจากฉันเพียงเล็กน้อย	
7. ฉันให้ผลย้อนกลับเชิงลบแก่ นักเรียนเมื่อผลงานของพวกเขาไม่เป็น ที่น่าพึงพอใจ		7. ฉันมักให้ผลย้อนกลับ เช่น ให้ คะแนนน้อยมากหรือต่อว่า เมื่อ ผลงานของนักเรียนไม่เป็นที่น่าพึง พอใจ
17. เป็นความรับผิดชอบของฉันที่จะ กำหนดว่านักเรียนควรเรียนรู้สิ่งไหนได้ อย่างไร		17. เป็นความรับผิดชอบของฉันที่ จะกำหนดว่านักเรียนควรเรียนรู้สิ่ง ไหน ไม่ควรเรียนรู้สิ่งไหน
19. ฉันชี้แนะให้นักเรียนทำโครงการ ด้วยการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ ทางเลือก และแนะนำทางเลือกอื่น ๆ ในการปฏิบัติงาน	19. ฉันชี้แนะให้นักเรียนทำงานที่ได้รับ มอบหมายด้วยการตั้งคำถาม การ วิเคราะห์ทางเลือก และแนะนำ ทางเลือก อื่น ๆ ในการปฏิบัติงาน	
21. ในการสอนแต่ละชั่วโมง ส่วนใหญ่ ฉันใช้การบรรยาย		21. ในการสอนแต่ละชั่วโมง ส่วน ใหญ่ฉันใช้การบรรยาย (lecture)

ข้อความเดิมที่แปลโดยผู้วิจัย	ข้อความที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ	ข้อความที่ปรับปรุงหลังจาก ทดลองใช้
26. ฉันมักจะใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อ แก้ไขความเห็นที่ขัดแย้งกันเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชา		26. ฉันมักจะใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อ แก้ไขความเห็นที่ขัดแย้งกันเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาที่สอน
27. วิชานี้มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ที่มีความเฉพาะเจาะจงสูงดังนั้นฉันจึง ต้องการสอนให้บรรลุผลสำเร็จ		27. วิชานี้มีวัตถุประสงค์ และ เป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจง สูงดังนั้นฉันจึงต้องการสอนให้ บรรลุตามวัตถุประสงค์และ เป้าหมายที่กำหนดไว้
33. พอถึงช่วงปลายภาคเรียน นักเรียน หลายคนเริ่มมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาคล้ายกับฉัน	33. เมื่อนักเรียนเรียนวิชานี้จบแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดคล้ายตาม ฉัน ตามเนื้อหาที่ฉันสอน	
34. นักเรียนสามารถเลือกทำกิจกรรม การเรียนการสอนเพื่อให้งานเสร็จ สมบูรณ์ตามข้อกำหนดของรายวิชา		34. นักเรียนสามารถเลือกทำ กิจกรรมการเรียนการสอนได้เอง เพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ตาม ข้อกำหนดของรายวิชา
38. นักเรียนอาจมองว่าฉันเป็นเหมือน "โค้ช" ที่ทำงานอย่างใกล้ชิดกับพวก เขาเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคิดและการ ปฏิบัติ	38. นักเรียนมองว่าฉันเป็นเหมือน "โค้ช" ที่ทำงานอย่างใกล้ชิดกับพวกเขา เพื่อช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดในการคิด และการปฏิบัติงาน	
40. ฉันแสดงบทบาทการเป็น ทรัพยากรบุคคลที่นักเรียนสามารถ เข้าถึงได้ตลอดเวลาที่ต้องการความ ช่วยเหลือ		40. ฉันแสดงบทบาทการเป็น ทรัพยากรบุคคลที่นักเรียนสามารถ เข้าถึงได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ความช่วยเหลือในวิชานี้

ตาราง 3.8 โครงสร้างของตัวแปรแบบการสอน

ชุดของเครื่องมือ	ตัวแปรที่ศึกษา	ข้อความ								รวม
		เลขข้อความ								
ตอนที่ 2 แบบการสอนของครู	1. แบบผู้เชี่ยวชาญ	1	6	11	16	21	26	31	36	8
	2. แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ	2	7	12	17	22	27	32	37	8
	3. แบบผู้เป็นแบบอย่าง	3	8	13	18	23	28	33	38	8
	4. แบบผู้อำนวยความสะดวก	4	9	14	19	24	29	34	39	8
	5. แบบผู้มอบหมาย	5	10	15	20	25	30	35	40	8
	รวม									40

หมายเหตุ: เลขข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือข้อความที่เป็นนิเสธ

#### 1.4 คุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ด้านความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา พบว่าคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือวิจัยมีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของข้อคำถามแต่ละข้อควรมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, วรณี เกมเกต, 2551) (รายละเอียดในภาคผนวก)

2. ความเที่ยง (reliability) ผลการตรวจสอบความเที่ยงแบบวัดแบบการสอนจากการทดลองใช้รอบที่ 1 และ 2 กับครูที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha method) โดยสรุปค่าความเที่ยงของเครื่องมือได้ดังนี้

ตาราง 3.9 ความเที่ยงของแบบการสอน

แบบวัดแบบการสอน	ค่าความเที่ยง (ทดลองใช้รอบที่ 1)	ค่าความเที่ยง (ทดลองใช้รอบที่ 2)
1. แบบผู้เชี่ยวชาญ	0.534	0.684
2. แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ	0.077	0.608
3. แบบผู้เป็นแบบอย่าง	0.678	0.799
4. แบบผู้อำนวยความสะดวก	0.871	0.767
5.แบบผู้มอบหมาย	0.704	0.784
ทั้งฉบับ	0.880	0.928

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ กำหนดให้มีผู้ประสานงานของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อความสะดวกในการติดต่อสอบถามและนัดหมายโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประสานงานส่วนใหญ่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหัวหน้ากลุ่มสาระฯ มอบหมายให้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นผู้ประสานงาน เนื่องจากเป็นครูผู้สอนสามารถนัดหมายวัน เวลา และห้องเรียนสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยจัดเตรียมและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้เพียงพอกับจำนวนของนักเรียน แบบสอบถามมีขนาดเท่ากับ A5 (ครึ่งหนึ่งของขนาด A4) เพื่อให้ผู้ตอบรู้สึกว่

ข้อคำถามในแบบสอบถามมีจำนวนไม่มากและมีขนาดกะทัดรัด แบบสอบถามสำหรับนักเรียนมีการตกแต่งด้วยรูปภาพการ์ตูนเพื่อดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้นักเรียนรู้สึกต้องการทำแบบสอบถาม ขณะเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยดำเนินการคุมสอบร่วมกับครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อความเป็นระเบียบและข้อปฏิบัติในการสอบ หากนักเรียนมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำข้อสอบสามารถสอบถามผู้วิจัยและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันที และให้รางวัล (สิ่งของเล็ก ๆ น้อย ๆ) ตอบแทนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงความขอบคุณที่ให้อนุญาตให้เก็บข้อมูลกับนักเรียนและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังตาราง 3.10

ตาราง 3.10 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอน	กิจกรรม/ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	ช่วงเวลา
1	ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เสนอไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 10 โรงเรียน	วันที่ 14-18 มกราคม 2556
2	ติดต่อประสานกับโรงเรียน เพื่อขอนัดวัน เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	วันที่ 21-25 มกราคม 2556
3	ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเครื่องมือ 3 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ฉบับที่ 2 แบบวัดแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ของนักเรียน และฉบับที่ 3 แบบวัดแบบการสอนของครู	วันที่ 28 มกราคม ถึง วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2556

### การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรภูมิหลังของนักเรียนและครู ด้วยสถิติบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์ค่าความถี่ด้วยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross tabulation) โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows

2. เพื่อวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของ

## ครูในวิชาภาษาอังกฤษ

2.1 การวิเคราะห์แบบวัดแบบการคิด ได้แก่ การให้คะแนนแบบวัดแบบการคิดของนักเรียน เป็นรายบุคคลจำแนกตามมิติ โดยให้ 1 คะแนน สำหรับแบบการคิดที่เลือกในแต่ละข้อ (ตรวจสอบ ตัวเลือกที่นักเรียนเลือกว่าตรงกับแบบการคิดแบบใด โดยดูจากเฉลย) และนับแบบการคิดที่มี จำนวนมากที่สุดในแต่ละมิติ จึงสรุปว่าเป็นแบบการคิดของแต่ละมิติ และการวิเคราะห์ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ค่าความถี่ด้วยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross tabulation)

2.2 การวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู ได้แก่ การ วิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละด้วยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross tabulation)

3. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียนโดยสถิติ ไค-สแควร์ ( $\chi^2$  test) เพื่อจัดกลุ่มแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน แล้วนำไปวิเคราะห์ ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของ ครูในวิชาภาษาอังกฤษต่อไป

4. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู ในวิชาภาษาอังกฤษ

4.1 การวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

4.2 การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน และ แบบการสอนของครู มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำข้อมูลกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดและแบบการเรียนของนักเรียน จาก การวิเคราะห์ไค-สแควร์ ( $\chi^2$  test) ในข้อ 3 จัดทำเป็นแบบประเมินเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน และ เลือกแบบการสอนของครูที่สอดคล้องกับกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดและแบบการเรียนของ นักเรียนในแต่ละกลุ่ม

ขั้นที่ 2 นำกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของ นักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มาพิจารณาโดยใช้ เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มความสอดคล้องที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป (ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป)

5. เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของ นักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์สี่ประการ ได้แก่ ประการแรก เพื่อวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ประการที่สอง เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน ประการที่สาม เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ และประการที่สี่ เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นห้าตอน ตอนแรก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่สอง ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ตอนที่สาม ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน ตอนที่สี่ ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ และตอนที่ห้า ผลการวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนแรกนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ตารางไขว้ของตัวแปรภูมิหลังของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เขตพื้นที่การศึกษา ขนาดโรงเรียน โรงเรียน เพศและระดับผลการเรียน และส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ตารางไขว้ของตัวแปรภูมิหลังของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอนและระดับการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 564 คน ซึ่งจำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา(สพม.) มี 2 เขต ได้แก่ สพม.1 และ สพม.2 และจำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ได้เขตละ 5 โรงเรียน รวมเป็นจำนวนโรงเรียน 10 โรงเรียน พบว่า นักเรียนในเขต (สพม.1) มีจำนวน 295 คน (ร้อยละ 52.3) และในเขต (สพม.2) มีจำนวน 269 คน (ร้อยละ 47.7) ซึ่งทั้ง 2 เขตมีจำนวนนักเรียนใกล้เคียงกัน ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและขนาดโรงเรียน

เขตพื้นที่การศึกษา	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวน	ร้อยละ
สพม.1	กลาง	วัดประดิษฐ์ในทรงธรรม	40	7.09
		มัธยมวัดมกุฎกษัตริย์	47	8.33
	ใหญ่พิเศษ	ราชวินิตบางแคปานขำ	63	11.18
		จันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม	76	13.47
		มัธยมวัดหนองแขม	69	12.23
			รวม สพม.1	295
สพม.2	กลาง	พุทธจักรวิทยา	26	4.61
		ใหญ่	ดอนเมืองจตุรจินดา	20
	สตรีศรีสุริโยทัย		91	16.13
	ใหญ่พิเศษ	สายน้ำผึ้ง	46	8.16
		สารวิทยา	86	15.25
			รวม สพม.2	269
		<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>564</b>	<b>100</b>

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 564 คน พบว่ามีข้อมูลระดับผลการเรียนของนักเรียนสูญหายจำนวน 68 คน (ร้อยละ 12.1) ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง (ร้อยละ 74.4) เมื่อพิจารณาระดับผลการเรียน พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (3.00-4.00) ระดับปานกลาง (2.00-2.99) และระดับต่ำ (1.00-1.99) มีสัดส่วนนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย ดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศและระดับผลการเรียน

ระดับผลการเรียน	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.00-1.99	8	38.1	13	61.9	21	100.0
2.00-2.99	51	32.3	107	67.7	158	100.0
3.00-4.00	68	21.5	249	78.5	317	100.0
ข้อมูลสูญหาย					68	12.1
รวม	127	25.6	369	74.4	496	100.0
รวมทั้งหมด					564	100.0

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 18 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นครูเพศหญิง (ร้อยละ 83.3) เมื่อพิจารณาอายุ พบว่าส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี (ร้อยละ 77.78) เมื่อพิจารณาประสบการณ์ในการสอน พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 10 ปี (ร้อยละ 72.22) และเมื่อพิจารณาระดับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 94.4) ดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์ในการสอน และระดับการศึกษา

ตัวแปร		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	3	16.70
	หญิง	15	83.30
	รวม	18	100.00
อายุ	ต่ำกว่า 40 ปี	14	77.78
	ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	4	22.22
	รวม	18	100.00
ประสบการณ์ในการสอน	ต่ำกว่า 10 ปี	13	72.22
	ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	5	27.78
	รวม	18	100.00
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	17	94.40
	ปริญญาโท	1	5.60
	รวม	18	100.00



## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบ การสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนี่ 2 นี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน และส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 564 คน พบว่าในมิติด้านหน้าที่ นักเรียนมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมาได้แก่แบบการคิดแบบไม่สามารถระบุได้ แบบการคิดแบบผู้บริหาร และแบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ (ร้อยละ 28.0, 27.1 และ 11.3 ตามลำดับ)

มิติด้านรูปแบบ นักเรียนมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบไม่สามารถระบุได้ แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว แบบการคิดแบบยืดหยุ่น และแบบการคิดแบบทำหลายงานในเวลาเดียว (ร้อยละ 35.6, 9.9, 5.7 และ 4.8 ตามลำดับ)

มิติด้านระดับ นักเรียนมีแบบการคิดแบบภาพรวมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบรายละเอียด และแบบการคิดแบบไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 24.3 และ 22.9 ตามลำดับ)

มิติด้านขอบเขต นักเรียนมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก และแบบการคิดแบบไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 19.5 และ 16.5 ตามลำดับ)

มิติด้านความโน้มเอียง นักเรียนมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.8 รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบใฝ่อิสระ และแบบการคิดแบบไม่สามารถระบุได้ (ร้อยละ 25.9 และ 16.3 ตามลำดับ) ดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบวัดแบบการคิด

มิติ	แบบการคิด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านหน้าที่	แบบผู้ตัดสินใจ	189	33.5
	แบบผู้บริหาร	153	27.1
	แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์	64	11.3
	แบบไม่สามารถระบุได้	158	28.0
	รวม	564	100
ด้านรูปแบบ	แบบจัดลำดับงาน	248	44.0
	แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว	56	9.9
	แบบยืดหยุ่น	32	5.7
	แบบทำหลายงานในเวลาเดียว	27	4.8
	แบบไม่สามารถระบุได้	201	35.6
รวม	564	100	
ด้านระดับ	แบบภาพรวม	298	52.8
	แบบรายละเอียด	137	24.3
	แบบไม่สามารถระบุได้	129	22.9
	รวม	564	100
ด้านขอบเขต	แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ	361	64.0
	แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก	110	19.5
	แบบไม่สามารถระบุได้	93	16.5
	รวม	564	100
ด้านความ โน้มเอียง	แบบใฝ่กฎเกณฑ์	326	57.8
	แบบใฝ่อิสระ	146	25.9
	แบบไม่สามารถระบุได้	92	16.3
รวม	564	100	

เมื่อพิจารณาแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ดังนี้ มิติด้านหน้าที่ พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2 = 11.876$ ,  $p < .05$ ) แสดงว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางจะมีแบบการคิดแบบผู้บริหารมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบผู้ตัดสินใจ และแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ ส่วนนักเรียนในโรงเรียน

ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษจะมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบผู้บริหาร และแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์

มิติด้านรูปแบบ พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=15.489$ ,  $p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบยืดหยุ่น และแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว และแบบยืดหยุ่น ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว และแบบทำหลายงานในเวลาเดียว

มิติด้านระดับ พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=6.658$ ,  $p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบภาพรวมมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง

มิติด้านขอบเขต พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=9.238$ ,  $p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง

มิติด้านความโน้มเอียง พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=17.022$ ,  $p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษจะมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากที่สุด ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางจะมีแบบการคิดแบบใฝ่อิสระมากที่สุด ดังตาราง 4.5

ขนาดโรงเรียน	มิติด้านหน้าที่			รวม
	แบบผู้ตัดสิน	แบบผู้บริหาร	แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์	
กลาง	14 (34.1)	16 (39.0)	11 (26.8)	41 (100.00)
ใหญ่	60 (41.7)	55 (38.2)	29 (20.1)	144 (100.00)
ใหญ่พิเศษ	115 (52.0)	82 (37.1)	24 (10.9)	221 (100.00)
รวม	189 (46.6)	153 (37.7)	64 (15.8)	406 (100.00)

$\chi^2=11.876$ ,  $df=4$ ,  $p<.05$

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน (ต่อ)

ขนาดโรงเรียน	มิติด้านรูปแบบ				รวม
	แบบจัดลำดับงาน	แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว	แบบทำหลายงานในเวลาเดียว	แบบยืดหยุ่น	
กลาง	10 (47.6)	3 (14.3)	2 (9.5)	6 (28.6)	21 (100.00)
ใหญ่	90 (64.7)	22 (15.8)	12 (8.6)	15 (10.8)	139 (100.00)
ใหญ่พิเศษ	148 (72.9)	31 (15.3)	13 (6.4)	11 (5.4)	203 (100.00)
รวม	248 (68.3)	56 (15.4)	27 (7.4)	32 (8.8)	363 (100.00)

$\chi^2 = 15.489, df=6, p < .05$

ขนาดโรงเรียน	มิติด้านระดับ		รวม
	แบบภาพรวม	แบบรายละเอียด	
กลาง	24 (57.1)	18 (42.9)	42 (100.00)
ใหญ่	113 (64.6)	62 (35.4)	175 (100.00)
ใหญ่พิเศษ	161 (73.9)	57 (26.1)	218 (100.00)
รวม	298 (68.5)	137 (31.5)	435 (100.00)

$\chi^2 = 6.658, df=2, p < .05$

ขนาดโรงเรียน	มิติด้านขอบเขต		รวม
	แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ	แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก	
กลาง	27 (60.0)	18 (40.0)	45 (100.00)
ใหญ่	135 (75.4)	44 (24.6)	179 (100.00)
ใหญ่พิเศษ	199 (80.6)	48 (19.4)	247 (100.00)
รวม	361 (76.6)	110 (23.4)	471 (100.00)

$\chi^2 = 9.238, df=2, p < .05$

ขนาดโรงเรียน	มิติด้านความโน้มเอียง		รวม
	แบบใฝ่กฎเกณฑ์	แบบใฝ่อิสระ	
กลาง	24 (49.0)	25 (51.0)	49 (100.00)
ใหญ่	122 (64.9)	66 (35.1)	188 (100.00)
ใหญ่พิเศษ	180 (76.6)	55 (23.4)	235 (100.00)
รวม	326 (69.1)	146 (30.9)	472 (100.00)

$\chi^2 = 17.022, df=2, p < .05$

เมื่อพิจารณาแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามเพศ โดยการวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ดังนี้ มิติด้านหน้าที่ พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=1.091, p>.05$ ) แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดไม่สัมพันธ์กัน โดยทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบผู้บริหาร และแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเพศของนักเรียนไม่ขึ้นอยู่กับแบบการคิดในมิติด้านหน้าที่ของนักเรียน

มิติด้านรูปแบบ พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=5.732, p>.05$ ) แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดไม่สัมพันธ์กัน โดยนักเรียนชายจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบทำงานเดี่ยวในเวลา และแบบทำหลายงานในเวลาเดียว ส่วนนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบทำงานเดี่ยวในเวลาเดียว และแบบยืดหยุ่น ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเพศของนักเรียนไม่ขึ้นอยู่กับแบบการคิดในมิติด้านรูปแบบของนักเรียน

มิติด้านระดับ พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=.152, p>.05$ ) แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดไม่สัมพันธ์กัน โดยทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดแบบภาพรวมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบรายละเอียด ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเพศของนักเรียนไม่ขึ้นอยู่กับแบบการคิดในมิติด้านระดับของนักเรียน

มิติด้านขอบเขต พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=11.731, p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ ในขณะที่นักเรียนชายมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอกมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากกว่านักเรียนชาย ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเพศของนักเรียนขึ้นอยู่กับแบบการคิดในมิติด้านขอบเขตของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มิติด้านความโน้มเอียง พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2=13.684, p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ ในขณะที่นักเรียนชายมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบใฝ่อิสระมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากกว่านักเรียนชาย ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเพศของนักเรียนขึ้นอยู่กับแบบการคิดในมิติด้านความโน้มเอียงของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามเพศ

เพศ	มิติด้านหน้าที่			รวม
	แบบผู้ตัดสินใจ	แบบผู้บริหาร	แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์	
ชาย	51 (51.0)	34 (34.0)	15 (15.0)	100 (100.0)
หญิง	138 (45.1)	119 (38.9)	49 (16.0)	306 (100.0)
รวม	189 (46.6)	153 (37.7)	64 (15.8)	406 (100.0)

$$\chi^2 = 1.091, df=2, p>.05$$

เพศ	มิติด้านรูปแบบ				รวม
	แบบจัดลำดับงาน	แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว	แบบทำหลายงานในเวลาเดียว	แบบยืดหยุ่น	
ชาย	47 (58.0)	17 (21.0)	9 (11.1)	8 (9.9)	81 (100.0)
หญิง	201 (71.3)	39 (13.8)	18 (6.4)	24 (8.5)	282 (100.0)
รวม	248 (68.3)	56 (15.4)	27 (7.4)	32 (8.8)	363 (100.0)

$$\chi^2 = 5.732, df=3, p>.05$$

เพศ	มิติด้านระดับ		รวม
	แบบภาพรวม	แบบรายละเอียด	
ชาย	77 (70.0)	33 (30.0)	110 (100.0)
หญิง	221 (68.0)	104 (32.0)	325 (100.0)
รวม	298 (68.5)	137 (31.5)	435 (100.0)

$$\chi^2 = .152, df=1, p>.05$$

เพศ	มิติด้านขอบเขต		รวม
	แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ	แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก	
ชาย	79 (65.3)	42 (34.7)	121 (100.0)
หญิง	282 (80.6)	68 (19.4)	350 (100.0)
รวม	361 (76.6)	110 (23.4)	471 (100.0)

$$\chi^2 = 11.731, df=1, p<.05$$

เพศ	มิติด้านความโน้มเอียง		รวม
	แบบใฝ่กฎเกณฑ์	แบบใฝ่อิสระ	
ชาย	68 (55.7)	54 (44.3)	122 (100.0)
หญิง	258 (73.7)	92 (26.3)	350 (100.0)
รวม	326 (69.1)	146 (30.9)	472 (100.0)

$$\chi^2 = 13.684, df=1, p<.05$$

เมื่อพิจารณาแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามระดับผลการเรียน โดยการวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ดังนี้ มีมิติด้านหน้าที่ พบว่าระดับผลการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2 = 5.099$ ,  $p > .05$ ) แสดงว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง (3.00-4.00) ระดับปานกลาง (2.00-2.99) และระดับต่ำ (1.00-1.99) จะมีแบบการคิดไม่สัมพันธ์กัน โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงจะมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบผู้บริหาร และแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ นักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางจะมีแบบการคิดแบบผู้บริหารมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบผู้ตัดสิน และแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ ส่วนนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำจะมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบผู้บริหารกับแบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ในสัดส่วนเท่ากัน ซึ่งอาจสรุปได้ว่าระดับผลการเรียนของนักเรียนไม่ขึ้นอยู่กับการคิดในมิติด้านหน้าที่ของนักเรียน

มิติด้านรูปแบบ พบว่าระดับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2 = 17.858$ ,  $p < .05$ ) แสดงว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง (3.00-4.00) ระดับปานกลาง (2.00-2.99) และระดับต่ำ (1.00-1.99) จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ ซึ่งอาจสรุปได้ว่าระดับผลการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับการคิดในมิติด้านรูปแบบของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มิติด้านระดับ พบว่าระดับผลการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2 = 3.436$ ,  $p > .05$ ) แสดงว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง (3.00-4.00) ระดับปานกลาง (2.00-2.99) และระดับต่ำ (1.00-1.99) จะมีแบบการคิดไม่สัมพันธ์กัน โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงและระดับปานกลางจะมีแบบการคิดแบบภาพรวมแบบมากที่สุด ส่วนนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำจะมีแบบการคิดแบบภาพรวมกับแบบการคิดแบบรายละเอียดในสัดส่วนเท่ากัน ซึ่งอาจสรุปได้ว่าระดับผลการเรียนของนักเรียนไม่ขึ้นอยู่กับการคิดในมิติด้านระดับของนักเรียน

มิติด้านขอบเขต พบว่าระดับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2 = 10.747$ ,  $p < .05$ ) แสดงว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง (3.00-4.00) ระดับปานกลาง (2.00-2.99) และระดับต่ำ (1.00-1.99) จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำจะมีแบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอกมากที่สุด ซึ่งอาจสรุปได้ว่าระดับผลการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับการคิดในมิติด้านขอบเขตของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มิติด้านความโน้มเอียงพบว่าระดับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิด ( $\chi^2 = 13.668$ ,  $p < .05$ ) แสดงว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง (3.00-4.00) ระดับปานกลาง (2.00-2.99) และระดับต่ำ (1.00-1.99) จะมีแบบการคิดสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนทั้ง 3 ระดับ มีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ ในขณะที่นักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ และระดับปานกลาง ซึ่งอาจสรุปได้ว่าระดับผลการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับแบบการคิดในมิติด้านความโน้มเอียงของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามระดับผลการเรียน

ระดับผล การเรียน	มิติด้านหน้าที่			รวม
	แบบผู้ตัดสิน	แบบผู้บริหาร	แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์	
1.00-1.99	4 (50.0)	2 (25.0)	2 (25.0)	8 (100.0)
2.00-2.99	41 (38.7)	49 (46.2)	16 (15.1)	106 (100.0)
3.00-4.00	121 (49.2)	86 (35.0)	39 (15.9)	246 (100.0)
รวม	166 (46.1)	137 (38.1)	57 (15.8)	360 (100.0)

$$\chi^2 = 5.099, df=4, p > .05$$

ระดับผล การเรียน	มิติด้านรูปแบบ				รวม
	แบบจัดลำดับ งาน	แบบทำงานเดียว ในเวลาเดียว	แบบทำหลาย งานในเวลาเดียว	แบบยืดหยุ่น	
1.00-1.99	2 (40.0)	1 (20.0)	2 (40.0)	-	5 (100.0)
2.00-2.99	58 (64.4)	10 (11.1)	12 (13.3)	10 (11.1)	90 (100.0)
3.00-4.00	157 (69.2)	41 (18.1)	10 (4.4)	19 (8.4)	227 (100.0)
รวม	217 (67.4)	52 (16.1)	24 (7.5)	29 (9.0)	322 (100.0)

$$\chi^2 = 17.858, df=6, p < .05$$

ระดับผล การเรียน	มิติด้านระดับ		รวม
	แบบภาพรวม	แบบรายละเอียด	
1.00-1.99	6 (50.0)	6 (50.0)	12 (100.0)
2.00-2.99	80 (66.1)	41 (33.9)	121 (100.0)
3.00-4.00	181 (71.8)	71 (28.2)	252 (100.0)
รวม	267 (69.4)	118 (30.6)	385 (100.0)

$$\chi^2 = 3.436, df=2, p > .05$$



ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามระดับผลการเรียน (ต่อ)

ระดับผล การเรียน	มิติด้านขอบเขต		รวม
	แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ	แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก	
1.00-1.99	6 (42.9)	8 (57.1)	14 (100.0)
2.00-2.99	95 (74.8)	32 (25.2)	127 (100.0)
3.00-4.00	217 (79.8)	55 (20.2)	272 (100.0)
รวม	318 (77.0)	95 (23.0)	413 (100.0)

$$\chi^2 = 10.747, df=2, p < .05$$

ระดับผล การเรียน	มิติด้านความโน้มเอียง		รวม
	แบบใฝ่กฎเกณฑ์	แบบใฝ่อิสระ	
1.00-1.99	9 (60.0)	6 (40.0)	15 (100.0)
2.00-2.99	75 (57.3)	56 (42.7)	131 (100.0)
3.00-4.00	202 (75.1)	67 (24.9)	269 (100.0)
รวม	286 (68.9)	129 (31.1)	415 (100.0)

$$\chi^2 = 13.668, df=2, p < .05$$

การวิเคราะห์โปรไฟล์แบบการคิดของนักเรียน โปรไฟล์แบบการคิดในที่นี่ประกอบด้วยแบบ การคิดทั้ง 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านหน้าที่ ประกอบด้วยแบบการคิด 3 แบบ ได้แก่ แบบผู้บริหาร แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ และแบบผู้ตัดสิน มิติด้านรูปแบบ ประกอบด้วยแบบการคิด 4 แบบ ได้แก่ แบบจัดลำดับงาน แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว แบบทำหลายงานในเวลาเดียว และแบบยืดหยุ่น มิติด้านระดับ ประกอบด้วยแบบการคิด 2 แบบ ได้แก่ แบบภาพรวม และแบบรายละเอียด มิติด้านขอบเขต ประกอบด้วยแบบการคิด 2 แบบ ได้แก่ แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ และแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก และมิติด้านความโน้มเอียง ประกอบด้วยแบบการคิด 2 แบบ ได้แก่ แบบใฝ่กฎเกณฑ์ และแบบใฝ่อิสระ แบบการคิดในแต่ละมิติประกอบกัน (3 แบบ x 4 แบบ x 2 แบบ x 2 แบบ x 2แบบ) รวมเป็นจำนวนโปรไฟล์แบบการคิดทั้งหมด 96 โปรไฟล์ ดังตาราง 4.8

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การจัดกลุ่มโปรไฟล์แบบการคิดของนิอร ไชยพรพัฒนา (2554) ที่ใช้การวิเคราะห์จัดกลุ่ม (cluster analysis) ผลการวิเคราะห์พบว่าการจัดกลุ่มแบบการคิดออกเป็น 3 กลุ่มมีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมิติที่มีความสำคัญในการจัดกลุ่ม ได้แก่ มิติด้านระดับและมิติ ด้านรูปแบบ ในการจัดโปรไฟล์แบบการคิด นักเรียนแต่ละคนจะต้องมีแบบการคิดครบทั้ง 5 มิติ เรียกว่า “โปรไฟล์แบบการคิด” โดยวิเคราะห์จากแบบการคิดที่มีจำนวนมากที่สุดในแต่ละมิติ จึง

สรุปว่าเป็นแบบการคิดของแต่ละมิตินั้น จากนั้นตรวจสอบว่านักเรียนแต่ละคนมีโปรไฟล์แบบการคิดตรงตามลักษณะโปรไฟล์แบบการคิดทั้ง 96 โปรไฟล์หรือไม่ ถ้าโปรไฟล์แบบการคิดของนักเรียนตรงตามลักษณะโปรไฟล์ที่กำหนดไว้ จึงตรวจสอบว่าลักษณะโปรไฟล์แบบการคิดจัดอยู่ในกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกลุ่มใดจาก 3 กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด แล้วจึงสรุปว่านักเรียนคนดังกล่าวมีโปรไฟล์แบบการคิดจัดอยู่ในกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกลุ่มนั้น แต่สำหรับงานวิจัยนี้ พบว่ามีนักเรียนที่มีแบบการคิดไม่เป็นไปตามลักษณะโปรไฟล์ของแบบการคิดทั้ง 96 โปรไฟล์ ผู้วิจัยจึงจัดให้นักเรียนเหล่านี้อยู่ในกลุ่มแบบการคิดกลุ่มที่ 4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด ประกอบด้วยโปรไฟล์แบบการคิดแบบรายละเอียดเป็นสำคัญ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นคนที่ชอบทำงานที่มีรายละเอียดและให้ความสำคัญกับการทำงานในทุกขั้นตอน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ ประกอบด้วยโปรไฟล์แบบการคิดแบบจัดลำดับงาน แบบรายละเอียด แบบใฝ่อิสระ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นคนที่มีเป้าหมายในการทำงานและต้องการจัดลำดับความสำคัญของภาระงาน ทำงานอย่างละเอียด ชอบวิธีดำเนินงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ มักใช้รูปแบบใหม่ ๆ ในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

กลุ่มที่ 3 กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วยโปรไฟล์แบบการคิดแบบภาพรวมเป็นสำคัญ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นคนที่ชอบทำงานโดยยึดเป้าหมายเป็นหลัก มองสิ่งต่าง ๆ แบบภาพรวม ไม่สนใจรายละเอียด เล็ก ๆ น้อย ๆ

กลุ่มที่ 4 กลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้ คือ ในมิตินั้น ๆ นักเรียนมีคะแนนแบบการคิดเท่ากัน ทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่าในมิตินั้นนักเรียนมีแบบการคิดเป็นแบบใด ส่งผลให้นักเรียนคนดังกล่าวมีแบบการคิดไม่ครบทั้ง 5 มิติ เมื่อแบบการคิดไม่ครบทั้ง 5 มิติ จึงไม่สามารถนำมาจัดกลุ่มโปรไฟล์แบบการคิดได้ สรุปว่าหากนักเรียนมีแบบการคิดไม่ครบทั้ง 5 มิติ จะจัดอยู่ในกลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้

จากการวิเคราะห์โปรไฟล์แบบการคิดทั้ง 96 โปรไฟล์ ผู้วิจัยนำโปรไฟล์แบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนแต่ละคนถูกจัดอยู่ในกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกลุ่มใด เมื่อพิจารณากลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียนจำนวน 564 คน พบว่ามีนักเรียนที่สามารถจัดกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดตามแนวคิดของนิอร์ไชยพรพัฒนา (2554) ได้ จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 51.4 และนักเรียนถูกจัดในกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มากที่สุด จำนวน 201 คน (ร้อยละ 35.6) รองลงมาได้แก่ กลุ่มแบบการ

คิด แบบใฝ่ใจรายละเอียด และกลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ (ร้อยละ 13.5 และ 2.3 ตามลำดับ) ดังตาราง 4.9

ตาราง 4.8 การจัดกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด

โปรไฟล์แบบการคิด					กลุ่มของโปรไฟล์
มิติด้านหน้าที่	มิติด้านรูปแบบ	มิติด้านระดับ	มิติด้านขอบเขต	มิติด้านความโน้มเอียง	
ผู้บริหาร (executive)	จัดลำดับงาน (hierarchical)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ทำงานเดียวใน เวลาเดียว (monarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 2
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 2
			ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ทำหลายงานใน เวลาเดียว (oligarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
ยืดหยุ่น (anarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3	
		(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3	
		ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3	
		ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3	
	รายละเอียด (local)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1	
		(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1	
		ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1	
		ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1	

ตาราง 4.8 การจัดกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด (ต่อ)

มิติด้านหน้าที่	โปรไฟล์แบบการคิด				กลุ่มของโปรไฟล์
	มิติด้านรูปแบบ	มิติด้านระดับ	มิติด้านขอบเขต	มิติด้านความโน้มเอียง	
ผู้สร้าง กฎหมาย (legislative)	จัดลำดับงาน (hierarchical)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ทำงานเดียวใน เวลาเดียว (monarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 2
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ทำหลายงานใน เวลาเดียว (oligarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ยืดหยุ่น (anarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
ชอบสัมพันธ์กับ	ภายนอก (external)	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1		
	(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1		
	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1		

ตาราง 4.8 การจัดกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด (ต่อ)

มิติด้านหน้าที่	โปรไฟล์แบบการคิด				กลุ่มของโปรไฟล์
	มิติด้านรูปแบบ	มิติด้านระดับ	มิติด้านขอบเขต	มิติด้านความโน้มเอียง	
ผู้ตัดสิน (judicial)	จัดลำดับงาน (hierarchical)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ทำงานเดียวใน เวลาเดียว (monarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 2
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ทำหลายงานใน เวลาเดียว (oligarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
	ยืดหยุ่น (anarchic)	ภาพรวม (global)	ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบสัมพันธ์กับ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 3
		รายละเอียด (local)	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 3
			ชอบครุ่นคิดภายในใจ	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1
			(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1
ชอบสัมพันธ์กับ	ภายนอก (external)	ใฝ่อิสระ (liberal)	กลุ่มที่ 1		
	(internal)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1		
	ภายนอก (external)	ใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative)	กลุ่มที่ 1		

ที่มา : นีออร์ ไชยพรพัฒนา (2554)

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่จัดในกลุ่มโปรไฟล์แบบการคิดต่าง ๆ

กลุ่มของโปรไฟล์แบบการคิด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด	76	13.5
กลุ่มที่ 2 กลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ	13	2.3
กลุ่มที่ 3 กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	201	35.6
กลุ่มที่ 4 กลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้	274	48.6
รวม	564	100.0

## 2.2 ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียนจำนวน 564 คน พบว่านักเรียนที่สามารถตัดสินใจตัดสินใจตามแนวคิดของ Grasha ได้ จำนวน 516 คน คิดเป็นร้อยละ 91.5 และนักเรียนที่ไม่สามารถตัดสินใจตามแนวคิดของ Grasha ได้ เนื่องจากนักเรียนมีแบบการเรียนที่เด่นมากกว่า 1 แบบ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7

แบบการเรียนแบ่งออกเป็น 6 แบบ ได้แก่ 1) แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม 2) แบบการเรียนแบบร่วมมือ 3) แบบการเรียนแบบพึ่งพา 4) แบบการเรียนแบบแข่งขัน 5) แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและ 6) แบบการเรียนแบบอิสระ นักเรียนที่สามารถตัดสินใจตามแนวคิดของ Grasha ได้ จำนวน 516 คน พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบการเรียนแบบพึ่งพา แบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบการเรียนแบบอิสระ ตามลำดับ (คิดเป็นร้อยละ 24.8, 13.8, 8.9, 8.1 และ 4.8 ตามลำดับ)

สำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถตัดสินใจตามแนวคิดของ Grasha ได้ เนื่องจากนักเรียนมีแบบการเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมากกว่า 1 แบบ จำนวน 48 คน พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบร่วมมือและแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 16.7 รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบแข่งขันและแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมกับแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบการเรียนแบบพึ่งพามีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 14.6) ส่วนแบบการเรียนแบบอื่นมีจำนวนใกล้เคียงกัน ดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบวัดแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้ของนักเรียน	จำนวน	ร้อยละ
แบบมีส่วนร่วม	204	39.5
แบบร่วมมือ	128	24.8
แบบฟังพา	71	13.8
แบบแข่งขัน	46	8.9
แบบหลีกเลี่ยง	42	8.1
แบบอิสระ	25	4.8
รวม	516	100.0
แบบแข่งขัน และ แบบร่วมมือ	2	4.2
และ แบบมีส่วนร่วม	7	14.6
และ แบบอิสระ	1	2.1
แบบร่วมมือ และ แบบหลีกเลี่ยง	5	10.4
และ แบบมีส่วนร่วม	8	16.7
และ แบบฟังพา	2	4.2
และ แบบอิสระ	1	2.1
แบบหลีกเลี่ยง และ แบบมีส่วนร่วม	2	4.2
และ แบบฟังพา	1	2.1
แบบมีส่วนร่วม และ แบบฟังพา	7	14.6
และ แบบอิสระ	3	6.3
แบบฟังพา และแบบอิสระ	3	6.3
แบบแข่งขัน แบบฟังพา และ แบบอิสระ	1	2.1
แบบร่วมมือ และ แบบมีส่วนร่วม	1	2.1
แบบร่วมมือ แบบหลีกเลี่ยง และแบบอิสระ	1	2.1
แบบมีส่วนร่วม และแบบฟังพา	1	2.1
แบบมีส่วนร่วม และแบบอิสระ	1	2.1
แบบหลีกเลี่ยง แบบมีส่วนร่วม และแบบฟังพา	1	2.1
รวม	48	100.0
รวมแบบการเรียนรู้ที่ตัดสินใจได้	516	91.5
รวมแบบการเรียนรู้ที่ไม่สามารถตัดสินใจได้	48	8.7
<b>รวมแบบการเรียนรู้ทั้งหมด</b>	<b>564</b>	<b>100.0</b>

เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียนทั้ง 6 แบบ จำแนกตามภูมิภาคหลังของนักเรียน ได้แก่ ขนาดโรงเรียน เพศ และระดับผลการเรียนเฉลี่ย โดยการวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) ดังนี้ เมื่อพิจารณาแบบการเรียนทั้ง 6 แบบจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียน ( $\chi^2=22.421$ ,  $p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ จะมีแบบการเรียนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางกับขนาดใหญ่ในสัดส่วนเท่ากัน นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีแนวโน้มว่าจะมีแบบการเรียนแบบร่วมมือมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่พิเศษ ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการเรียนแบบพึ่งพามากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ และขนาดใหญ่

เมื่อพิจารณาแบบการเรียนทั้ง 6 แบบจำแนกตามเพศของนักเรียน พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียน ( $\chi^2=27.587$ ,  $p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะมีแบบการเรียนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชายจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบพึ่งพา และแบบการเรียนแบบร่วมมือ ส่วนนักเรียนหญิงจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ และแบบการเรียนแบบพึ่งพา และนักเรียนหญิงมีแนวโน้มจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากกว่านักเรียนชาย ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเพศของนักเรียนขึ้นอยู่กับแบบการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาแบบการเรียนทั้ง 6 แบบจำแนกตามระดับผลการเรียนของนักเรียน พบว่าระดับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียน ( $\chi^2=27.321$ ,  $p<.05$ ) แสดงว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง (3.00-4.00) ระดับปานกลาง (2.00-2.99) และระดับต่ำ (1.00-1.99) จะมีแบบการเรียนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ และนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มจะมีแบบการเรียนแบบร่วมมือมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ และระดับปานกลาง ซึ่งอาจสรุปได้ว่าระดับผลการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับแบบการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 4.11



ตาราง 4.11 จำนวนและร้อยละของแบบการเรียนรู้จำแนกตามภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ภูมิภาค	แบบการเรียนรู้						รวม
	มีส่วนร่วม	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	หลีกเลี่ยง	อิสระ	
<b>ขนาดโรงเรียน</b>							
กลาง	19 (33.3)	13 (22.8)	9 (15.8)	5 (8.8)	6 (10.5)	5 (8.8)	57 (100.0)
ใหญ่	67 (33.3)	60 (29.9)	27 (13.4)	14 (7.0)	17 (8.5)	16 (8.0)	201 (100.0)
ใหญ่พิเศษ	118 (45.7)	55 (21.3)	35 (13.6)	27 (10.5)	19 (7.4)	4 (1.6)	258 (100.0)
รวม	204 (39.5)	128 (24.8)	71 (13.8)	46 (8.9)	42 (8.1)	25 (4.8)	516 (100.0)

$$\chi^2 = 22.421, df=10, p<.05$$

<b>เพศ</b>							
ชาย	45 (33.6)	21 (15.7)	25 (18.7)	14 (10.4)	14 (10.4)	15 (11.2)	134 (100.0)
หญิง	159 (41.6)	107 (28.0)	46 (12.0)	32 (8.4)	28 (7.3)	10 (2.6)	382 (100.0)
รวม	204 (39.5)	128 (24.8)	71 (13.8)	46 (8.9)	42 (8.1)	25 (4.8)	516 (100.0)

$$\chi^2 = 27.587, df=5, p<.05$$

<b>ระดับผลการเรียน</b>							
1.00-1.99	6 (28.6)	5 (23.8)	6 (28.6)	-	1 (4.8)	3 (14.3)	21 (100.0)
2.00-2.99	50 (34.5)	32 (22.1)	24 (16.6)	10 (6.9)	21 (14.5)	8 (5.5)	145 (100.0)
3.00-4.00	127 (43.8)	74 (25.5)	34 (11.7)	30 (10.3)	16 (5.5)	9 (3.1)	290 (100.0)
รวม	183 (40.1)	111 (24.3)	64 (14.0)	40 (8.8)	38 (8.3)	20 (4.4)	456 (100.0)

$$\chi^2 = 27.321, df=10, p<.05$$

หมายเหตุ: 1) ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ 2) n=516 เนื่องจากนักเรียนมีแบบการเรียนรู้ที่เด่นเพียง 1 แบบ และ 3) n=456 เนื่องจากมีข้อมูลสูญหายจำนวน 60 คน

### 2.3 ผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 18 คน พบว่าครูมีแบบการสอนแบบผู้มอบหมายมากที่สุด (ร้อยละ 38.9) รองลงมา ได้แก่ แบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก แบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบการสอนแบบผู้เป็นแบบอย่าง ตามลำดับ (ร้อยละ 27.8, 22.2 และ 11.1 ตามลำดับ) และครูไม่มีแบบการสอนแบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ ดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบวัดแบบการสอน

แบบการสอนของครู	จำนวน	ร้อยละ
ผู้เชี่ยวชาญ	4	22.2
ผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ	0	0.0
ผู้เป็นแบบอย่าง	2	11.1
ผู้อำนวยความสะดวก	5	27.8
ผู้มอบหมาย	7	38.9
รวม	18	100.0

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดจำแนกตามแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 564 คน ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักเรียนมีแบบการเรียนที่เด่นเพียง 1 แบบ มีจำนวน 516 คน เมื่อพิจารณาในกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียดมีจำนวนนักเรียน 68 คน พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.6 รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบการเรียนแบบพึ่งพา กับแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงมีจำนวนเท่ากัน แบบการเรียนแบบแข่งขัน และแบบการเรียนแบบอิสระ ตามลำดับ (ร้อยละ 26.5, 10.3, 5.9 และ 4.4 ตามลำดับ)

กลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการมีจำนวนนักเรียน 12 คน พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบพึ่งพา แบบการเรียนแบบแข่งขันและแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง ซึ่งแบบการเรียนทั้ง 3 แบบมีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 16.7)

กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มีจำนวนนักเรียน 185 คน พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบการเรียนแบบพึ่งพา แบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบการเรียนแบบอิสระ ตามลำดับ (ร้อยละ 23.8, 15.7, 9.2, 5.4 และ 4.9 ตามลำดับ)

กลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้มีจำนวนนักเรียน 251 คน พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบการเรียนแบบพึ่งพา แบบการเรียนแบบแข่งขันกับแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงมีจำนวนเท่ากัน และแบบการเรียนแบบอิสระ ตามลำดับ (ร้อยละ 26.3, 13.1, 9.2 และ 5.2 ตามลำดับ) ดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดจำแนกตามแบบการเรียนรู้

กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด	แบบการเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 แบบการคิด แบบใส่ใจรายละเอียด	แบบมีส่วนร่วม	29	42.6
	แบบร่วมมือ	18	26.5
	แบบพึ่งพา	7	10.3
	แบบแข่งขัน	4	5.9
	แบบหลีกเลี่ยง	7	10.3
	แบบอิสระ	3	4.4
	รวม	68	100.0
กลุ่มที่ 2 แบบการคิด แบบมีกระบวนการ	แบบมีส่วนร่วม	6	50.0
	แบบร่วมมือ	-	-
	แบบพึ่งพา	2	16.7
	แบบแข่งขัน	2	16.7
	แบบหลีกเลี่ยง	2	16.7
	แบบอิสระ	-	-
	รวม	12	100.0
กลุ่มที่ 3 แบบการคิด แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	แบบมีส่วนร่วม	76	41.1
	แบบร่วมมือ	44	23.8
	แบบพึ่งพา	29	15.7
	แบบแข่งขัน	17	9.2
	แบบหลีกเลี่ยง	10	5.4
	แบบอิสระ	9	4.9
	รวม	185	100.0
กลุ่มที่ 4 แบบการคิด แบบจำแนกไม่ได้	แบบมีส่วนร่วม	93	37.1
	แบบร่วมมือ	66	26.3
	แบบพึ่งพา	33	13.1
	แบบแข่งขัน	23	9.2
	แบบหลีกเลี่ยง	23	9.2
	แบบอิสระ	13	5.2
	รวม	251	100.0
รวมทั้งหมด		516	100.0

หมายเหตุ: n=516 เป็นจำนวนนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ที่เด่นเพียง 1 แบบ

ผลการวิเคราะห์กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 516 คน พบว่าค่าไค-สแควร์=11.278 มีค่า  $p>.05$  แสดงว่ากลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียน กล่าวคือนักเรียนที่มีกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดทุกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด กลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และกลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้จะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด ดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 จำนวนของกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดจำแนกตามแบบการเรียน

กลุ่มโปรไฟล์ของ แบบการคิด	แบบการเรียน						รวม
	มีส่วนร่วม	ร่วมมือ	พึ่งพา	แข่งขัน	หลีกเลี่ยง	อิสระ	
กลุ่มที่ 1 แบบ ใส่ใจรายละเอียด	29 (42.6)	18 (26.5)	7 (10.3)	4 (5.9)	7 (10.3)	3 (4.4)	68 (100.0)
กลุ่มที่ 2 แบบ มีกระบวนการ	6 (50.0)	-	2 (16.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	-	12 (100.0)
กลุ่มที่ 3 แบบ มุ่งผลสัมฤทธิ์	76 (41.1)	44 (23.8)	29 (15.7)	17 (9.2)	10 (5.4)	9 (4.9)	185(100.0)
กลุ่มที่ 4 แบบ จำแนกไม่ได้	93 (37.1)	66 (26.3)	33 (13.1)	23 (9.2)	23 (9.2)	13 (5.2)	251(100.0)
รวม	204 (39.5)	128(24.8)	71 (13.8)	46 (8.9)	42 (8.1)	25 (4.8)	516(100.0)

$$\chi^2 = 11.278, df=15, p>.05$$

หมายเหตุ: 1) ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ และ 2) n=516 เป็นจำนวนนักเรียนที่มีแบบการเรียนที่เด่นเพียง 1 แบบ

การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน จากการทดสอบด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่ากลุ่มของโปรไฟล์ของแบบการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียน แม้ว่ากลุ่มของแบบการคิดและแบบการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยส่วนใหญ่ไม่ว่านักเรียนมีแบบคิดแบบใดก็ตามจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยต้องการทราบว่ากลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาทั้ง 2 เขต ในกรุงเทพมหานคร และครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษควรมีแบบการสอนแบบใดที่เหมาะสมกับกลุ่มของโปรไฟล์ของแบบการคิดและแบบการเรียนของนักเรียนกลุ่มดังกล่าว ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่านเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน และเลือกแบบการสอนของครูที่สอดคล้องกับกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดและแบบการ

เรียนของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม เพื่อนำไปวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษต่อไป

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ดังนี้ 1) เป็นครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) มีประสบการณ์ในการสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี และ 3) ได้รับรางวัลเกี่ยวกับด้านการสอนภาษาอังกฤษ ครูดีเด่น จากหน่วยงานตั้งแต่ระดับจังหวัดขึ้นไป หรือจบ การศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท สาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ

#### **ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียน ของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ**

การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู ผู้วิจัยใช้วิธีการจัดกลุ่มความสอดคล้องโดยการนำแบบ ประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน และเลือกแบบการสอนของครูที่สอดคล้องกับกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดและแบบการเรียนของ นักเรียนในแต่ละกลุ่ม ได้กลุ่มความสอดคล้องทั้งหมด 16 กลุ่ม เนื่องจากจัดกลุ่มแบบการเรียนที่ อยู่ในกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกลุ่มที่ 1 ถึง กลุ่มที่ 3

จากนั้นผู้วิจัยนำกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของ นักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 16 กลุ่ม มา พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มความสอดคล้องที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป (ตั้งแต่ ร้อยละ 50 ขึ้นไป) จึงได้กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของ นักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษทั้งหมด 13 กลุ่ม

เมื่อพิจารณาลำดับของกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ พบว่ากลุ่มที่มีความสอดคล้องมากที่สุด 2 ลำดับแรก โดยลำดับที่ 1 คือผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นตรงกันทุกท่านและลำดับที่ 2 คือผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นความตรงกัน 6 ท่าน (ความถี่เท่ากับ 7 และ 6 ตามลำดับ) ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยนักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียดและมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ ครูควรมีแบบการสอนแบบผู้อำนวยการความสะดวก และกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยกลุ่มนักเรียนที่มีแบบ การคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ ครูควรมีแบบการสอนแบบผู้อำนวยการ ความสะดวก มีความถี่เท่ากัน ส่วนกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยนักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบ

มุ่งผลสัมฤทธิ์และมีแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา ครูควรมีแบบการสอนแบบผู้มีความชำนาญอย่างเป็นทางการ ดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครู

กลุ่มที่	กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียน	แบบการเรียนรู้ของนักเรียน	แบบการสอนของครู	ความถี่
1	กลุ่มที่ 1 แบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด	แบบร่วมมือ	แบบผู้ชำนาญความสะดวก	7
2	กลุ่มที่ 3 แบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	แบบร่วมมือ	แบบผู้ชำนาญความสะดวก	7
3	กลุ่มที่ 3 แบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	แบบพึ่งพา	แบบผู้มีความชำนาญอย่างเป็นทางการ	6
4	กลุ่มที่ 1 แบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด	แบบแข่งขัน	แบบผู้เชี่ยวชาญ	5
5	กลุ่มที่ 1 แบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด	แบบมีส่วนร่วม	แบบผู้เชี่ยวชาญ	5
6	กลุ่มที่ 1 แบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด	แบบพึ่งพา	แบบผู้มีความชำนาญอย่างเป็นทางการ	5
7	กลุ่มที่ 1 แบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด	แบบอิสระ	แบบผู้มอบหมาย	5
8	กลุ่มที่ 2 แบบการคิดแบบมีกระบวนการ	แบบแข่งขัน	แบบผู้เชี่ยวชาญ	5
9	กลุ่มที่ 2 แบบการคิดแบบมีกระบวนการ	แบบมีส่วนร่วม	แบบผู้เชี่ยวชาญ	5
10	กลุ่มที่ 3 แบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	แบบแข่งขัน	แบบผู้เชี่ยวชาญ	5
12	กลุ่มที่ 3 แบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	แบบมีส่วนร่วม	แบบผู้เชี่ยวชาญ	5
13	กลุ่มที่ 2 แบบการคิดแบบมีกระบวนการ	แบบพึ่งพา	แบบผู้มีความชำนาญอย่างเป็นทางการ	4

## ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบ การเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ แบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มของโปรไฟล์แบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน ส่วนที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของ นักเรียน และแบบการสอนของครู และส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบ การเรียนและแบบการสอน โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 การวิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2

เกณฑ์การประเมินระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจากคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 45 ข้อ 45 คะแนน จากนั้นแปลงคะแนนสอบเป็นคะแนนมาตรฐาน T พบว่าคะแนนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.0 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.0 แบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ระดับอ่อนมาก หมายถึง มีคะแนนอยู่ในช่วง 20-29 คะแนน ระดับอ่อน หมายถึง มีคะแนนอยู่ในช่วง 30-39 คะแนน ระดับพอใช้ หมายถึง มีคะแนนอยู่ในช่วง 40-49 คะแนน ระดับค่อนข้างดี หมายถึง มีคะแนนอยู่ในช่วง 50-59 คะแนน ระดับดี หมายถึง มีคะแนนอยู่ ในช่วง 60-69 คะแนน และระดับดีมาก หมายถึง มีคะแนนอยู่ในช่วง 70-79 คะแนน ดังตาราง 4.16

อ่อนมาก	อ่อน	พอใช้	ค่อนข้างดี	ดี	ดีมาก
$x < \bar{x} - 2SD$	$\bar{x} - 2SD \leq x < \bar{x} - 1SD$	$\bar{x} - 1SD \leq x < \bar{x}$	$\bar{x} \leq x < \bar{x} + 1SD$	$\bar{x} + 1SD \leq x < \bar{x} + 2SD$	$x > \bar{x} + 2SD$
20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79

ผลการวิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 564 คน จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 (สพม.1) มี

นักเรียนจำนวน 295 คน และพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 (สพม.2) มีนักเรียนจำนวน 269 คน ผลการวิเคราะห์ภาพรวม พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาได้แก่ ระดับค่อนข้างดี ระดับดี ระดับอ่อน และระดับดีมาก (ร้อยละ 21.3, 18.6, 13.1 และ 1.9 ตามลำดับ) และนักเรียนในเขต สพม. 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่าเขต สพม.1 กล่าวคือ เมื่อพิจารณาเขต สพม. 2 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด จำนวน 90 คน (ร้อยละ 33.5) รองลงมาได้แก่ ระดับค่อนข้างดี ระดับดี ระดับอ่อน และระดับดีมาก (ร้อยละ 29.7, 26.4, 7.1 และ 3.3 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาขนาดโรงเรียน พบว่านักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.1 นักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับค่อนข้างดีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.0 และนักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.3

เมื่อพิจารณาเขต สพม.1 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด จำนวน 164 คน (ร้อยละ 55.6) รองลงมาได้แก่ ระดับอ่อน ระดับค่อนข้างดี ระดับดี และระดับดีมาก (ร้อยละ 18.6, 13.6, 11.4 และ 0.68 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาขนาดโรงเรียน พบว่านักเรียนที่สังกัดโรงเรียนทุกขนาดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด ดังตาราง 4.17

ตาราง 4.17 จำนวนและร้อยละของระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามขนาดโรงเรียน

เขตพื้นที่การศึกษา	ขนาดโรงเรียน	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ					รวม
		อ่อน	พอใช้	ค่อนข้างดี	ดี	ดีมาก	
สพม.1	กลาง	8 (20.0)	32 (80.0)	-	-	-	40 (100.0)
	ใหญ่	33 (30.0)	70 (63.6)	7 (6.4)	-	-	110 (100.0)
	ใหญ่พิเศษ	14 (9.7)	62 (42.8)	33 (22.8)	34 (23.4)	2 (1.4)	145 (100.0)
	รวม	55 (18.6)	164 (55.6)	40 (13.6)	34 (11.4)	2 (0.68)	295 (100.0)
สพม.2	กลาง	6 (23.1)	19 (73.1)	1 (3.8)	-	-	26 (100.0)
	ใหญ่	7 (6.3)	33 (29.7)	40 (36.0)	27 (24.3)	4 (3.6)	111 (100.0)
	ใหญ่พิเศษ	6 (4.5)	38 (28.8)	39 (29.5)	44 (33.3)	5 (3.8)	132 (100.0)
	รวม	19 (7.1)	90 (33.5)	80 (29.7)	71 (26.4)	9 (3.3)	269 (100.0)
รวมทั้งหมด		74 (13.1)	254 (45.0)	120(21.3)	105(18.6)	11 (1.9)	564 (100.0)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ



## 5.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน

5.2.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มของโปรไฟล์แบบการคิด

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน เมื่อกลุ่มของโปรไฟล์แบบการคิดแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด กลุ่มที่ 2 กลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ กลุ่มที่ 3 กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และกลุ่มที่ 4 กลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ขั้นตอนที่สองเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (post hoc) มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับกลุ่มโปรไฟล์แบบการคิดมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F=7.89, p<.05$ )

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้ และกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด ดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด

กลุ่มโปรไฟล์ของแบบ การคิด	Mean (SD)	ค่าสถิติทดสอบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย				ผลการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยรายคู่ กลุ่มโปรไฟล์แบบการคิด
		Levene Statistic	Sig.	F	Sig.	
แบบใส่ใจรายละเอียด	47.750 (9.818)	5.734	.001	7.894	.000	มุ่งผลสัมฤทธิ์ > จำแนกไม่ได้ มุ่งผลสัมฤทธิ์ > ใส่ใจ
แบบมีกระบวนการ	48.550 (6.128)					รายละเอียด
แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	52.670 (10.630)					
แบบจำแนกไม่ได้	48.734 (9.323)					
รวม	50.000 (10.000)					

หมายเหตุ: 1)  $p < .05$  2) ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในแต่ละกลุ่มแบบการคิดมีความ  
แปรปรวนไม่เท่ากัน การเปรียบเทียบรายคู่ใช้วิธีการของ Dunnett's T3

5.2.2 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของ  
นักเรียน เมื่อแบบการเรียนแตกต่างกัน คือ แบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบ  
การเรียนแบบหลักเลี้ยง แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบการเรียนแบบพึ่งพาและแบบการเรียน  
แบบอิสระ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการเรียน  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับแบบการเรียน  
มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F=2.32, p < .05$ )

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการเรียน พบว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบ  
การเรียนแบบร่วมมือ และแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบหลักเลี้ยง และนักเรียนที่มีแบบการ  
เรียนแบบมีส่วนร่วมจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่  
มีแบบการเรียนแบบอิสระ ดังตาราง 4.19

ตาราง 4.19 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการเรียน

แบบการเรียน	Mean (SD)	ค่าสถิติทดสอบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย			ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่	
		Levene Statistic	Sig.	F	Sig.	แบบการเรียน
แบบแข่งขัน	51.026 (9.86)	1.514	.184	2.322	.042	แข่งขัน > หลีกเดี่ยว ร่วมมือ > หลีกเดี่ยว
แบบร่วมมือ	50.4630 (9.830)					มีส่วนร่วม > หลีกเดี่ยว มีส่วนร่วม > อิศระ
แบบหลีกเดี่ยว	46.574 (8.555)					
แบบมีส่วนร่วม	51.201 (10.229)					
แบบฟังพา	49.471 (10.096)					
แบบอิสระ	46.609 (10.719)					
รวม	50.165 (10.042)					

หมายเหตุ : 1)  $p < .05$  2) ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในแต่ละกลุ่มแบบการเรียนมีความแปรปรวนเท่ากัน การเปรียบเทียบรายคู่ใช้วิธีการของ LSD

5.2.3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน เมื่อแบบการสอนแตกต่างกัน คือ แบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ แบบการสอนแบบผู้เป็นแบบอย่าง แบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวกและแบบการสอนแบบผู้มอบหมาย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับแบบการสอนมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  ( $F=29.43$ ,  $p < .05$ )

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการสอน พบว่านักเรียนที่ได้รับแบบการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับแบบการสอนจาก

ครูผู้มอบหมาย ครูผู้อำนวยความสะดวก และครูผู้เป็นแบบอย่าง และนักเรียนที่ได้รับแบบการสอน จากครูผู้อำนวยความสะดวกและครูผู้มอบหมายจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับแบบการสอนจากครูผู้เป็นแบบอย่าง ดังตาราง 4.20

ตาราง 4.20 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการสอน

แบบการสอน	Mean (SD)	ค่าสถิติทดสอบ			ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย รายคู่
		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย			
		Levene Statistic	Sig.	F	Sig.
ผู้เชี่ยวชาญ	56.074 (9.533)	9.081	.000	29.434	.000
ผู้เป็นแบบอย่าง	41.696 (4.017)				
ผู้อำนวยความสะดวก	48.218 (10.095)				
ผู้มอบหมาย	48.531 (9.038)				
รวม	50.000 (10.000)				

หมายเหตุ : 1)  $p < .05$  2) ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในแต่ละกลุ่มแบบการสอนมีความแปรปรวนไม่เท่ากัน การเปรียบเทียบรายคู่ใช้วิธีการของ Dunnett's T3

### 5.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู

จากผลการพิจารณากลุ่มสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำมา วิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของ นักเรียน และแบบการสอนของครู ต่อไป

ผลการวิเคราะห์กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู โดยแสดงจำนวนและร้อยละของแบบการเรียนจำแนกตามกลุ่มของแบบการคิด และแบบการสอนของแต่ละกลุ่ม เมื่อพิจารณาตามกลุ่มแบบการคิดกลุ่มที่ 1 พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบ การคิดแบบใส่ใจรายละเอียด มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีมาก

ที่สุด จำนวน 10 คน (ร้อยละ 62.5) รองลงมาได้แก่ นักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด มีแบบการเรียนแบบร่วมมือและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวก มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 37.5)

กลุ่มแบบการคิดกลุ่มที่ 2 พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการมีแบบการเรียนแบบแข่งขัน และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ และนักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนเท่ากัน คือ 2 คน (ร้อยละ 50.0)

กลุ่มแบบการคิดกลุ่มที่ 3 พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีมากที่สุดจำนวน 21 คน (ร้อยละ 45.7) รองลงมาได้แก่ นักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวกมีจำนวน 16 คน (ร้อยละ 34.8) ดังตาราง 4.21

ตาราง 4.21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน

กลุ่มแบบการคิด	แบบการเรียน	แบบการสอน			รวม
		ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้อำนวยความสะดวก	ผู้มอบหมาย	
กลุ่มที่ 1 แบบการคิด แบบใส่ใจรายละเอียด	แบบร่วมมือ	-	6 (100.0)	-	6 (100.0)
	แบบมีส่วนร่วม	10 (100.0)	-	-	10 (100.0)
	รวม	10 (62.5)	6 (37.5)	-	16 (100.0)
กลุ่มที่ 2 แบบการคิด แบบมีกระบวนการ	แบบแข่งขัน	2 (100.0)	-	-	2 (100.0)
	แบบมีส่วนร่วม	2 (100.0)	-	-	2 (100.0)
	รวม	4 (100.0)	-	-	4 (100.0)
กลุ่มที่ 3 แบบการคิด แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	แบบแข่งขัน	7 (100.0)	-	-	7 (100.0)
	แบบร่วมมือ	-	16 (100.0)	-	16 (100.0)
	แบบมีส่วนร่วม	21 (100.0)	-	-	21 (100.0)
	แบบอิสระ	-	-	2 (100.0)	2 (100.0)
รวม	28 (60.9)	16 (34.8)	2 (4.3)	46 (100.0)	
รวม	แบบแข่งขัน	9 (100.0)	-	-	9 (100.0)
	แบบร่วมมือ	-	22 (100.0)	-	22 (100.0)
	แบบหลีกเลี่ยง	-	2 (100.0)	-	2 (100.0)
	แบบมีส่วนร่วม	33 (100.0)	-	-	33 (100.0)
	แบบอิสระ	-	-	2 (100.0)	2 (100.0)
	รวม	42 (63.6)	22 (33.3)	2 (3.0)	66 (100.0)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

เมื่อพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีกลุ่มความสอดคล้องทั้งหมด 8 กลุ่ม พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีมากที่สุดจำนวน 21 คน รองลงมาได้แก่ นักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนแบบร่วมมือและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวกจำนวน 16 คน นักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมีกระบวนการ มีแบบการเรียนแบบแข่งขันหรือแบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ และนักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนแบบอิสระและได้รับการสอนจากครูผู้มอบหมาย กลุ่มความสอดคล้องทั้ง 3 กลุ่มมีน้อยที่สุด และจำนวนเท่ากัน คือ 2 คน ดังตาราง 4.22

ตาราง 4.22 กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและ

แบบการสอนของครู

กลุ่มแบบการคิด ของนักเรียน	แบบการเรียน ของนักเรียน	แบบการสอน ของครู	กลุ่มความ สอดคล้อง	จำนวน (คน)
แบบการคิด	ร่วมมือ	ผู้อำนวยความสะดวก	กลุ่มที่ 1	6
แบบใส่ใจรายละเอียด	มีส่วนร่วม	ผู้เชี่ยวชาญ	กลุ่มที่ 2	10
แบบการคิด	แข่งขัน	ผู้เชี่ยวชาญ	กลุ่มที่ 3	2
แบบมีกระบวนการ	มีส่วนร่วม	ผู้เชี่ยวชาญ	กลุ่มที่ 4	2
แบบการคิด	แข่งขัน	ผู้เชี่ยวชาญ	กลุ่มที่ 5	7
แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	ร่วมมือ	ผู้อำนวยความสะดวก	กลุ่มที่ 6	16
	มีส่วนร่วม	ผู้เชี่ยวชาญ	กลุ่มที่ 7	21
	อิสระ	ผู้มอบหมาย	กลุ่มที่ 8	2
รวม				66

#### 5.4 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู

5.4.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มสอดคล้องจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำนวน 66 คน พบว่า นักเรียน

มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับค่อนข้างดี (50-59คะแนน)มากที่สุด จำนวน 21 คน (ร้อยละ 31.8) รองลงมาได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ในระดับพอใช้ (40-49คะแนน) กับระดับดี (60-69คะแนน) มีสัดส่วนเท่ากัน ระดับอ่อน (30-39คะแนน) และระดับดีมาก (70-79คะแนน)(ร้อยละ30.3, 6.1 และ 1.5 ตามลำดับ) ดังตาราง 4.23

ตาราง 4.23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มสอดคล้องจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

ภาษาอังกฤษ

กลุ่มความ สอดคล้อง	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ					รวม
	อ่อน (30-39คะแนน)	พอใช้ (40-49คะแนน)	ค่อนข้างดี (50-59คะแนน)	ดี (60-69คะแนน)	ดีมาก (70-79คะแนน)	
กลุ่มที่ 1	1 (16.7)	3 (50.0)	2 (33.3)	-	-	6 (100.0)
กลุ่มที่ 2	-	6 (60.0)	2 (20.0)	2 (20.0)	-	10 (100.0)
กลุ่มที่ 3	-	1 (50.0)	1 (50.0)	-	-	2 (100.0)
กลุ่มที่ 4	-	1 (50.0)	1 (50.0)	-	-	2 (100.0)
กลุ่มที่ 5	-	-	5 (71.4)	2 (28.6)	-	7 (100.0)
กลุ่มที่ 6	1 (6.3)	6 (37.5)	5 (31.3)	4 (25.0)	-	16 (100.0)
กลุ่มที่ 7	1 (4.8)	2 (9.5)	5 (23.8)	12 (57.1)	1 (4.8)	21 (100.0)
กลุ่มที่ 8	1 (50.0)	1 (50.0)	-	-	-	2 (100.0)
รวม	4 (6.1)	20 (30.3)	21 (31.8)	20 (30.3)	1 (1.5)	66 (100.0)

หมายเหตุ: 1) ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ 2) n=66 เนื่องจากวิเคราะห์จำนวนนักเรียนในกลุ่มสอดคล้องตามความ

คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

5.4.2 ผลการวิเคราะห์ลำดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู การวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ลำดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู เมื่อพิจารณา 8 ลำดับของกลุ่มความสอดคล้องจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่านักเรียนที่อยู่ในกลุ่มความสอดคล้องลำดับที่ 1 คือ มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับแบบการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี (60-69 คะแนน) นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มความสอดคล้องลำดับที่ 2 –5 จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับค่อนข้างดี (50-59 คะแนน) และนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มความสอดคล้อง

ลำดับที่ 6-8 จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้ (40-49 คะแนน)  
ดังตาราง 4.24

ตาราง 4.24 ลำดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้อง

ลำดับ ที่	แบบการคิด ของนักเรียน	แบบการเรียนรู้ ของนักเรียน	แบบการสอน ของครู	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ผลสัมฤทธิ์	กลุ่มที่
1	มุ่งผลสัมฤทธิ์	มีส่วนร่วม	ผู้เชี่ยวชาญ	60.44	ดี	กลุ่มที่ 7
2	มุ่งผลสัมฤทธิ์	แข่งขัน	ผู้เชี่ยวชาญ	58.05	ค่อนข้างดี	กลุ่มที่ 5
3	มุ่งผลสัมฤทธิ์	ร่วมมือ	ผู้อำนวยการความสะดวก	52.54	ค่อนข้างดี	กลุ่มที่ 6
4	มีกระบวนการ	มีส่วนร่วม	ผู้เชี่ยวชาญ	51.55	ค่อนข้างดี	กลุ่มที่ 4
5	ใส่ใจรายละเอียด	มีส่วนร่วม	ผู้เชี่ยวชาญ	50.81	ค่อนข้างดี	กลุ่มที่ 2
6	มีกระบวนการ	แข่งขัน	ผู้เชี่ยวชาญ	45.98	พอใช้	กลุ่มที่ 3
7	ใส่ใจรายละเอียด	ร่วมมือ	ผู้อำนวยการความสะดวก	45.82	พอใช้	กลุ่มที่ 1
8	มุ่งผลสัมฤทธิ์	อิสระ	ผู้มอบหมาย	41.33	พอใช้	กลุ่มที่ 8

5.4.3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนรู้และแบบการสอน

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน เมื่อกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนรู้และแบบการสอนแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือและแบบการสอนแบบผู้อำนวยการความสะดวก กลุ่มที่ 2 ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 3 ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดแบบมีกระบวนการ แบบการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 4 ความสอดคล้องระหว่างแบบ การคิดแบบมีกระบวนการ แบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 5 ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 6 ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือและแบบการสอนแบบผู้อำนวยการความสะดวก กลุ่มที่ 7 ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มที่ 8 ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนรู้แบบอิสระและแบบการสอนแบบผู้มอบหมาย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ



ทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ขั้นตอนที่สองเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (post hoc) มีรายละเอียดดังนี้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับกลุ่มความสอดคล้องมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F=3.840, p<.05$ )

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนและกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู พบว่านักเรียนที่อยู่ในกลุ่มที่ 7 คือนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ 1 คือนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบการเรียนแบบร่วมมือและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวก และนักเรียนกลุ่มที่ 8 คือนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบอิสระและได้รับการสอนจากครูผู้มอบหมายดังตาราง 4.25

ตาราง 4.25 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้อง

กลุ่มความสอดคล้อง ระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนและ แบบการสอน	Mean (SD)	ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย				ผลการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยรายคู่
		Levene Statistic	Sig.	F	Sig.	
กลุ่มที่ 1 (ใส่ใจรายละเอียด ร่วมมือ และผู้อำนวยความสะดวก)	45.822 (7.181)	2.679	.018	3.840	.002	กลุ่มที่ 7 > กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 7 > กลุ่มที่ 8
กลุ่มที่ 2 (ใส่ใจรายละเอียด มีส่วนร่วม และผู้เชี่ยวชาญ)	50.808 (10.867)					
กลุ่มที่ 3 (มีกระบวนการ แข่งขัน และผู้เชี่ยวชาญ)	45.977 (7.882)					
กลุ่มที่ 4 (มีกระบวนการ มีส่วนร่วม และผู้เชี่ยวชาญ)	51.551 (5.255)					
กลุ่มที่ 5 (มุ่งผลสัมฤทธิ์ แข่งขัน และผู้เชี่ยวชาญ)	58.054 (3.218)					
กลุ่มที่ 6 (มุ่งผลสัมฤทธิ์ ร่วมมือ และผู้อำนวยความสะดวก)	52.538 (9.944)					
กลุ่มที่ 7 (มุ่งผลสัมฤทธิ์ มีส่วนร่วม และผู้เชี่ยวชาญ)	60.443 (8.112)					
กลุ่มที่ 8 (มุ่งผลสัมฤทธิ์ อีสาระ และผู้มอบหมาย)	41.332 (2.627)					
รวม	54.197 (9.815)					

หมายเหตุ: 1)  $p < .05$  2) ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในแต่ละกลุ่มความสอดคล้องมี  
ความแปรปรวนไม่เท่ากัน การเปรียบเทียบรายคู่ใช้วิธีการของ Dunnett's T3

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์สี่ประการ ได้แก่ ประการแรก เพื่อวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ประการที่สอง เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน ประการที่สาม เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ และประการที่สี่ เพื่อวิเคราะห์ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ 1) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร และ 2) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่สอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 564 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) และ 2) ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละห้องเรียนจำนวน 18 ห้องเรียน จึงทำให้ครูจำนวน 18 คน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 คือ แบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน เป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก และแบบจับคู่ จำนวน 45 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมเป็น 45 คะแนน ประกอบด้วยเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 แบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบแต่ละข้อโดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.21-0.62 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.08-0.84 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96 ฉบับที่ 2 คือ แบบวัดแบบการเรียนและแบบวัดแบบการคิดของนักเรียน มี 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 แบบวัดแบบการเรียนของนักเรียน ประกอบด้วยชุดคำถามเกี่ยวกับลักษณะแบบ

การเรียนรู้ของนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 60 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.909 และตอนที่ 3 แบบวัดแบบการคิดของนักเรียน ประกอบด้วยชุดคำถามเกี่ยวกับแนวทางที่นักเรียนใช้แสดงความสามารถในการจัดการกับภารกิจต่าง ๆ ภายใต้กิจกรรมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน เป็นคำถามเชิงสถานการณ์แบบตัวเลือก โดยตัวเลือกมีจำนวนเท่ากับแบบการคิดในแต่ละมิติ จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.562-0.791 และฉบับที่ 3 คือแบบวัดแบบการสอนของครู สอบถามเกี่ยวกับลักษณะแบบการสอนของครู มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.928

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรภูมิหลังของนักเรียนและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ค่าความถี่ด้วยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross tabulation) ขั้นตอนที่ 2 ประกอบด้วย 2.1) การวิเคราะห์มาตรวัดแบบการคิด ได้แก่ การให้คะแนนแบบวัดแบบการคิดของนักเรียนเป็นรายบุคคลจำแนกตามมิติ โดยให้ 1 คะแนน สำหรับแบบการคิดที่เลือกในแต่ละข้อ (ตรวจสอบตัวเลือกที่นักเรียนเลือกว่าตรงกับแบบการคิดแบบใด โดยดูจากเฉลย) และนับแบบการคิดที่มีจำนวนมากที่สุดในแต่ละมิติ จึงสรุปว่าเป็นแบบการคิดของแต่ละมิติ และการวิเคราะห์ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ค่าความถี่ด้วยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross tabulation) และ 2.2) การวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละด้วยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross tabulation) ขั้นตอนที่ 3 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน โดยสถิติไค-สแควร์ ( $\chi^2$  test) ขั้นตอนที่ 4 ประกอบด้วย 4.1) การวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ 4.2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู มีขั้นตอนดังนี้ 4.2.1) นำข้อมูลกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดและแบบการเรียนของนักเรียน จากการวิเคราะห์ไค-สแควร์ จากข้อ 3 จัดทำเป็นแบบประเมินเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่านพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน และเลือกแบบการสอนของครูที่สอดคล้องกับกลุ่ม โปรไฟล์ของแบบการคิดและแบบการเรียนของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม และ 4.2.2) นำกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มาพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มความสัมพันธ์ที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป (ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) และขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์ผลของความสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA)

## สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอการสรุปผลการวิจัยออกเป็น 5 ข้อ ได้แก่ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง 2) ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ 3) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน 4) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ และ 5) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรภูมิหลังของนักเรียน นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เมื่อพิจารณาระดับผลการเรียน พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ มีสัดส่วนนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย

1.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรภูมิหลังของครู พบว่าครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-40 ปี มีประสบการณ์ในการสอนพบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 10 ปี และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี

### 2 ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ

#### 2.1 ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียน

2.1.1 ผลการวิเคราะห์แบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีแบบการคิดทั้ง 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านหน้าที่ มิติด้านรูปแบบ มิติด้านระดับ มิติด้านขอบเขต และมิติด้านความโน้มเอียง ในมิติด้านหน้าที่ นักเรียนมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินมากที่สุด มิติด้านรูปแบบ นักเรียนมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด มิติด้านระดับ นักเรียนมีแบบการคิดแบบภาพรวมมากที่สุด มิติด้านขอบเขต นักเรียนมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากที่สุด และมิติด้านความโน้มเอียง นักเรียนมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากที่สุด

2.1.2 เมื่อพิจารณาแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยในมิติด้านหน้าที่พบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางจะมีแบบการคิดแบบผู้บริหารมากที่สุด ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษจะมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินมากที่สุด มิติด้านรูปแบบพบว่านักเรียนในโรงเรียนทุกขนาด ได้แก่ ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด มิติด้านระดับ พบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบภาพรวมมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง มิติด้านขอบเขต พบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง และมิติด้านความโน้มเอียง พบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษจะมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากที่สุด ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางจะมีแบบการคิดแบบใฝ่อิสระมากที่สุด

2.1.3 เมื่อพิจารณาแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามเพศ พบว่าในมิติด้านขอบเขตและมิติด้านความโน้มเอียง เพศมีความสัมพันธ์กับแบบการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยในมิติด้านขอบเขต พบว่าทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ ในขณะที่นักเรียนชายมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอกมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากกว่านักเรียนชาย และมิติด้านความโน้มเอียง พบว่าทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ ในขณะที่นักเรียนชายมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบใฝ่อิสระมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากกว่านักเรียนชาย

2.1.4 เมื่อพิจารณาแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามระดับผลการเรียน พบว่าในมิติด้านรูปแบบ มิติด้านขอบเขตและมิติด้านความโน้มเอียง ระดับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยในมิติด้านรูปแบบ พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ มิติด้านขอบเขต พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำจะมีแบบการคิดแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก

มากที่สุด และมีมิติด้านความโน้มเอียง พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์มากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ และระดับปานกลาง

2.1.4 เมื่อพิจารณากลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียน พบว่านักเรียนถูกจัดในกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ กลุ่มแบบการคิดแบบใฝ่ใจรายละเอียด และกลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ

## 2.2 ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน

2.2.1 ผลการวิเคราะห์แบบการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบการเรียนแบบฟังพา แบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบการเรียนแบบอิสระ

2.2.2 เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียนทั้ง 6 แบบจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางกับขนาดใหญ่ในสัดส่วนเท่ากัน นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีแนวโน้มว่าจะมีแบบการเรียนแบบร่วมมือมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่พิเศษ ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการเรียนแบบฟังพามากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ และขนาดใหญ่

2.2.3 เมื่อพิจารณาแบบการเรียนของนักเรียนทั้ง 6 แบบจำแนกตามเพศ พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชายจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบฟังพา และแบบการเรียนแบบร่วมมือ ส่วนนักเรียนหญิงจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนแบบร่วมมือ และแบบการเรียนแบบฟังพา และนักเรียนหญิงมีแนวโน้มจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากกว่านักเรียนชาย

2.2.4 เมื่อพิจารณาแบบการเรียนทั้ง 6 แบบจำแนกตามระดับผลการเรียน พบว่าระดับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ และนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มจะมีแบบการเรียนแบบร่วมมือมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ และระดับปานกลาง

## 2.3 ผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่าครูมีแบบการสอนแบบผู้มอบหมายมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก แบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ และแบบการสอนแบบผู้เป็นแบบอย่าง และครูไม่มีแบบการสอนแบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ

## 3. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

3.1 ผลการวิเคราะห์กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดจำแนกตามแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อพิจารณากลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบฟังพากับแบบหลีกเลี่ยงมีจำนวนเท่ากัน แบบแข่งขัน และแบบอิสระ ตามลำดับ ในกลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบฟังพา แบบแข่งขันและแบบหลีกเลี่ยง ซึ่งแบบการเรียนรู้ทั้ง 3 แบบมีจำนวนเท่ากัน ในกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบฟังพา แบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยงและแบบอิสระ ตามลำดับ และในกลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้ นักเรียนมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบฟังพา แบบแข่งขันกับแบบหลีกเลี่ยงมีจำนวนเท่ากัน และแบบอิสระ ตามลำดับ

3.2 ผลการวิเคราะห์กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่ากลุ่มของโปรไฟล์ของแบบการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้ โดยนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดทุกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด กลุ่มแบบการคิดแบบ มีกระบวนการ กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และกลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้จะมีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด

## 4. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ

การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ มีกลุ่มความสอดคล้องทั้งหมด 16 กลุ่ม เนื่องจากจัดกลุ่มแบบการเรียนรู้ที่อยู่ในกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกลุ่มที่ 1 ถึง



กลุ่มที่ 3 จากนั้นผู้นำกลุ่มความสอดคล้องมาพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มความสอดคล้องที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป (ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) จึงได้กลุ่มความสอดคล้องทั้งหมด 13 กลุ่ม

เมื่อพิจารณาลำดับของกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ พบว่ากลุ่มที่มีความสอดคล้องมากที่สุด 2 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับแรก คือ นักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียดและมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ ครูควรมีแบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก และนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ ครูควรมีแบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก มีความถี่เท่ากัน และลำดับที่ 2 คือ นักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และมีแบบการเรียนแบบพึ่งพา ครูควรมีแบบการสอนแบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ

## 5. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

### 5.1 ผลการวิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาพรวม พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ระดับปานกลาง ระดับดี ระดับอ่อน และระดับดีมาก ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละเขต พบว่านักเรียนในเขต สพม.2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่าเขต สพม.1 โดยในเขต สพม. 2 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ระดับปานกลาง ระดับดี ระดับอ่อน และระดับดีมาก และเมื่อพิจารณาขนาดโรงเรียน พบว่านักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด นักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับค่อนข้างดีมากที่สุด และนักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดีมากที่สุด ส่วนในเขต สพม.1 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ระดับอ่อน ระดับปานกลาง ระดับดี และระดับดีมาก และเมื่อ

พิจารณาขนาดโรงเรียน พบว่านักเรียนที่สังกัดโรงเรียนทุกขนาดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด

## 5.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน

5.2.1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับกลุ่มโปรไฟล์แบบการคิดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้และกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด

5.2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับแบบการเรียนมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบร่วมมือ และแบบมีส่วนร่วมจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบอิสระ

5.2.3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามแบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับแบบการสอนมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูผู้มอบหมาย ครูผู้อำนวยความสะดวก และครูผู้เป็นแบบอย่าง และนักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวกและครูผู้มอบหมายจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูผู้เป็นแบบอย่าง

### 5.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบ การคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครู

5.3.1 ผลการวิเคราะห์กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครู เมื่อพิจารณาตามกลุ่มแบบการคิดกลุ่มที่ 1 พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีมากที่สุด กลุ่มแบบการคิดกลุ่มที่ 2 นักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ มีแบบการเรียนรู้แบบแข่งขัน และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ และนักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีสัดส่วนเท่ากัน ส่วนกลุ่มแบบการคิดกลุ่มที่ 3 พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีมากที่สุด

5.3.2 เมื่อพิจารณากลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีกลุ่มความสอดคล้องทั้งหมด 8 กลุ่ม พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญมีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ นักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวก

### 5.4 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครู

5.4.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบการสอนของครูจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับค่อนข้างดีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ผลสัมฤทธิ์ในระดับพอใช้กับระดับดีมีสัดส่วนเท่ากัน ระดับอ่อน และระดับดีมาก

5.4.2 ผลการวิเคราะห์ลำดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้อง พบว่ามีกลุ่มความสอดคล้อง 8 ลำดับ โดยนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มความสอดคล้องลำดับที่ 1 คือมีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มความสอดคล้องลำดับที่ 2-5 จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับ

ค่อนข้างดี และนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มความสอดคล้องลำดับที่ 6-8 จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้

5.4.3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับกลุ่มความสอดคล้องมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มที่ 7 คือนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ 1 คือนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบการเรียนแบบร่วมมือและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวก และนักเรียนกลุ่มที่ 8 คือนักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบอิสระ และได้รับการสอนจากครูผู้มอบหมาย

### อภิปรายผลการวิจัย

ในผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่ได้จากการค้นพบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถนำมาอภิปรายผลดังนี้

#### 1. ประเด็นเกี่ยวกับแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู

##### 1.1 ประเด็นแบบการคิดของนักเรียน

1.1.1 จากผลการศึกษาแบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ในมิติด้านหน้าที่ นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดแบบผู้ตัดสิน (judicial) แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบประเมินกฎเกณฑ์และกระบวนการทำงาน ชอบปัญหาที่ต้องใช้การวิเคราะห์และการประเมิน ชอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจการทำงานของคุณค่าอื่นและประเมินกิจกรรมต่าง ๆ แบบการคิดในมิตินี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของนิอร ไชยพรพัฒนา (2554) ได้พัฒนามาตรวัดแบบการคิดพหุมิติตามทฤษฎีจิตในการปกครองตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในมิติด้านหน้าที่นักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดแบบผู้ตัดสิน อาจเนื่องจากการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 ที่มีเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ในประเด็นหลักที่จะส่งผลให้

คนไทยยุคใหม่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) นอกจากนี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีอายุระหว่าง 12-14 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นที่มีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา คือ สามารถใช้เหตุผลเป็นหลักในการตัดสินใจ (Piaget, 1972 อ้างถึงใน สุรางค์ ใคว์ตระกูล, 2556)

มิติด้านรูปแบบ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดแบบจัดลำดับงาน (hierarchical) แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการตั้งเป้าหมายในการทำงานและต้องการจัดลำดับความสำคัญของภาระงานเพื่อจะได้ทำงานอย่างเรียบร้อยและราบรื่น สามารถยอมรับความยุ่งยากซับซ้อนได้ มองปัญหาจากแง่มุมที่มีการจัดลำดับที่ถูกต้อง อาจเนื่องจากเมื่อครูมอบหมายงานจำนวนมาก โดยธรรมชาติของนักเรียนจำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของงานเพื่อจะได้ตัดสินใจว่างานชิ้นใดควรทำก่อน งานชิ้นใดควรทำหลัง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานได้สำเร็จครบตามที่ได้รับมอบหมาย และสามารถส่งภายในเวลาที่กำหนด แบบการคิดในมิตินี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของนิอร ไชยพรพัฒนา (2554) ที่กล่าวว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการทำงานที่ได้รับมอบหมายรวมถึงการจัดสรรเวลาเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อาจเนื่องจากการจัดการศึกษาของประเทศไทยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนการมากขึ้น และการสอนที่พัฒนาการคิด ทำให้นักเรียนถูกปลูกฝังการทำงานแบบเป็นขั้นตอน

มิติด้านระดับ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดแบบภาพรวม (global) แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบทำงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ค่อนข้างกว้างและเป็นนามธรรม ไม่สนใจรายละเอียด เล็ก ๆ น้อย ๆ สอดคล้องกับขั้นพัฒนาการเชาวน์ปัญญาของ Piaget (1972 อ้างถึงใน สุรางค์ ใคว์ตระกูล, 2556) ที่กล่าวว่า เด็กวัยนี้ (12 ปี ถึงวัยผู้ใหญ่) เป็นผู้ที่คิดเหนือไปกว่าสิ่งปัจจุบัน พอใจที่จะสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับทุกสิ่งทุกอย่าง และมีความพอใจที่จะคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่มีตัวตน หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม

มิติด้านขอบเขต พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ (internal) แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีลักษณะเก็บตัว เข้าสังคมน้อย ชอบที่จะทำงานคนเดียวมากกว่าทำงานร่วมกับเพื่อน ชอบใช้สติปัญญาของตนเองในการทำกิจกรรม อาจเนื่องจากการทำงานคนเดียวทำให้นักเรียนสามารถแสดงความคิดของตนเองได้อย่างเต็มที่ มีอิสระทางความคิด และมีความทุ่มเทกับการทำงาน เนื่องจากงานที่ทำนั้น ตนเองเป็นผู้รับผิดชอบเพียงผู้เดียว แบบการคิดในมิตินี้สอดคล้องกับการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ของ Rogers (1954 อ้างถึงใน สมาน ถาวรรัตนวิเศษ, 2541) ที่กล่าวว่า ความเป็นอิสระทางจิตเป็นการให้อิสระภาพแก่ทุกคนใน

การที่จะคิด รู้สึก เป็นอะไรก็ตามที่อยู่ในตัวเขา ให้ความเป็นอิสระ ไม่กลัวต่อการเปลี่ยนแปลงและสภาพการณ์ใหม่ กล้าที่จะยอมรับความผิดพลาดเพื่อนำไปสู่การประเมินภายในตนเอง ทำயที่สุดจะสามารถสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้นมาได้ด้วยตนเอง

มิติด้านความโน้มเอียง พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการคิดแบบใฝ่กฎเกณฑ์ (conservative) แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบทำงานด้วยวิธีการแบบเดิม ๆ ยึดติดกับสถานการณ์ที่คุ้นเคยในการเรียน มีความสุขกับการเรียนในสภาพแวดล้อมที่สามารถคาดการณ์ได้ อาจเนื่องจากครูมีวิธีการสอนแบบเดิม ๆ มอบหมายงานแบบเดิม ๆ ซึ่งไม่ได้กระตุ้นให้นักเรียนค้นหาวิธีการทำงานแบบใหม่ ๆ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนที่ควรปรับเปลี่ยนของรุ่ง แก้วแดง (2540) ที่กล่าวว่า ที่ผ่านมารองเรียนส่วนใหญ่ยังจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยไม่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แต่กลับยึดตัวครูหลักสูตร เนื้อหาวิชา สื่อ และการวัดผลเป็นหลัก การมุ่งเน้นเนื้อหาทำให้ผู้เรียนไม่ได้พัฒนาสมอง ไม่ได้ใช้ความคิด และไม่ได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง

ผลการศึกษาแบบการคิดในมิติด้านหน้าที่และมิติด้านรูปแบบอาจไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาแบบการคิดของนิอร ไชยพรพัฒนา (2554) ได้ศึกษาแบบการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาแบบการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จะเห็นว่านักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีอายุต่างกัน ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบแบบการคิดในมิติด้านหน้าที่และมิติด้านรูปแบบ พบว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีแบบการคิดเหมือนกัน กล่าวคือ ในมิติด้านหน้าที่ นักเรียนจะมีแบบการคิดแบบผู้ตัดสินมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบผู้บริหาร และแบบการคิดแบบผู้สร้างกฎเกณฑ์ ส่วนในมิติด้านรูปแบบ นักเรียนจะมีแบบการคิดแบบจัดลำดับงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบการคิดแบบทำงานเดียวในเวลาเดียว แบบการคิดแบบยืดหยุ่น และแบบการคิดแบบทำหลายงานในเวลาเดียว ส่วนในมิติด้านระดับ มิติด้านขอบเขตและมิติด้านความโน้มเอียง พบว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีแบบการคิดแตกต่างกัน โดยนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีแบบการคิดในมิติด้านระดับเป็นแบบรายละเอียด มิติด้านขอบเขตเป็นแบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก และมิติด้านความโน้มเอียงเป็นแบบใฝ่อิสระ ส่วนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีแบบการคิดในมิติด้านระดับเป็นแบบภาพรวม มิติด้านขอบเขตเป็นแบบชอบครุ่นคิดภายในใจ และมิติด้านความโน้มเอียงเป็นแบบใฝ่กฎเกณฑ์

1.1.2 จากผลการศึกษาแบบการคิดของนักเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการที่

นักเรียนจะมีแบบการคิดเป็นแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับขนาดโรงเรียนของนักเรียน อาจเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนขนาดกลางเพียง 2 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษอย่างละ 4 โรงเรียน ทำให้มีสัดส่วนของขนาดโรงเรียนไม่เท่ากันส่งผลให้ข้อมูลไม่กระจาย อาจเป็นไปได้ว่าแบบการคิดที่มีความสัมพันธ์กับขนาดโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่มาจากข้อมูลของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ

## 1.2 ประเด็นแบบการเรียนของนักเรียน

1.2.1 จากผลการศึกษาแบบการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม (participant) สอดคล้องกับกานต์ฤทัย ชลวิทย์ (2553) วิเคราะห์แบบการเรียน ความสุขในการเรียนและทักษะการเรียนเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดอ่างทองส่วนใหญ่แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด คุนบุญ ศกุนตนาถ (2552) ศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานครมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด และสาธิตา จอกโคกกรวด (2552) ศึกษาแบบการเรียนรู้อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่านักเรียนมีแบบการเรียนสูงสุดใน 3 ลำดับแรก คือ แบบมีส่วนร่วม แบบฟัง และแบบแข่งขัน อาจเนื่องจากการเรียนการสอนในปัจจุบันได้ยึดแนวทางการจัดการศึกษาตามนโยบายหลักเพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ได้ปรับหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกิจกรรมและการปฏิบัติงานจริงมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554) อาจทำให้นักเรียนชอบทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน ๆ การสอนแบบร่วมกันเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความสามารถเฉพาะตัว และศักยภาพของตนเองเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จโดยที่สมาชิกแต่ละคนพูดคุยกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเรียนในลักษณะนี้จะให้นักเรียนร่วมกันทำงาน สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องช่วยเหลือกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้เกิดผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และช่วยเพิ่มทักษะการอยู่ร่วมกันทางสังคม (Slavin, 1990 อ้างถึงใน กานต์ชนก สิงห์ชู, นรวพร แผงดู่ย และ ประทับ งามสุพรรณ, 2552) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาหรือเป็นช่วงวัยรุ่น (12-18 ปี) เด็กวัยนี้มีความต้องการที่จะมีความใกล้ชิดผูกพันกับเพื่อนวัยเดียวกันและมีความสัมพันธ์อย่างสนิทสนม สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวัยได้อย่างมี

วุฒิภาวะหรือแบบผู้ใหญ่ (Harry Stack Sullivan, 1953 อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล, 2556) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนของรุ่ง แก้วแดง (2540) ที่กล่าวถึงการปฏิบัติระบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุดในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนสภาพจากห้องสอนมาเป็นห้องเรียนและโรงเรียนเป็นโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2555) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มตัวและได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ อันจะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

1.2.2 จากผลการศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าขนาดโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนขนาดกลางเพียง 2 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษอย่างละ 4 โรงเรียน ทำให้มีสัดส่วนของขนาดโรงเรียนไม่เท่ากันส่งผลให้ข้อมูลไม่กระจาย อาจเป็นไปได้ว่าแบบการเรียนที่มีความสัมพันธ์กับขนาดโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่มาจากข้อมูลของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ และนอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีแนวโน้มว่าจะมีแบบการเรียนแบบฟังพามากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ และขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบฟังพาคือ นักเรียนที่แสดงถึงความอยากรู้ ความใฝ่รู้น้อยมากและจะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่กำหนดให้เรียนเท่านั้น และต้องการรับคำสั่งหรือบอกว่าควรจะต้องทำอะไร (Grasha, 2002) อาจเป็นเพราะธรรมชาติของนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลาง จะเป็นนักเรียนที่ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และมีการแข่งขันกันน้อย รวมทั้งความไม่พร้อมทางด้านสื่อการสอน หรือแหล่งเรียนรู้ที่จูงใจให้นักเรียนแสวงหาความรู้ ทำให้นักเรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียนน้อยกว่านักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษซึ่งมีการแข่งขันกันสูง จึงทำให้นักเรียนมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ รวมทั้งมีสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน และเทคโนโลยีที่ทันสมัย อาจเป็นเหตุจูงใจให้นักเรียนต้องการที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

### 1.3 ประเด็นแบบการสอนของครู

จากผลการศึกษาแบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าครูมีแบบการสอนแบบผู้มอบหมายมากที่สุด รองลงมาคือแบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก อาจเนื่องจากประเทศไทยมีนโยบายเร่งด่วนเพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ในประเด็นการเร่งรัดผลิตครูพันธุ์ใหม่ โดยมีการสรรหาและคัดกรองจากคนที่มีความรู้คุณครู คนดี คนเก่ง อยากรับเป็นครู และพัฒนาทักษะการเป็นวิทยากร



กระบวนการ (facilitator) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554) สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนของรุ่ง แก้วแดง (2540) ที่กล่าวว่าครูควรปฏิบัติกระบวนการเรียนรู้ โดยเปลี่ยนบทบาทของตนจากการถ่ายทอดความรู้ มาเป็นการสนับสนุนส่งเสริมช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2555) กล่าวว่า การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองจะประสบผลสำเร็จได้มากน้อยเพียงใด มักขึ้นกับบทบาทของตน คือ ครูจะต้องทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ให้คำปรึกษา ชี้แนะแก่ผู้เรียน เกื้อหนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ แบบการสอนแบบมอบหมายและผู้อำนวยความสะดวกนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของอังคณา อ่อนธานี (2552) ที่กล่าวว่า ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้จัดการเรียน การสอนมาเป็นผู้มีบทบาทในการทำให้ประสบการณ์ในการเรียนรู้มีความหมายต่อการเรียนของนักเรียน ครูจะเปลี่ยนบทบาทจากเน้นตนเป็นผู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ที่สร้างการเรียนรู้จากกิจกรรมการทำงานเพื่อการเรียนรู้ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน กล้าแสดงออก และสนุกกับการคิดค้นงานทางการเรียน และสอดคล้องกับแนวคิดของสันต์ ธรรมบำรุง (2526 อ้างถึงใน สุदारตน์ จิรสุขศิริ, 2544) กล่าวว่า นิเทศการสอนให้แก่ผู้เรียนเพราะหน้าที่และบทบาทของครูตามแนวโน้ม ครูจะเป็นผู้เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนได้มากกว่าผลที่ได้รับหรือเน้นที่จะเรียนรู้ได้อย่างไรมากกว่าจะเรียนรู้อะไร ครูจึงมีหน้าที่ในการชี้แนะ ช่วยเหลือสนับสนุน ปรับปรุง และจัดสิ่งแวดล้อมที่ดีให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ครูทำหน้าที่คล้ายที่ปรึกษา แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาคู่บุญ ศกุนตนาถ (2552) ศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่าครูส่วนใหญ่มีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ ผู้เป็นแบบอย่าง และผู้ให้อิสระ (ผู้มอบหมาย) ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากงานวิจัยของคู่บุญ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นักเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามแบบการสอนของครู ในลักษณะที่ว่านักเรียนมีการรับรู้ว่ามีวิธีการสอนแบบใด แตกต่างกับกับงานวิจัยนี้คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเป็นผู้ตอบแบบสอบถามแบบการสอนของครู เพราะผู้วิจัยคิดว่าครูน่าจะเป็นผู้ที่รู้และเข้าใจแบบการสอนของตนเองได้ดีกว่านักเรียน แม้ว่าแบบการสอนของครูจะสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาของประเทศไทย อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนหรือวิธีสอนทุกรูปแบบ ล้วนมีประโยชน์และใช้ได้ หากทำได้ดีและเหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียน สถานการณ์ และวัตถุประสงค์ ดังนั้นครูจึงไม่ควรละทิ้งวิธีใด ๆ แต่ควรศึกษาวิธีการที่มีอยู่อย่างหลากหลายให้เข้าใจ และฝึกให้ตนเองทำให้ได้ดี เพื่อให้สามารถเลือกมาใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียน สถานการณ์ และวัตถุประสงค์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย (ทิสนา

แชมมณี, 2555) แต่ในการปฏิบัติจริง สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องใช้การสอนหลาย ๆ วิธี ผสมผสานกัน ไม่ใช่การสอนเพียงรูปแบบเดียว การพิจารณาว่า จะเลือกการสอนแบบใดนั้น ครูต้องตระหนักถึงรูปแบบการเรียนและโครงสร้างของกิจกรรม หรือ เนื้อหาแต่ละบทเรียนเป็นหลัก

## 2. ประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน

จากผลการวิเคราะห์กลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่ากลุ่มของโปรไฟล์ของแบบการคิดไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียน กล่าวคือนักเรียนที่มีกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดทุกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจ รายละเอียด กลุ่มแบบการคิดแบบมีกระบวนการ กลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และกลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้จะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด

แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม เป็นวิธีการเรียนของนักเรียนที่ต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชา สนุกกับการเข้าชั้นเรียนและใช้เวลากับการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนและครู มีความรู้สึกที่ต้องมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีความกระตือรือร้นกับการทำกิจกรรม (Grasha, 2002) ประกอบกับประเทศไทยจัดการศึกษาที่สอดคล้องตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษแรกที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด (ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง) (อนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, 2543) และในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) กล่าวว่านโยบายทบทวนหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้วยการปรับโครงสร้างเวลาเป็นร้อยละ 30 เน้นกระบวนการเรียนการสอนของผู้เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่านโยบายนี้ สอดคล้องกับแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม (participant) ซึ่งการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูปตั้งแต่วทศวรรษแรกจนถึงปัจจุบัน ซึ่งอยู่ในช่วงทศวรรษที่สอง แสดงให้เห็นว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดประโยชน์สูงสุด นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเรียนในลักษณะตามแนวปฏิรูปครูจะเน้นให้นักเรียนได้ ทำกิจกรรม ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ตนได้ศึกษามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น มากกว่าการที่ครูจะเป็นผู้สอนโดยป้อนความรู้ให้นักเรียนเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนการสอน ลักษณะนี้ทำให้นักเรียนมีความคุ้นเคยกับการทำกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียน อาจสรุปได้ว่า นักเรียนมีแบบการคิดแบบใดก็ตามจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม

### 3. ประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษ

จากผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู ที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ มีกลุ่มความสอดคล้องทั้งหมด 16 กลุ่ม เนื่องจากมีการจัดกลุ่มแบบการเรียนที่อยู่ในกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 3 จากนั้นผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มความสอดคล้องที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป (ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป) จึงได้กลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูในวิชาภาษาอังกฤษทั้งหมด 13 กลุ่ม ส่วนกลุ่มความสอดคล้องที่มีความถี่น้อยกว่า 4 เป็นกลุ่มที่มีแบบการเรียนแบบหลักเดียวไม่สามารถนำไปสอดคล้องกับแบบการคิดได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจาก

แบบการเรียนที่ไม่สามารถจัดกลุ่มความสอดคล้องได้ คือ แบบการเรียนแบบหลักเดียวสอดคล้องกับการจัดกลุ่มความสอดคล้องของแบบการเรียนและแบบการสอนตามแนวคิดของ Grasha (2002) ได้นำผลการศึกษามาจัดกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนและแบบการสอน ได้ 4 กลุ่ม (cluster) นอกจากนี้ยังพบว่า แบบการเรียนแบบหลักเดียวเป็นการเรียนที่ไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการสอน จึงไม่สามารถนำมาจัดเข้ากลุ่ม (cluster) ได้ ประกอบกับผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน ในการเลือกแบบการสอนที่เหมาะสมกับแบบการเรียนแบบหลักเดียว พบว่า ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ส่วนใหญ่ตัดสินใจว่าการสอนที่เหมาะสมกับแบบการเรียนแบบหลักเดียวนั้น ควรใช้แบบการสอนหลาย ๆ แบบผสมผสานกัน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษที่มีลักษณะเด่นเพียง 1 แบบ แบบการเรียนแบบหลักเดียวที่สอดคล้องกับแบบการสอนหลายแบบผสมผสานกัน จึงไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มความสอดคล้องได้ แต่ในการปฏิบัติจริงของการจัดการสอน ครูควรมีการบูรณาการแบบการสอนโดยใช้แบบการสอนหลาย ๆ วิธี เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบหลักเดียว

แบบการสอนที่ไม่สามารถจัดกลุ่มความสอดคล้องได้ คือแบบการสอนแบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ เพราะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไม่มีแบบการสอนแบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ อาจเนื่องจากครูที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่เป็นครูที่มีอายุน้อย เป็นครูยุคใหม่ที่ใช้วิธีสอนแบบเน้นการเข้าใจในความแตกต่างและธรรมชาติของนักเรียนแต่ละคน มีความยืดหยุ่นกับนักเรียน โดยหลีกเลี่ยงวิธีการบังคับหรือใช้อำนาจกับนักเรียน

#### 4. ประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

4.1 ประเด็นเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนของกลุ่มสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ มีนักเรียนจำนวน 66 คน จากจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 564 คน เนื่องจากผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของแบบการคิด พบว่านักเรียนที่มีแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้ คือ ในมิตินั้น ๆ นักเรียนมีคะแนนแบบการคิดเท่ากัน ทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่าในมิตินั้นนักเรียนมีแบบการคิดเป็นแบบใด ส่งผลให้นักเรียนคนดังกล่าวมีแบบการคิดไม่ครบทั้ง 5 มิติ เมื่อแบบการคิดไม่ครบทั้ง 5 มิติ จึงไม่สามารถนำมาจัดกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดได้ ผู้วิจัยจึงจัดให้นักเรียนกลุ่มนี้อยู่ในกลุ่มที่ 4 คือกลุ่มแบบการคิดแบบจำแนกไม่ได้ จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 ประกอบกับผลการพิจารณากลุ่มความสอดคล้องระหว่างกลุ่มโปรไฟล์ของแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู ที่ตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ เมื่อนำกลุ่มความสอดคล้องมาวิเคราะห์กับข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนและครู พบว่ามีนักเรียนที่มีแบบการคิด แบบการเรียน และแบบการสอนของครูตรงกับกลุ่มความสอดคล้องที่ตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ มีจำนวนเพียง 66 คน ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

4.2 ประเด็นเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจำแนกตามกลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครู พบว่านักเรียนที่อยู่ในกลุ่มความสอดคล้องทั้ง 8 ลำดับ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี ระดับค่อนข้างดี และระดับพอใช้ อาจเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกหน่วยตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นไม่เท่ากัน (proportional) ด้วยโรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ทำให้ผู้วิจัยกำหนดจำนวนโรงเรียนในแต่ละขนาดไม่เท่ากัน โดยกำหนดโรงเรียนขนาดกลางจำนวน 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษอย่างละ 4 โรงเรียน ทำให้ข้อมูลกระจุกตัวกับนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้นถ้าให้ผลการวิจัยเกิดความเท่าเทียมกันในการนำไปใช้ได้กับโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด ควรเลือกหน่วยตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นเท่ากัน กล่าวคือ ควรเลือกโรงเรียนแต่ละขนาดให้มีจำนวนเท่ากัน ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

ภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนในครั้ง นี้ส่วนใหญ่มาจากนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มี ความพร้อมทางด้านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยีการศึกษา และสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน การเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงมีบุคลากรครูที่เพียงพอ มากกว่าโรงเรียนขนาดกลางที่มีสื่อการสอนและ เทคโนโลยีการศึกษาจำนวนไม่มากนัก และครูแต่ละคนต้องรับผิดชอบสอนนักเรียนหลายระดับชั้น หรือหลายห้องเรียน เนื่องจากบุคลากรครูไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้อง กับผลการวิจัยของเอมอร์ กฤษณะรังสรรค์ (2542) กล่าวว่า รูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียน ของผู้เรียนมีผลต่อความสำเร็จทางการเรียน และผู้เรียนจะสามารถจดจำข้อมูลที่เรียนได้นานขึ้น เมื่อวิธีสอน วัสดุ/สื่อการสอน และสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับรูปแบบการ คิดและรูปแบบการเรียนของผู้เรียน แต่ไม่สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (National Test: NT) วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปี การศึกษา 2554 พบว่า มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน , 2555)

4.3 ประเด็นเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มของโปรไฟล์แบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน

4.3.1 ประเด็นแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน จำแนกตามกลุ่มของโปรไฟล์แบบการคิด พบว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์จะมี คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีกลุ่มแบบการคิด แบบจำแนกไม่ได้และกลุ่มแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด จากการจัดกลุ่มโปรไฟล์ของแบบ การคิดของนิอร์ ไชยพรพัฒนา (2554) ที่กล่าวว่า นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มแบบการคิดแบบ มุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นคนที่ชอบทำงานโดยให้ความสำคัญกับเป้าหมายเป็นหลัก มองสิ่งต่าง ๆ ใน ภาพรวม ไม่ชอบเก็บรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ อาจเนื่องจากการที่นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายใน การเรียนอย่างชัดเจน ทำให้ทราบวิธีการปฏิบัติตนที่นำพาตนเองไปสู่ความสำเร็จ โดยไม่สนใจ วิธีการหรือกระบวนการทำงานที่เป็นรายละเอียด แต่กลับมีแนวคิดวาระหว่างขั้นตอนการ ดำเนินงานนั้นจะใช้วิธีการทำงานแบบใดก็ได้ เพียงเพื่อต้องการไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ นักเรียนกลุ่ม นี้จึงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจเรียนเพื่อต้องการให้ผลคะแนนสอบดี

4.3.2 ประเด็นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนจำแนกตามแบบการเรียน พบว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบการเรียนแบบ ร่วมมือ และแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง และนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบอิสระ นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มนี้ไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เนื้อหาและการเข้าเรียนในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อนในห้องเรียนและครู ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน การไม่สนใจที่จะเรียนรู้ ไม่แสวงหาความรู้ และไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกับเพื่อนและครูนักเรียนกลุ่มนี้มักไม่คาดหวังกับผลการเรียน ซึ่งต่างจากนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบแข่งขัน เพราะนักเรียนกลุ่มนี้ต้องการเรียนรู้เนื้อหาสาระ เพื่อให้ทำงานได้ดีกว่านักเรียนคนอื่นในชั้นเรียน เพื่อให้มีผลการเรียนดีกว่าเพื่อน พยายามจะเอาชนะเพื่อน ๆ เชื่อว่าต้องแข่งขันกับนักเรียนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน เพื่อให้ได้รางวัล คำชมเชยจากครู ต้องการเป็นจุดสนใจและได้รับการยอมรับในความสำเร็จของตนเอง ส่วนนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ชอบคิดและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ของตนเอง ชอบทำงานคนเดียว อาจเนื่องจากนักเรียนที่ชอบทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อน ๆ มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน จะช่วยให้นักเรียนมีการรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่ชอบคิดด้วยตนเอง ชอบทำงานคนเดียว เพราะขณะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองนั้นอาจจะเกิดการเข้าใจที่คลาดเคลื่อน หรือหากได้รับข้อมูลแล้วไม่นำความรู้มาอภิปรายร่วมกับเพื่อน ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและต่อยอดความรู้เดิมที่ได้ศึกษา จึงไม่เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ skuy และคณะ (1996 อ้างถึงใน อังคณา อ่อนธานี, 2552) ที่กล่าวว่า การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันจะช่วยส่งเสริมสมรรถนะของการมีปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคมได้ด้วย เพราะจะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนมีความไวเนื้อเชื้อใจซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งจะเปิดเผยตนเอง มีทัศนคติต่อตนเองดีขึ้นเมื่อสิ่งที่ทำประสบความสำเร็จ ได้รับคำชื่นชม และสิ่งที่ล้มเหลวได้รับคำแนะนำ รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันจะเป็นการช่วยพัฒนากระบวนการทางปัญญา ช่วยทำให้สิ่งที่สับสนมีความชัดเจนยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของเพ็ญสุดา จันทร (2541) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบเรียนและความวิตกกังวลในวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีแบบการเรียนรู้มีส่วนร่วม แบบอิสระ แบบพึ่งพาและแบบแข่งขัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ

นิศากร เจริญดี (2550) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ต่างกัน โดยใช้บทเรียนบนเว็บวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 พบว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด และสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของวิไลลักษณ์ ตางาม และคณะ (2550) ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือในระดับสูง นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของปาจริย์ วิชชวิคุ (2547 อ้างถึงใน วิไลลักษณ์ ตางาม และคณะ, 2550) ได้ศึกษาว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้โดยพฤติกรรมของคนที่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือทำงานเป็นกลุ่ม เป็นทีม

4.3.3 ประเด็นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนจำแนกตามแบบการสอน พบว่านักเรียนที่ได้รับแบบการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับแบบการสอนจากครูผู้มอบหมาย ครูผู้อำนวยความสะดวก และครูผู้เป็นแบบอย่าง สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1976 อ้างถึงใน สหัส แร่นาค, 2546) กล่าวว่าคุณภาพการสอนและวิธีการสอนที่ต่างกัน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่างกัน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่านักเรียนที่ได้รับแบบการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญจะมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับแบบการสอนจากครูผู้เป็นแบบอย่าง อาจเนื่องจากนักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ คือครูที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี และมีความชำนาญในวิธีการสอนและมีเทคนิคการสอนวิชาภาษาอังกฤษ และกระตุ้นให้นักเรียนเพิ่มขีดความสามารถของตนเอง และค่านึงว่านักเรียนที่เรียนจบไปแล้วต้องมีความรู้เป็นอย่างดี ซึ่งนักเรียนจะได้รับความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่ครูสอนอย่างเต็มที่ อาจทำให้นักเรียนมีความรอบรู้มากกว่าได้รับการสอนจากครูผู้มอบหมาย ครูผู้อำนวยความสะดวก และครูผู้เป็นแบบอย่าง แม้ว่าวิธีการสอนดังกล่าวเป็นวิธีการสอนโดยมอบหมายงานให้นักเรียนทำอย่างอิสระ การสอนโดยการยกตัวอย่าง กระตุ้นให้นักเรียนสังเกตแล้วเลียนแบบวิธีการของครู และการเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำกิจกรรมร่วมกัน นั้น แต่เมื่อนักเรียนจำเป็นต้องนำความรู้ที่เรียนไปสอบแข่งขันกับผู้อื่นมักจะพบว่านักเรียนที่มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง จะมีคะแนนสอบดีกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบอื่น ๆ อาจเนื่องจากการสอนแบบต่าง ๆ นั้น ได้พยายามให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนช่วยให้

ผู้เรียนมีรู้จักการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม แต่สิ่งเหล่านี้ไม่ได้ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาจเป็นเพราะการสร้างข้อสอบที่ใช้วัดความรู้ของนักเรียนจำเป็นต้องสร้างข้อสอบจากเนื้อหา จำนวนหลายเรื่องหรือหลายบทเรียน เพื่อให้ข้อสอบครอบคลุมตามตัวชี้วัดและเป้าหมายของ รายวิชา ดังนั้นการที่นักเรียนเรียนแบบเน้นเนื้อหาจะเป็นประโยชน์สำหรับการนำความรู้ไป สอบแข่งขันกับผู้อื่น

4.3.4 ประเด็นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนจำแนกตามกลุ่มสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครู พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับกลุ่มความสอดคล้อง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยรายคู่ พบว่านักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สูงกว่านักเรียนที่มีแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบการเรียนแบบร่วมมือและได้รับการสอน จากครูผู้อำนวยความสะดวก อาจเนื่องจากนักเรียนมีความมุ่งมั่นกับให้ความสำคัญกับผลสำเร็จ มากกว่าวิธีการ ต้องการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ในขณะเดียวกันนักเรียนก็มีวิธีการเรียนแบบ มีส่วนร่วม คือนักเรียนที่แสดงถึงความต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชา สนุกกับการเข้าชั้นเรียนและ ใช้เวลากับการทำกิจกรรมตามหลักสูตรและมีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนและครู มีความรู้สึก ว่าต้องมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีความกระตือรือร้นกับการทำกิจกรรม (Grasha, 2002) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นช่วงวัยรุ่น เป็นวัยที่ให้ความสำคัญกับเพื่อน ชอบทำกิจกรรมและเข้าสังคมกับเพื่อน ๆ อีกทั้งนักเรียนได้รับการสอนจาก ครูผู้เชี่ยวชาญ คือครูที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี และมีความชำนาญใน วิธีการสอนและมีเทคนิคการสอนวิชาภาษาอังกฤษ และกระตุ้นให้นักเรียนเพิ่มขีดความสามารถ ของตนเอง และค่านึงว่านักเรียนที่เรียนจบไปแล้วต้องมีความรู้เป็นอย่างดี (Grasha, 2002) และ สอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2555) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้เนื้อหาสาระ ข้อความ รู้ข้อมูล ข้อเท็จจริง รวมทั้งทักษะต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและเป็น ที่ เข้าใจของผู้เรียน ผู้เสนอมีการนำเสนอข้อมูลความรู้อย่างกระชับ ชัดเจนและนำเสนออย่าง เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และวัยของผู้เรียน การสอนแบบนี้ได้รับการนำไปใช้ พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพจริง แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีการตั้งเป้าหมายความสำเร็จใน การเรียนไว้อย่างชัดเจน มีความมุ่งมั่นที่จะไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ และมีลักษณะการเรียนที่ชอบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสวงหาความรู้จากการทำกิจกรรมกลุ่ม และได้เรียนรู้เนื้อหาจากครูที่มี



ความรู้ในเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ซึ่งนอกจากนักเรียนจะใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียน ยังมีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ และเปิดรับความรู้จากครูผู้สอนที่สอนโดยเน้นเนื้อหา พยายามที่จะให้นักเรียนมีความรอบรู้มากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบการคิดกับแบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงส่งผลให้กลุ่มความสอดคล้องกลุ่มนี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี และมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีแบบการคิดแบบใส่ใจรายละเอียด แบบการเรียนแบบร่วมมือและได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวก แม้ว่านักเรียนจะมีลักษณะการเรียนรู้ที่ชอบทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น ชอบให้ความร่วมมือกับผู้อื่น แต่ได้รับการสอนจากครูผู้อำนวยความสะดวกทำให้ครูมีวิธีการสอนที่แสดงความรู้อย่างละเอียดน้อยกว่าการสอนให้ทำกิจกรรมร่วมกัน จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ

นักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบอิสระและได้รับการสอนจากครูผู้มอบหมาย การเรียนแบบอิสระ และการสอนแบบมอบหมายให้ทำงานได้อย่างอิสระนั้น แสดงให้เห็นว่าวิธีการสอนสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียน แต่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่านักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ หากกล่าวถึงประเด็นแบบการสอน อาจเนื่องจากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ครูมักออกข้อสอบที่เน้นเนื้อหา ตามเนื้อหาในบทเรียน และตัวชี้วัดมากกว่าการให้นักเรียนแสดงความคิดอย่างอิสระ จึงทำให้นักเรียนที่มีความรอบรู้ในเนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างดี เข้าใจลึกซึ้ง รายละเอียดของสิ่งที่เรียน จะมีคะแนนสอบสูงกว่านักเรียนที่เน้นวิธีการเรียนแบบมีอิสระในการเรียนรู้ ชอบแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และประเด็นแบบการเรียน อาจเนื่องจากนักเรียนที่ชอบทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อน ๆ จะมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น ได้แย่งเนื้อหาในรายวิชาที่เรียนซึ่งทำให้นักเรียนมีการรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีชอบคิดด้วยตนเอง ชอบทำงานคนเดียวซึ่งขณะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองนั้นอาจจะเกิดการเข้าใจที่คลาดเคลื่อนกับความจริง หรือหากได้รับข้อมูลแล้วก็ไม่สามารถนำมาต่อยอดหรืออภิปรายร่วมกับเพื่อน ๆ ทำให้นักเรียนที่มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ชอบคิดและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ของตนเอง และชอบทำงานคนเดียว

นอกจากนี้เป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองมีตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาหลักจากการทดสอบระดับชาติ มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 50 แต่เมื่อ

พิจารณาผลการทดสอบการศึกษาระดับชั้นพื้นฐานระดับชาติ (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษระดับชั้น ม.3 มีค่าเฉลี่ย 28.71 และผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน ระดับเขตพื้นที่ (LAS) ระดับชั้น ม.2 มีค่าเฉลี่ย 15.75 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน (สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2555) พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยกว่าร้อยละ 50 และแสดงให้เห็นว่าแบบการสอนแบบ ผู้อำนวยการศึกษาในทศวรรษที่สอง อาจจะช่วยให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม ผูกทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม แต่ไม่ได้ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงขึ้น หากครูต้องการมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ครูควรใช้วิธีการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ คือ ครูที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี และมีความชำนาญในวิธีการสอนและมีเทคนิคการสอนวิชาภาษาอังกฤษ และกระตุ้นให้นักเรียนเพิ่มขีดความสามารถของตนเอง และ คำนึงว่านักเรียนที่เรียนจบไปแล้วต้องมีความรู้เป็นอย่างดี

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาแบบการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาคือแบบการเรียนแบบร่วมมือ แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชอบลักษณะการเรียนแบบทำกิจกรรม มีความกระตือรือร้นกับการทำกิจกรรม และมีส่วนร่วมไปกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนและครู และทำให้ความร่วมมือกับครูและชอบทำงานร่วมกับนักเรียนคนอื่น ๆ ชอบแสดงความคิดเห็น ครูควรมีวิธีสอนโดยให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่นการสอนโดยให้นักเรียนเรียนรู้จากการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานอย่างทั่วถึง ครูควรมอบหมายบทบาทหน้าที่ให้กับสมาชิกทุกคนในกลุ่มเพื่อให้สมาชิกกลุ่มมีลักษณะพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน ร่วมคิด ร่วมอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นของตนเอง ในขณะเดียวกันก็มีนักเรียนบางคนที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง หากครูใช้วิธีการสอนแบบเดียวกับที่กล่าวข้างต้นจะไม่ครอบคลุมกับนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง ดังนั้นครูต้องรู้ว่านักเรียนมีแบบการเรียนเป็นแบบใด เพื่อจะได้เลือกวิธีการสอนที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน จากผลการศึกษาความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

2. จากผลการวิเคราะห์แบบการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่าครูมีแบบการสอนแบบผู้มอบหมายมากที่สุด รองลงมาคือ แบบการสอนแบบผู้อำนวยการความสะดวก แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวิธีการสอนแบบให้นักเรียนทำงาน

ตามที่ตนเองมอบหมายได้อย่างอิสระหรือเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาแนะนำ และดูแลความเรียบร้อยของนักเรียน และวิธีการสอนแบบเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แนะนำและชี้แนะนักเรียน แนะนำทางเลือก และให้นักเรียนตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลเป้าหมายโดยรวม คือการพัฒนาความสามารถของนักเรียนสำหรับการปฏิบัติงานที่เป็นอิสระ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับนักเรียนได้ แบบการสอนทั้ง 2 แบบนี้เป็นแบบการสอนที่สอดคล้องตามแนวปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ตามนโยบาย ปรับจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพนักเรียนโดยให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีอิสระในการเลือกที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ นโยบายนี้จึงมีความสอดคล้องกับแบบการสอนแบบผู้มอบหมาย และนโยบายการผลิตครูพันธุ์ใหม่ที่พัฒนาทักษะการเป็นผู้อำนวยความสะดวก ครูควรพัฒนาและวางแผนการสอนโดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องตามแนวปฏิรูปให้มากที่สุด อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดฝึกอบรมครูที่มีแบบการสอนดังกล่าวเพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จากผลการศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียนและแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน นักเรียนที่มีแบบการคิดแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและได้รับการสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง หากโรงเรียนต้องการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในระดับสูง ควรมีกิจกรรมในการพัฒนานักเรียนและครู เช่น ก่อนเปิดภาคเรียน ควรจัดให้นักเรียนมีการเข้าค่ายเพื่อฝึกอบรม และพัฒนาให้นักเรียนมีแบบการคิดแบบชอบทำงานโดยยึดเป้าหมายเป็นหลัก มองสิ่งต่าง ๆ แบบภาพรวม ไม่สนใจรายละเอียด เล็ก ๆ น้อย ๆ และจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานอย่างทั่วถึงและได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ในขณะเดียวกันครูที่สอนแบบผู้เชี่ยวชาญ คือครูที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี และมีความชำนาญในวิธีการสอนและมีเทคนิคการสอนวิชาภาษาอังกฤษ และกระตุ้นให้นักเรียนเพิ่มขีดความสามารถของตนเอง และค่านึงว่านักเรียนที่เรียนจบไปแล้วต้องมีความรู้เป็นอย่างดี นอกจากครูจะมีแบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญแล้ว ครูควรจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เช่น มอบหมายให้นักเรียนทำงานกลุ่ม 1 ชั้น โดยมอบหมายบทบาทหน้าที่ให้กับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกกลุ่มมีลักษณะพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน ร่วมคิด ร่วมอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นของตนเอง กิจกรรมดังกล่าวเป็นการพัฒนาทั้งครูและนักเรียน อันจะนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาแบบการสอนของครูวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ควรศึกษาแบบการสอนของครูจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ โดยเฉพาะวิชาหลัก เช่น วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เนื่องจากคณะกรรมการนโยบายปฏิรูปการศึกษา ฯ (กนป.) กำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ โดยมีค่าเป้าหมายคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น เป็นไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ (ผลทดสอบ PISA) เพื่อให้ข้อมูลมีความครอบคลุมและละเอียดมากขึ้นรวมทั้งเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับครูและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำไปประยุกต์ใช้การวางแผนการจัดการสอนที่เหมาะสมกับแบบการคิดและแบบการเรียนของนักเรียน และนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนา เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ในการทดสอบระดับชาติต่อไป

2. จากผลการวิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุด นักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับค่อนข้างดีมากที่สุด และนักเรียนที่สังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดีมากที่สุด ทั้งนี้ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนขนาดกลาง 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษมาอย่างละ 4 โรงเรียน จะเห็นว่าจำนวนนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนน้อยกว่าขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ในครั้งต่อไปควรวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยวิเคราะห์ว่าในโรงเรียนขนาดกลาง นักเรียนมีแบบการคิดและแบบการเรียนเป็นแบบใด ครูมีแบบการสอนแบบใด เพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนานักเรียนให้มีแบบการคิดและแบบการเรียนที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งการพัฒนาครูให้มีแบบการสอนที่สอดคล้องกับแบบการคิดและแบบการเรียนของนักเรียน

3. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ และมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งการที่ให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเองผ่านแบบสอบถามนั้น นักเรียนอาจมีข้อบกพร่องในการประเมินตนเองเกี่ยวกับแบบการคิดและแบบการเรียน ในครั้งต่อไปควรศึกษาความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาอื่น ๆ โดยศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ ใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกตแบบการคิดและแบบการเรียนของนักเรียน ซึ่งในแต่ละวิชา นักเรียนอาจจะมีแบบการคิดและแบบการเรียนที่แตกต่างกัน และการสังเกตหรือสัมภาษณ์

ครูผู้สอนว่ามีแบบการสอนที่สอดคล้องกับแบบการคิดและแบบการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่ รวมทั้งเพื่อศึกษาว่ากลุ่มความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครูกลุ่มใดที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กัลยา วานิชย์บัญชา.(2554). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- กาญจนา พันธุ์โยธี. (2542). *แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามรูปแบบของเฟลเดอร์และไซโลแมน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กานต์ชนก สิงห์ชู, นรวพร แพงตุ้ย และ ปรทัต งามสุพรม. (2552). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมแบบ STAD สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กานต์ฤทัย ชลวิทย์. (2553). *การวิเคราะห์แบบการเรียน ความสุขในการเรียนและทักษะการเรียนเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติชัย ลีรุ่งนาวรัตน์. (2550). *การเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียน ระหว่างการสอนด้วยชุดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียน 4 MAT กับการสอนปกติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ขวัญใจ นวลปาน. (2551). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) กับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. (2543). *การปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

- คุณุญ ศกุนตนาค. (2552). ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จตุพงศ์ โมรา. (2553). การวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบเรียนของนิสิตและแบบการสอนของอาจารย์ที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ. วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. (เมษายน - กันยายน): 1-29.
- ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบแบบเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเขตเมืองฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศน์ี ประสภกิตติคุณ. (2550). คุณสมบัติของผู้แปลเครื่องมือวิจัย. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2550): 79-80.
- ทิสนา แหมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพร วีระเจริญกิจ. (2549). การศึกษาเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนที่มีแบบเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2550). สถิติชวนใช้. กรุงเทพมหานคร: ไคคอนพริ้นติ้ง.
- น้ำเพชร ช่างทอง. (2548). การวิเคราะห์รูปแบบการคิดของเยาวชนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตสาร เจริญดี. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีแบบเรียนต่างกัน โดยใช้บทเรียนบนเว็บวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- นโอร ไชยพรพัฒนา. (2554). พัฒนามาตรวัดแบบการคิดพหุมิติตามทฤษฎีจิตในการปกครองตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุฎฎฎบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีดา จินดาผ่อง. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2551). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญสุดา จันทร. (2541). ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบเรียนและความวิตกกังวลในวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณเฑียร ชมดอกไม้. (2541). การวิเคราะห์พหุระดับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษาโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุฎฎฎบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่ง แก้วแดง. (2540). ปฏิวัติการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: มติชน.
- วรรณดา คงคาประเสริฐ. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรรณณี แกมเกตุ. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไลลักษณ์ ตางาม, อุดมวิซซ์ พลเยี่ยม, วิณา สงวนพงษ์ และ รพีพรรณ สุฐาปัญญากุล. (2550). รูปแบบการเรียนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.



- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และ ดิเรก ศรีสุขโข. (2555). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมเกียรติ อ่อนวิมล. (2556). *ภาษาอังกฤษกับอนาคตของไทยในอาเซียน*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://blog.eduzones.com/wigi/81880>. [20 มีนาคม 2556]
- สมาน ถาวรรัตนวิช. (2541). *ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สหัส แร่นาค. (2546). *รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สาธิตา จอกโคกกรวด. (2552). *การศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3-4 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2556). *ประกาศผลสอบ o-net 56*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://education.kapook.com/view40146.html>. [18 เมษายน 2556]
- สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2555). *ประกาศผลการทดสอบประเมินคุณภาพนักเรียน O-NET, NT, LAS ปีการศึกษา 2555*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.cockpit.in.th/home/report/menu55.php>. [18 เมษายน 2556]
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.thaischool.in.th/\\_files/thaischool/10.pdf](http://www.thaischool.in.th/_files/thaischool/10.pdf). [20 เมษายน 2556]
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://academic.obec.go.th/resources/node/1/7/multimedia>

\_sec\_detail/321. [19 เมษายน 2556]

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แนวทางการเตรียมความพร้อมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://hrd.obec.go.th/news/2555/july/jirapan.pdf>. [15 สิงหาคม 2555]
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *ยุทธศาสตร์การก้าวสู่ประชาคมอาเซียน*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.asean.moe.go.th>. [15 สิงหาคม 2555]
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). *รายงานผลการดำเนินงานขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ในช่วงพ.ศ. 2552-2554*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- สุภารัตน์ จิรสุขศิริ. (2544). *การศึกษากระบวนการนิเทศการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาลัทธิสุตฺร ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สุทธิพันธ์ ผ่องอักษร. (2540). *ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเอกชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2556). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อกนิษฐ์ จันทร์สุขวงศ์. (2551). *การวิเคราะห์การจัดการศึกษาของโรงเรียนที่มีพัฒนาการดีเลิศในมาตรฐานด้านการศึกษา: การศึกษาข้ามกรณี วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนของการเรียนในมหาวิทยาลัยเสมือน ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

- อวยพร เรืองตระกุล. (2553). *สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ 1*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อังคณา อ่อนธานี. (2552). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้โดยอิงแนวคิดการจัดการความรู้สำหรับนิสิตครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อัฉราพรรณ นิลเถื่อน. (2553). *อิทธิพลของแบบการเรียน แบบการสอน และความสอดคล้องของแบบการเรียนกับแบบการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรส่งผ่าน*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีพร หลงสมบุญ. (2542). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (แผนการเรียนศิลปภาษา) ในโรงเรียนรัฐบาล เขตการศึกษา 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอมอร กฤษณะรังสรรค์. (2542). *รูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียนรู้*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.novabizz.com/NovaAce/Learning/Cognitive\\_Style.htm](http://www.novabizz.com/NovaAce/Learning/Cognitive_Style.htm). [1 กรกฎาคม 2555]

## ภาษาอังกฤษ

- Betoret, F. D. (2007). The Influence of Students' and Teachers' Thinking Styles on Student Course Satisfaction and on Their Learning Proces. *Educational Psychology*. 27(2): 219–234.
- Brown, J. D. (1996). *Testing in language programs*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Camacho, A. S., & Brown, D. (2008). Revisiting the paradigm shift from the versus to the non-versus notion of Mosston's Spectrum of teaching styles in physical education pedagogy: a critical pedagogical perspective. *Association for Physical Education*. 13(1): 85–108.

- Clarke, T. A., Lesh, J. J., Trocchio, J. S., & Wolman, C. (2010). *Thinking styles: teaching and learning styles in graduate education students*. 30(7): 837-848.
- Costa, M. L., Rensburg, L., & Rushton, N. (2007). Does teaching style matter? A randomised trial of group discussion versus lectures in orthopaedic undergraduate teaching. *Blackwell Publishing Ltd 2007. Medical education* 2007. 41: 214–217.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and Teaching Styles In Engineering Education. *Engr. Education*. 78(7): 674-681.
- Felder, R. M., & Spurlin, J. (2005). Applications, Reliability and Validity of the Index of Learning Style. *Int. J. Engng Ed*. 21(1): 103-112.
- Gilakjani, A. P. (2012). A Match or Mismatch Between Learning Styles of the Learners and Teaching Styles of the Teachers. *I.J.Modern Education and Computer Science* (2012): 51-60.
- Good, Carter V. *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill, 1973.
- Gooden, D. J., Preziosi, R. C., & Barnes, F. B. (2009). An Examination Of Kolb's Learning Style Inventory. *American Journal of Business Education*. 2(3): 57–62.
- Grasha, A.F. (2002). *Teaching With Style*. [Online]. Available from: [http://www.ius.edu/ilte/pdf/teaching\\_with\\_style.pdf](http://www.ius.edu/ilte/pdf/teaching_with_style.pdf) [2012, November 1]
- Grasha, A.F., & Riechman. (1970). *Grasha and Riechman teaching style survey*. [online]. Available from : <http://longleaf.net/teachingstyle.html> [2012, July 1]
- Lee, L. Y., & Li, C. Y. (2008). The moderating effects of teaching method, learning style and cross-cultural differences on the relationship between expatriate training and training effectiveness. *The International Journal of Human Resource Management*. 19(4): 600–619.
- McCarthy, B. (1990). Using the 4MAT system to bring learning styles to schools. *Educational leadership*. 31-37.
- Nielsen, T. (2008). Implementation of learning styles at the teacher level. *Emerald Group Publishing Limited*. 50(2): 155-166.

- Naimie, Z., Sirag, S., Piaw, C. Y., Shagholi, R., & Abuzaid, R. A. (2010). Do you think your match is made in heaven? Teaching styles/learning styles match and mismatch revisited. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2(2010): 349–353.
- Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. Boston: Heinle & Heinle.
- Peacock M. (2001). Match or mismatch? Learning styles and teaching styles. *International journal of applied linguistics*. 11(1): 1-20.
- Provitera, M. J., & Esendal, E. (2008). Learning and Teaching Styles In Management Education: Identifying, Analyzing, And Facilitating. *Journal of College Teaching & Learning*. 5(1): 69-78.
- Smith, E. S. (2001). The relationship between learning style and cognitive style. *Personality and Individual Differences*. 30(2001): 609-616.
- Sovyanhadi, M., & Cort, M. A. (2004). Effectiveness of Various Nutrition Education Teaching Methods for High School Students: a Case Study in Alabama, United States. *Mal J Nutr* 10(1): 31-37.
- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking Styles*. New York: Cambridge University Press.
- Waters, R. J. (2012). Learning style instruments: reasons why research evidence might have a weak influence on practitioner choice. *Taylor & Francis*. 15(1): 119–129.
- Zhang, L. F. (2000). Are Thinking Styles and Personality Types Related? *Educational Psychology*. 20(3): 271 – 283.
- Zhang, L. F. (2001). Approaches and Thinking Styles in Teaching. *The Journal of Psychology*. 135(5): 547 – 561.
- Zhang, L. F. (2004). Do university students' thinking styles matter in their preferred teaching approaches?. *Personality and Individual Differences*. 37: 1551 – 1564.
- Zhang, L. F. (2006). Does Student – Teacher Style Match/Mismatch Matter in Students' Achievement?. *Educational Psychology*. 26(3): 395 – 409.
- Zhang, L. F. (2010). Do thinking styles contribute to metacognition beyond self-rated abilities?. *Educational Psychology*. 30(4); 481-494.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

### ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบวัดแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนรู้ของนักเรียน และแบบการสอนของครู

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ รองคณบดีคณะครุศาสตร์ ฝ้ายแผนงบประมาณ ประกันคุณภาพ และการเงิน/บัญชี อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทวิทยาการวิจัย การศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา หัวหน้าภาควิชาการศึกษา ตลอดชีวิต อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษา นอกกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา สุระเศรษฐ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ ดร.ฤดีรัตน์ ชุขณะโชติ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ดร.จิณดิษฐ์ ละออปักษิณ ผู้ช่วยคณบดีคณะครุศาสตร์ ฝ่ายงานกิจการนิสิต อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยี การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันท์ทรงกลด คชเสนี อาจารย์ประจำสาขาวิชา การสอน ภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง อาจารย์ประจำสาขาวิชา การวัดและ ประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ถวิล โกมลผลิน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ อาจารย์ผู้สอน วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม
4. อาจารย์วันดี เมื่องแก้วฟ้า อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)



5. อาจารย์จตุพร จินแสง อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย

### ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียนและแบบการสอน

1. อาจารย์โสภิตชา วิชัยศิริรัตน์ อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสายปัญญาในพระบรมราชินูปถัมภ์ ประสบการณ์ในการสอน 23 ปี รางวัลที่ได้รับ หนึ่งแสนครูดี จากคุรุสภา พ.ศ. 2556

2. อาจารย์จิตาภา ตันวิเชียร อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสายปัญญาในพระบรมราชินูปถัมภ์ ประสบการณ์ในการสอน 30 ปี รางวัลที่ได้รับ หนึ่งแสนครูดี จากคุรุสภา พ.ศ. 2555

3. อาจารย์จันทนี ศรีสุจริต อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม ประสบการณ์ในการสอน 38 ปี รางวัลที่ได้รับ ครูแม่แบบ จากคุรุสภา พ.ศ.2538 และหนึ่งแสนครูดี จากคุรุสภา พ.ศ.2555

4. อาจารย์วีวันส ประจัญบาน อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม ประสบการณ์ในการสอน 20 ปี รางวัลที่ได้รับ ครูผู้มีผลงานดีเด่น พ.ศ. 2555

5. อาจารย์ไทรรัตน์ ปุยะติ อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนไพศาลพิทยาคม ประสบการณ์ในการสอน 5 ปี รางวัลที่ได้รับ ครูแกนนำวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2553 และครูดีเด่น สมาคมครูสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2553

6. อาจารย์ผาณิต สุวิยานนท์ อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม ประสบการณ์ในการสอน 17 ปี

7. อาจารย์พรรัตน์ ธีระนันท์ อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ประสบการณ์ในการสอน 5 ปี

### ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบการแปลย้อนกลับ (back translation technique) แบบวัดแบบการสอนของคุณ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วัลยาพร นาวิการ อาจารย์สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้แปลจากฉบับภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

2. Mr. Richard Lemarie อาจารย์สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ตรวจแก้ การแปลจากฉบับภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

3. Mr. Greg Cairnduff ผู้อำนวยการโรงเรียนนานาชาติออสเตรเลีย อาจารย์ผู้ตรวจสอบ ใจความสำคัญระหว่างข้อคำถามภาษาอังกฤษจากต้นฉบับกับข้อคำถามที่แปลโดยผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

ที่ ศธ 0512.6(2771)/55- 5110



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

21 ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ถวิล โกมลผลิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบ การคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ นักเรียน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และ ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ  
โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612  
 ที่ ศธ 0512.6(2771)/5๕-4522 วันที่ 13 พฤศจิกายน 2555  
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชุติมา พงศ์วินทร์

ด้วย นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบ การคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ นักเรียน" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และ ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/55-5113

วันที่ 21 ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทรงกลด กษเสนี

ด้วย นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบ การคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ นักเรียน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภายีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และ ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร. จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



ที่ ศธ 0512.6 (2771)/56- 0296

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

25 มกราคม 2556

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ

ด้วย นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถาม แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน และแบบสอบถามกับอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6 (2771)/55- 4606



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

30 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสารวิทยา

ด้วย นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบ การคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ นักเรียน” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณุผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเก็บข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถาม แบบทดสอบ กับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าวเพื่อประโยชน์ ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-2 ต่อ 612





ที่ ศธ 0512.6(2771)/56- 1092

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

15 มีนาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียน และแบบการสอน

เรียน อาจารย์วินัส ประจันบาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของความสอดคล้องระหว่างแบบการคิดของนักเรียน แบบการเรียนของนักเรียน และแบบการสอนของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาณีผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบการคิด แบบการเรียน และแบบการสอน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิมูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

ภาคผนวก ค  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

# แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ชื่อ..... นามสกุล..... ม.2/.....เลขที่.....

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียน  
โปรดตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริง  
เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษา ขอยืนยันว่า  
ข้อมูลในครั้งนี้จะถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบใด ๆ  
ต่อนักเรียน และนำข้อมูลไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัย  
เท่านั้น

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ



## ผู้วิจัย

นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร ปริญญาโท  
สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

☛ คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  และเติมข้อความ  
ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

- เพศ  1) ชาย  2) หญิง
- เกรดวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ 22102) ม.2 เทอม 1.....  
 1) ต่ำกว่า 1.00  2) 1.00-1.99  3) 2.00-2.99  4) 3.00-4.00
- เกรดเฉลี่ยสะสมทุกวิชา (ตั้งแต่ ม.1 เทอม 1 – ปัจจุบัน) .....  
 1) ต่ำกว่า 1.00  2) 1.00-1.99  3) 2.00-2.99  4) 3.00-4.00

## ตอนที่ 2 แบบประเมินของนักเรียน

📢 คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ  
ความถี่ของพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียน ขอให้กรอก  
ข้อมูลตามความเป็นจริงและครบทั้ง 60 ข้อ

- 1 (น้อยที่สุด) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้*ไม่เคยเกิดขึ้น* หรือเกิดขึ้นน้อย  
ที่สุด
- 2 (น้อย) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้*เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง* หรือเกิดขึ้น  
น้อย
- 3 (ปานกลาง) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้*เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง* หรือเกิดขึ้น  
ปานกลาง
- 4 (มาก) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้*เกิดขึ้นบ่อยครั้ง* หรือเกิดขึ้นมาก
- 5 (มากที่สุด) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้*เกิดขึ้นเป็นประจำอย่าง  
สม่ำเสมอ*หรือเกิดขึ้นมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อย ที่สุด 1	น้อย 2	ปาน กลาง 3	มาก 4	มาก ที่สุด 5
1	ฉันคิดว่าการเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้ได้ดีนั้น จำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน					
2	ฉันเข้าใจบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นถ้า ได้ปรึกษากับเพื่อนๆ					
3	ในคาบเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ฉันไม่ค่อยตั้งใจ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อย ที่สุด 1	น้อย 2	ปาน กลาง 3	มาก 4	มาก ที่สุด 5
	เรียน					
4	ฉันพยายามเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนวิชา ภาษาอังกฤษให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้					
5	ถ้าครูปล่อยให้ฉันเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ตามใจชอบ ถือว่าไม่ได้ทำหน้าที่ของครูอย่าง ถูกต้อง					
6	โดยส่วนใหญ่ฉันจะศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชา ภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยตนเอง					
7	ฉันต้องแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ครูสนใจ					
8	ฉันคิดว่า ตนเองสามารถเรียนรู้อะไรวิชา ภาษาอังกฤษได้ดียิ่งขึ้น ถ้าได้แลกเปลี่ยน เรียนรู้กับเพื่อน ๆ แทนที่จะคิดเองคนเดียว					
9	ฉันรู้สึกว่าคุณต้องเข้าชั้นเรียนวิชา ภาษาอังกฤษมากกว่าความรู้ที่ต้องการอยาก เข้าชั้นเรียนจริง ๆ					
10	ฉันสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนวิชา ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน					
11	ฉันยอมรับกฎเกณฑ์หรือรูปแบบการสอนที่ ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษกำหนดขึ้น					
12	ในวิชาภาษาอังกฤษ ฉันมักจะเลือกเรียนเรื่องที่					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
	ฉันคิดว่าสำคัญเป็นหลัก ซึ่งอาจไม่ตรงกับ ความเห็นของครูเสมอไป					
13	ระหว่างการอภิปรายในชั้นเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ ฉันต้องแข่งขันกับเพื่อน ๆ เพื่อให้เพื่อนยอมรับความคิดเห็นของฉัน					
14	ฉันคิดว่าสิ่งที่สำคัญของการเรียนในชั้นเรียน วิชาภาษาอังกฤษ คือการเรียนรู้ที่จะปรับตัว เข้ากับเพื่อน ๆ ได้					
15	ฉันไม่สนใจเนื้อหาสาระของวิชาภาษาอังกฤษที่ เรียน					
16	ฉันเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษในชั้นเรียนมากกว่า การศึกษาด้วยตนเอง					
17	ฉันคิดว่าครูควรชี้แจงให้ชัดเจนว่าเนื้อหาเรื่อง ใดบ้างเป็นสิ่งที่ฉันจะต้องเรียน					
18	ฉันสามารถตัดสินใจได้เองว่าเนื้อหาวิชา ภาษาอังกฤษตอนใดสำคัญ					
19	ฉันพอใจเมื่อสามารถตอบปัญหาหรือคำถามได้ ก่อนเพื่อนในชั้นเรียน					
20	ฉันเตรียมดูหนังสือสอบร่วมกับเพื่อน ๆ					
21	ฉันรู้สึกเบื่อวิชาภาษาอังกฤษที่เรียน					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
22	ฉันเข้าชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เพราะ ต้องการจะเรียนรู้จากครูและเพื่อน ๆ					
23	ฉันรู้สึกว่าคุณสมบัติที่ปรากฏในหนังสือและจาก การอภิปรายของคุณนั้นถูกต้องเสมอ					
24	ฉันเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสำหรับ การเรียนรู้สาระสำคัญในหนังสือเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ					
25	ฉันคิดว่าจะไม่เกิดผลดีต่อตนเอง ถ้าให้เพื่อน ยืมสมุดจดงานและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน ๆ ก่อนเวลาสอบ					
26	ฉันชอบทำงานเดี่ยวในวิชาภาษาอังกฤษ					
27	ขณะครูมอบหมายให้ทำกิจกรรมในห้องเรียน ฉันมักจะนั่งเฉย ๆ ไม่ทำตามที่คุณสั่ง					
28	ฉันสนุกและพอใจกับกิจกรรมการเรียน การ สอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นเรียน					
29	ก่อนลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู ฉัน จะพยายามถามครูจนเข้าใจชัดเจน					
30	ฉันศึกษาหรืออ่านหนังสือเรียนวิชา ภาษาอังกฤษมาล่วงหน้าก่อนที่ครูจะอธิบายให้ ฟัง					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
31	ฉันพอใจเมื่อทราบว่าตนเองทำคะแนนได้ดีกว่าเพื่อน					
32	ฉันรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ เมื่อมีประเด็นปัญหาที่ต้องพิจารณาร่วมกัน					
33	ฉันไม่เบื่อหน่ายกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ					
34	ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จก่อนที่จะทำสิ่งอื่น ๆ ที่ตนสนใจ					
35	ฉันไม่คิดหรือติดตามประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาอังกฤษ ถ้าปัญหาเหล่านั้นไม่ได้อยู่ในหนังสือหรือที่ครูกล่าวถึง					
36	ฉันศึกษาหรือทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง					
37	ฉันต้องเรียนแข่งกับเพื่อน เพื่อให้ได้คะแนนดี					
38	ฉันชอบพูดคุยกับเพื่อน ๆ นอกชั้นเรียนเกี่ยวกับความคิดและประเด็นปัญหาที่ได้อภิปรายแล้วในชั้นเรียน					
39	ฉันมาเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพียงเพื่อให้สอบผ่านหรือจบตามหลักสูตรเท่านั้น					
40	ฉันคิดว่าการเรียนในชั้นเรียนกับเพื่อน ๆ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
	ได้ผลที่คุ้มค่า					
41	ฉันคิดว่าการอภิปรายในชั้นเรียนมากเกินไปทำให้ครูสอนเนื้อหาไม่ครบตามหลักสูตร					
42	ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยวิธีของตนเองโดยไม่คำนึงว่าเพื่อน ๆ จะทำกันอย่างไร					
43	ฉันไม่ต้องการรู้ว่าเพื่อนคนอื่นได้คะแนนอยู่ในระดับใด					
44	ฉันรู้สึกที่ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษกับฉันควรมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจนฉันกล้าที่จะบอกความจริงเกี่ยวกับการเรียนการสอนในวิชานี้ได้					
45	ฉันพยายามไม่สบตาครู เพราะกลัวว่าครูจะเรียกให้ตอบคำถาม					
46	ฉันเต็มใจทำงานวิชาภาษาอังกฤษที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนเสมอไม่ว่างานนั้นจะน่าสนใจหรือไม่ก็ตาม					
47	ในคาบเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ฉันชอบลักษณะกิจกรรมที่ครูให้ฉันออกแบบเอง					
48	ฉันชอบให้ครูกำหนดว่าต้องเรียนอะไรบ้าง					
49	ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ดี หรือ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
	เร็วกว่าเพื่อน ๆ					
50	ฉันชอบครูที่ให้โอกาสอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรม และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน วิชาภาษาอังกฤษ					
51	ฉันไม่สนใจที่จะเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน วิชาภาษาอังกฤษ					
52	ฉันไม่ชอบที่นั่งในชั้นเรียนที่สามารถได้ยินและเห็นข้อความบนกระดานได้ชัดเจน					
53	ฉันคิดว่าการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจากตำรา และการบรรยายของครูนั้นเพียงพอแล้ว					
54	ถ้ามีประเด็นในบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ฉันสนใจ ฉันจะไปค้นคว้าเพิ่มเติม					
55	ฉันชอบกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่มีการแข่งขันระหว่างกลุ่มหรือระหว่างบุคคล เพราะทำให้ตื่นเต้น					
56	ฉันคิดว่าการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษได้ดี เกิดจากการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างครูกับฉัน					
57	เมื่อมีแบบฝึกหัดจำนวนมากหรือยากกว่าปกติ ฉันมักจะไม่ทำ หรือทำเฉพาะส่วนที่ง่ายเท่านั้น					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการเรียน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
58	ฉันทำงานวิชาภาษาอังกฤษทันทีที่ได้รับมอบหมาย					
59	ฉันสามารถเรียนรู้สิ่งที่ยากและสำคัญได้ โดยทำตามคำแนะนำของครู					
60	ฉันคิดได้เองว่า ครูควรจัดการเรียนการสอนอย่างไรในวิชาภาษาอังกฤษ					

### ตอนที่ 3 แบบวัดของนักเรียน

## 2.1 มิติด้านหน้าที่



**คำชี้แจง** โปรดกากบาททับตัวเลือก A, B หรือ C ที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวเท่านั้น ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อคำถาม
1. จากลักษณะการสอนของครูสามท่าน นักเรียนชอบเรียนกับครูคนใดมากที่สุด A ครูใ้สอนแบบบรรยาย จด และทำความเข้าใจกับสิ่งที่สอน B ครูก้สอนโดยให้นักเรียนวางแผนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

C ครูปลาให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย และวิเคราะห์ความถูกต้องของเนื้อหาหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ในบทเรียน
2. นักเรียนมีความสุขกับการปฏิบัติภาระงานวิชาภาษาอังกฤษลักษณะใดมากที่สุด A งานที่ได้ตัดสินใจด้วยตัวเองว่าจะทำอะไร และจะทำอย่างไร B งานที่มีแนวทางที่ชัดเจนว่าต้องทำอะไร และต้องทำอย่างไร C งานที่มีหลายแนวทางให้เลือก ทำตามแนวทางที่ดีที่สุด
3. เมื่อโรงเรียนมีการจัดไปทัศนศึกษา ทางโรงเรียนมีการสำรวจเพื่อให้นักเรียนเลือกสถานที่ว่าจะไปที่ใด นักเรียนมีวิธีการตัดสินใจเลือกสถานที่อย่างไร A เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละสถานที่ แล้วเลือกสถานที่ที่ดีที่สุด B เลือกตามความชอบของตนเอง C เลือกตามเพื่อน หรือคำแนะนำของครู
4. นักเรียนมักเลือกปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายตามแนวทางใด A ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กลุ่มเสนอ B แสดงความคิดเห็น เปรียบเทียบจุดเด่น จุดด้อยของสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และปฏิบัติตามความคิดเห็นร่วมกันของกลุ่ม C วางแผนขั้นตอน และตัดสินใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
5. เมื่อมีการสรุปบทเรียนที่ได้จากกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมักจะทำสิ่งใด A ยกมือตอบคำถาม โดยแสดงความคิดเห็นในประเด็นใหม่ ๆ ที่ไม่มีในบทเรียน ซึ่งเป็นประเด็นที่ได้จากความคิดเห็น หรือประสบการณ์ส่วนตัว B วิเคราะห์และประเมินความถูกต้องของเนื้อหาต่าง ๆ แล้วจึงเสนอข้อดี



<p>ข้อเสียในแต่ละเนื้อหาสำคัญ</p> <p>C ตอบตามสิ่งที่จำได้ในบทเรียน หรือตามประเด็นที่ครูกำหนดให้ แต่ถ้าคิดไม่ออก ก็นั่ง นิ่ง ๆ เพื่อคอยฟังคำตอบของเพื่อน</p>
<p>6. ขณะปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษ อาจมีบางครั้งที่ต้องประสบกับปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ ปัญหาลักษณะใดที่นักเรียนคิดว่าตนเองสามารถจัดการได้ดีที่สุด</p> <p>A ปัญหาที่มีทางเลือกหลายทาง และตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุด</p> <p>B ปัญหาที่มีแนวทางการแก้ไขชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้</p> <p>C ปัญหาที่สามารถลองใช้แนวทางแก้ไขของตนเองได้</p>
<p>7. เมื่อครูมอบหมายภาระงานวิชาภาษาอังกฤษที่นักเรียนต้องปฏิบัติ นักเรียนมีวิธีการทำงานอย่างไร</p> <p>A พิจารณาวิธิตำเนินงานทั้งหมดที่เป็นไปได้ เลือกทำตามวิธีที่คิดว่าดีที่สุด</p> <p>B ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานอย่างละเอียด และทำตามขั้นตอนเหล่านั้น</p> <p>C คิดวิธีดำเนินงานแบบใหม่ ที่คิดว่าสามารถทำได้รวดเร็วและมีคุณภาพดีที่สุด</p>
<p>8. ขณะที่ครูกำลังสอนวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมักจะทำสิ่งใดกับเนื้อหาที่ครูสอน</p> <p>A พยายามทำความเข้าใจสิ่งที่ครูสอน และจดตามเนื้อหาที่ครูบอก</p> <p>B จับประเด็นสำคัญและสรุปเนื้อหาที่ครูสอน ตามความเข้าใจของตนเอง และคิดเพิ่มเติมในมุมมองที่แตกต่าง</p> <p>C วิเคราะห์และประเมินความถูกต้องของเนื้อหาตามความรู้ และประสบการณ์ของตนเอง</p>
<p>9. นักเรียนมักจะทำกรบ้านวิชาภาษาอังกฤษอย่างไร</p> <p>A หาวิธีทำและลองทำเองตามกฎหรือวิธีทำในหนังสือ</p>

<p>B นำความรู้ที่เรียนมารวมกับความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกและคำตอบที่ดีที่สุด</p> <p>C ทำตามความรู้ที่ตนเองมีอยู่ เขียนคำตอบตามแนวทางของตนเอง</p>
<p>10. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมวิชาภาษาอังกฤษโดยครูยกตัวอย่างการปฏิบัติไว้เป็นแนวทาง 2 – 3 วิธี นักเรียนจะทำตามวิธีที่ครูให้ตัวอย่างไว้หรือไม่</p> <p>A ไม่ทำตาม แต่ประยุกต์วิธีที่ครูยกตัวอย่างให้เป็นวิธีใหม่ ๆ สำหรับจะใช้ในการปฏิบัติงาน</p> <p>B ทำตามวิธีที่ครูยกตัวอย่างให้ โดยเลือกวิธีใดก็ได้มาปฏิบัติ</p> <p>C ทำตามวิธีที่ครูยกตัวอย่างให้ โดยเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด</p>

## 2.2 มิติด้านรูปแบบ



**☛ คำชี้แจง** โปรดกากบาททับตัวเลือก A, B, C หรือ D ที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวเท่านั้น ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อคำถาม
11. เมื่อนักเรียนต้องทำรายงานส่งหลายวิชา นักเรียนจะบริหารจัดการกับรายงานแต่ละวิชาอย่างไร A จัดลำดับความสำคัญของแต่ละวิชา ตามระดับความยากและระยะเวลาในการทำ และทำวิชาที่สำคัญมากที่สุดเป็นวิชาแรก B เลือกทำวิชาที่ชอบก่อนและตั้งใจทำวิชานั้นจนเสร็จแล้วค่อยทำวิชาอื่น

C ทำทุกวิชาไปพร้อม ๆ กัน ตั้งแต่การหาข้อมูล การเรียบเรียง และการนำเสนอ โดยทำให้เสร็จพร้อม ๆ กัน D แล้วแต่อารมณ์ อยากทำวิชาไหนก่อนก็ทำ ถ้าเบื่อก็ทำวิชาอื่น
12. เมื่อมีสถานการณ์ที่นักเรียนจะต้องเลือกทำเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน นักเรียนจะเลือกปฏิบัติอย่างไร A ทำทุกสถานการณ์ไปพร้อม ๆ กัน B จัดลำดับความสำคัญของสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วจึงเลือกทำสถานการณ์ที่มีความสำคัญมาก ๆ เป็นลำดับแรก C เลือกทำสถานการณ์ที่สำคัญที่สุดสำหรับตัวเอง D เลือกทำสถานการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน
13. ในขณะที่ทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษนักเรียนอาจประสบกับปัญหาหลายอย่าง นักเรียนจะอย่างไร A ตั้งใจทำงานนั้นให้สำเร็จ โดยไม่สนใจปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น B เลิกทำงานนั้น แล้วไปทำงานอื่นก่อน คิดวิธีแก้ปัญหาได้เมื่อไร ค่อยกลับมาทำต่อ C จัดลำดับความสำคัญของปัญหา พิจารณาว่าปัญหานั้นส่งผลกระทบต่อการทำงานมากน้อยเพียงใด วางแผนการแก้ปัญหาและการดำเนินงานต่อไป D ให้ความสำคัญเท่ากันกับทุกปัญหาและแก้ทุกปัญหาที่เข้ามาทั้งหมด
14. นักเรียนมีวิธีเตรียมตัวอ่านหนังสือสอบวิชาภาษาอังกฤษอย่างไร A วางแผนการอ่านว่าบทไหนควรอ่านก่อน บทไหนควรอ่านหลัง กำหนดเวลาในแต่ละบท แล้วอ่านหนังสือตามเวลาที่กำหนดไว้

<p>B เลือกไม่ได้ว่าจะอ่านบทไหนก่อนหรือหลัง จึงอ่านทุกบทพร้อม ๆ กัน สลับกันไป</p> <p>C อ่านบทที่อยากอ่าน เวลาไหนอยากอ่านอะไร ก็เอาบทนั้นมาอ่าน อ่านไม่จบไม่เป็นไร ค่อยมาอ่านต่อคราวหลัง</p> <p>D อ่านให้จบทีละบท ถ้าไม่จบก็จะไม่อ่านบทอื่น</p>
<p>15. เมื่อได้รับมอบหมายจากครูให้เข้าร่วมการแข่งขันในหลายกิจกรรม นักเรียนจะมีวิธีการฝึกซ้อม และเตรียมความพร้อมอย่างไร</p> <p>A เลือกกิจกรรมที่ต้องการเข้าร่วมเพียงกิจกรรมเดียว และซ้อมกิจกรรมนั้นจน แข่งเสร็จ</p> <p>B แบ่งเวลาการซ้อมแต่ละกิจกรรม ทำตารางเวลา และปฏิบัติตามนั้น</p> <p>C แบ่งเวลาในการฝึกซ้อมเท่า ๆ กัน และซ้อมทุก ๆ อย่างสลับกันไป</p> <p>D ฝึกซ้อมแต่ละอย่างตามอารมณ์ที่อยากจะทำ ไม่มีแบบแผน</p>
<p>16. ในการอ่านหนังสือสอบในแต่ละวิชาภาษาอังกฤษมักจะมีเนื้อหาสำคัญ มากมายหลายบท นักเรียนมีวิธีแบ่งเวลาในการอ่านหนังสืออย่างไร</p> <p>A อ่านให้จบทีละบท ตามลำดับที่ของบทในหนังสือ</p> <p>B แบ่งเวลาอ่านแต่ละบทเท่า ๆ กัน เพราะทุกบทมีความสำคัญเท่ากันหมด</p> <p>C ไม่ต้องแบ่งเวลา อ่านไปเรื่อย ๆ สนใจบทไหนเป็นพิเศษก็อ่านบทนั้นนาน หน่อย</p> <p>D วางแผนการอ่านในแต่ละบท โดยกำหนดว่าบทไหนยากให้เวลากับบทนั้น มากกว่าบทอื่น</p>
<p>17. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงานวิชา ภาษาอังกฤษ</p>

<p>A เป็นสิ่งที่ต้องแก้ไขได้ ถ้าแก้ไขไม่ได้งานจะไม่สำเร็จ</p> <p>B ปัญหามีทางแก้ และสามารถแก้ไขได้หลายวิธี</p> <p>C ปัญหาบางปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ ถ้าประสบปัญหาก็จะเปลี่ยนไปทำงาน อย่างอื่นแทน</p> <p>D ถ้าวางแผนการทำงานดี ๆ ปัญหาจะไม่เกิดขึ้น</p>
<p>18. ในการเขียนประโยค หรือบทความวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมีวิธีร่างบทความ อย่างไร</p> <p>A ร่างบทความออกเป็นประเด็นต่าง ๆ พิจารณาความสำคัญ แล้วเขียนทีละ ส่วนตามความสำคัญ</p> <p>B ร่างหัวข้อของบทความทุกหัวข้อที่คิดได้ เขียนทุกหัวข้ออย่างละนิดอย่างละ หน่อยตามที่คิดได้</p> <p>C คิดหัวข้อใดได้ก็เขียนหัวข้อนั้น</p> <p>D เลือกหัวข้อที่สนใจที่สุดมาหนึ่งหัวข้อ เขียนหัวข้อนั้นจนเสร็จแล้วค่อยคิดข้อ อื่นต่อไป</p>
<p>19. เมื่อนักเรียนต้องปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนจะมองส่วนประกอบของ งานนั้นอย่างไร เพื่อเป็นการเริ่มต้นการวางแผนงาน</p> <p>A มองว่าทุกส่วนสำคัญเท่ากันหมด ทำทุกขั้นตอนไปพร้อม ๆ กัน</p> <p>B มองว่าทุกส่วนมีความสำคัญไม่เท่ากัน ต้องวางแผนการทำงานว่าจะทำสิ่งใด ก่อน สิ่งใดหลัง</p> <p>C มองส่วนที่สำคัญที่สุดของงาน ทำส่วนที่สำคัญที่สุดให้เสร็จก่อน แล้วจึง พิจารณาส่วนอื่น ๆ</p> <p>D มองว่าทุกส่วนสำคัญเท่ากันหมด ทำขั้นตอนใดก่อนก็ได้ ไม่ชอบใจก็เปลี่ยนไป</p>

ทำขั้นตอนอื่น
20. นักเรียนจะมีวิธีการดำเนินงานวิชาภาษาอังกฤษที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้อย่างไร
A เริ่มทำขั้นตอนที่อยากทำ ผลัดเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ
B ทำไปเรื่อย ๆ เริ่มจากขั้นตอนไหนก่อนก็ได้ ทุกขั้นตอนสำคัญเท่ากันหมด
C เริ่มทำจากขั้นตอนที่ตัวเองคิดว่าสำคัญที่สุดก่อน
D จัดลำดับการทำงานว่าควรทำอะไรก่อน สิ่งใดหลัง

## 2.3 มิติด้านระดับ



☛ คำชี้แจง โปรดกากบาททับตัวเลือก A หรือ B ที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวเท่านั้น ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อคำถาม
21. นักเรียนได้รับมอบหมายจากครูให้ปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษชิ้นหนึ่ง นักเรียนจะรับคำสั่งจากครูในลักษณะใด
A สนใจแต่ประเด็นหลัก ที่ครูมอบหมายให้ทำ ว่าครูต้องการผลงานในลักษณะใด ส่วนรายละเอียดปลีกย่อยค่อยเพิ่มเติมขณะดำเนินการ
B สนใจทุกรายละเอียดที่ครูมอบหมายให้ ว่าแต่ละขั้นตอนจะดำเนินการอะไรบ้าง
22. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนทำหนังสือนิทานภาษาอังกฤษ นักเรียนจะวาดภาพประกอบเนื้อหาไหนในลักษณะใด
A วาดแต่จุดสำคัญ เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมด แต่ไม่เน้นรายละเอียด
B วาดโดยใส่รายละเอียดปลีกย่อยแต่ละจุด
23. นักเรียนสามารถรับรู้เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษได้ดีจากสื่อการเรียนรู้ลักษณะใด
A สื่อที่มีคำบรรยายของเนื้อหา หรือข้อมูลคร่าว ๆ แต่มีภาพ หรือเสียงประกอบ
B สื่อที่มีคำบรรยายของเนื้อหา หรือข้อมูลที่ต้องการอย่างละเอียด
24. นักเรียนสามารถจดจำข้อมูลเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษในสถานการณ์แบบใดได้ดีที่สุด
A เมื่อมีการแยกประเด็นย่อย ๆ ของเนื้อหาทั้งหมดอย่างละเอียด และนำเสนอรายละเอียดทุกอย่างให้เห็นอย่างชัดเจน
B เมื่อมีการสรุปเนื้อหา และนำเสนอใจความสำคัญของประเด็น
25. ขณะที่เพื่อนกำลังนำเสนอรายงานวิชาภาษาอังกฤษหน้าชั้นเรียน นักเรียนมีวิธีการรับรู้ข้อมูลอย่างไร

<p>A จัดทุกรายละเอียดที่เพื่อนนำเสนอ</p> <p>B นั่งฟังไปเรื่อย ๆ แล้วสรุปใจความสำคัญเป็นระยะ ๆ</p>
<p>26. ภาระงานวิชาภาษาอังกฤษในลักษณะใดที่นักเรียนคิดว่า สามารถทำได้ดี</p> <p>A งานที่เน้นส่วนประกอบย่อยของประเด็นต่าง ๆ</p> <p>B งานที่เน้นมุมมองทั่วไป หรือภาพรวมของงาน</p>
<p>27. เมื่อต้องการตรวจสอบความถูกต้องของการบ้านวิชาภาษาอังกฤษที่ทำเสร็จแล้ว นักเรียนจะมีวิธีการตรวจสอบอย่างไร</p> <p>A อ่านทุกตัวอักษรตรวจสอบทั้งความถูกต้องของคำตอบ และการเขียนสะกดคำ</p> <p>B อ่านจับใจความว่าคำตอบถูกต้องและครบถ้วนหรือไม่</p>
<p>28. ในการอ่านหนังสือเพื่อเตรียมสอบวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนใช้วิธีการทบทวนความรู้ได้อย่างไร</p> <p>A อ่านแบบฝึกหัด หรือจุดเน้นสำคัญที่ครูบอก แล้วทำความเข้าใจในประเด็นหลัก ไม่ต้องจำรายละเอียดย่อย ๆ มากก็ได้</p> <p>B ทำความเข้าใจกับทุกรายละเอียด ถ้าจำไม่ได้ หรือไม่เข้าใจก็อ่านซ้ำ</p>
<p>29. ขณะทำงานวิชาภาษาอังกฤษหากนักเรียนพบปัญหาหรืออุปสรรค นักเรียนจะมีวิธีการแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร</p> <p>A พิจารณาภาพรวมของปัญหา แล้วจึงหาทางแก้ไข</p> <p>B พิจารณาว่าขั้นตอนใดบ้างที่ทำให้เกิดปัญหา แก้ไขแต่ละขั้นตอน</p>
<p>30. เมื่อต้องพิจารณาคุณภาพของงานที่ปฏิบัติ นักเรียนจะให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากที่สุด</p>

- A ผลงานที่ออกมา
- B กระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน

## 2.4 มิติด้านขอบเขต



**☛ คำชี้แจง** โปรดกากบาททับตัวเลือก A หรือ B ที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวเท่านั้น ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อคำถาม
31. ถ้านักเรียนมีความสามารถพิเศษอย่างใดอย่างหนึ่ง และครูมาเสนอให้นักเรียนแสดงความสามารถนั้นในวันงานของโรงเรียน นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร A ตกกลางเข้าร่วมกิจกรรม และแสดงความสามารถนั้นอย่างเต็มที่ B ไม่ตกลง เพราะรู้สึกอายที่ต้องแสดงต่อหน้าผู้อื่น
32. ส่วนใหญ่แล้ว เมื่อนักเรียนมีข้อขัดแย้งกับเพื่อนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษที่เรียน นักเรียนจะอย่างไร A รับฟังเหตุผลของเพื่อน แล้วนำมาพิจารณาประกอบกับเหตุผลของตนเอง B มั่นใจว่าตนเองคิดถูกแล้ว และหาเหตุผลมาโต้แย้งกับเพื่อน
33. เมื่อนักเรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อน ครู หรือบุคคลอื่น ๆ นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร A เก็บไว้คนเดียว ไม่บอกใคร วิเคราะห์พิจารณาประเด็นต่าง ๆ ด้วยตนเอง B แสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้และขอความคิดเห็นจากผู้อื่นด้วย
34. การทำงานวิชาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ใดที่นักเรียนรู้สึกมั่นใจ และแสดงความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่ A ทำงานด้วยตนเองตามลำพัง ไม่ต้องเกี่ยวข้องกับผู้อื่น B มีเพื่อนหรือบุคคลอื่นคอยให้คำปรึกษา หรือร่วมกันสนทนาในประเด็นต่าง ๆ
35. เมื่อนักเรียนต้องตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง นักเรียนจะมีวิธีอย่างไร A ตัดสินใจด้วยตนเอง เชื่อว่าเข้าใจปัญหาของตนเองได้ดีที่สุด B ขอความคิดเห็นจากผู้อื่น เพราะผู้อื่นอาจจะเคยประสบปัญหาที่เราเจออยู่ก็ได้

36. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น และพบว่า มีทางออกได้หลายทาง นักเรียนจะแก้ปัญหาได้อย่างไร A ใช้เหตุผลและความรู้สึกของตนเอง เลือกทางออกที่คิดว่าตนเองสามารถทำได้ และดีที่สุด B ระดมความคิดเห็นจากเพื่อน ครู หรือผู้ปกครอง เพื่อหาทางออกที่เป็นไปได้ทั้งหมดและตัดสินใจเลือกทางออกที่ดีที่สุด
37. เมื่อนักเรียนต้องการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมักจะค้นหาข้อมูลด้วยวิธีใด A ค้นหาข้อมูลจากหนังสือ หรืออินเทอร์เน็ต B สอบถามผู้รู้ หรือผู้มีประสบการณ์
38. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนทำงานวิชาภาษาอังกฤษ โดยให้เลือกทำเดี่ยวหรือกลุ่มก็ได้ นักเรียนจะเลือกแบบใดมากกว่ากัน A งานกลุ่ม มีคนช่วยกันคิดหลาย ๆ คนดีกว่า B งานเดี่ยว คิดเองทำเอง สบายใจกว่า ไม่ต้องเถียงกับใคร
39. กิจกรรมในลักษณะใดที่นักเรียนเลือกที่จะเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ A กิจกรรมที่ปฏิบัติได้ตามลำพัง ไม่ต้องเข้าร่วมกลุ่มกับใคร ใช้เพียงความสามารถของตนเอง B กิจกรรมที่เข้าร่วมปฏิบัติเป็นกลุ่ม ต้องอาศัยความสามารถและความสามัคคี
40. เมื่อเพื่อนของนักเรียนกำลังจับกลุ่มพูดคุยถึงรายงานที่ครูมอบหมายให้ทำ แต่นักเรียนไม่ได้คิดหัวข้อและรูปแบบรายงานของนักเรียนไว้เรียบร้อยแล้ว นักเรียนจะอย่างไร

- A เข้าไปร่วมสนทนาด้วย เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น แล้วนำไปปรับปรุงรายงานของตนเองให้ดีขึ้น
- B เดินไปที่อื่น หรือนั่งฟังเงียบ ๆ เพราะวางแผนการทำรายงานของตนเองไว้แล้ว

## 2.5 มิติด้านความโน้มเอียง



☛ คำชี้แจง โปรดกากบาททับตัวเลือก A หรือ B ที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวเท่านั้น ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อคำถาม
41. ส่วนใหญ่ เมื่อนักเรียนกับเพื่อนช่วยกันระดมความคิด เพื่อแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง ความคิดเห็นที่นักเรียนมักจะเสนอมีลักษณะอย่างไร A ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หรือข้อมูลที่เป็นที่รู้จักกันอยู่แล้ว B ความคิดเห็นที่แปลกใหม่ ไม่เหมือนใคร เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง
42. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับค่านิยมที่เกิดขึ้นในโรงเรียน เช่น การเรียนหนังสือให้เก่ง การทำตัวให้เป็นที่รักของเพื่อน และครู เป็นต้น A เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ เพื่อให้เราเป็นที่ยอมรับของเพื่อน และครู B ค่านิยมบางอย่างควรปฏิบัติตาม แต่ค่านิยมบางอย่างก็ไม่ควรปฏิบัติตาม ต้องพิจารณาเป็นกรณีไป
43. นักเรียนสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นในอนาคตได้หรือไม่ A ยากมาก ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ชอบอะไรที่เป็นรูปแบบเดิม ๆ B สบายอยู่แล้ว จะได้ลองวิธีการจัดการแบบใหม่ ๆ ด้วย
44. เมื่อครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเปลี่ยนเกณฑ์การให้คะแนนการทำงานแบบใหม่ แต่นักเรียนคิดว่าเกณฑ์การให้คะแนนแบบเดิมดีอยู่แล้ว นักเรียนจะอย่างไร A ศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนแบบใหม่ และพยายามทำงานให้ดีขึ้นตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดขึ้น B ไม่พอใจ และพยายามพูดชี้แจงให้ครูใช้เกณฑ์แบบเดิม
45. งานหรือกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในลักษณะใดที่นักเรียนสนใจเข้าร่วม

<p>A งานที่สามารถใช้แนวคิดใหม่ ๆ ของตนเองได้</p> <p>B งานที่เคยทำได้ดีในอดีต และรู้ว่าจะดำเนินงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างไร</p>
<p>46. ภาระงานวิชาภาษาอังกฤษลักษณะใดที่นักเรียนชอบและรู้สึกมีความสุขที่ได้ทำ</p> <p>A งานที่มีรูปแบบเดิม ๆ ใช้วิธีการและขั้นตอนแบบเดิม</p> <p>B งานที่ต้องคิดหาแนวทาง หรือวิธีการใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน</p>
<p>47. ขณะทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนพบว่าวิธีการที่เคยใช้ไม่สามารถนำมาใช้ได้ นักเรียนจะอย่างไร</p> <p>A ทำต่อไม่ได้ เพราะไม่รู้จะใช้วิธีอะไร รอคู หรือเพื่อนเฉลยให้ฟัง</p> <p>B ลองหาวิธีอื่นในการแก้ปัญหา</p>
<p>48. ถ้านักเรียนกำลังทำงานวิชาภาษาอังกฤษที่เคยทำมาแล้ว โดยใช้วิธีและขั้นตอนการทำงานแบบเดิม แต่ครั้งนี้นักเรียนกลับพบปัญหา นักเรียนจะอย่างไร</p> <p>A ลองหาวิธีอื่นแก้ไข</p> <p>B ทำตามขั้นตอนเดิมทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง ถ้ายังไม่ได้ค่อยไปปรึกษาครู</p>
<p>49. เมื่อเพื่อนขอร้องไห้ให้นักเรียนช่วยแก้ปัญหาซึ่งนักเรียนเคยผ่านมาแล้ว นักเรียนจะใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา</p> <p>A ใช้วิธีการเดิมที่เคยใช้แล้วประสบความสำเร็จ</p> <p>B ใช้วิธีการใหม่ที่คิดว่าจะสามารถจัดการกับปัญหาได้ดีกว่าวิธีการเดิม</p>
<p>50. เมื่อต้องทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษที่คล้ายกับของเดิม แต่รายงานชิ้นเดิมใช้เวลาปฏิบัติมาก นักเรียนมีวิธีการอย่างไรในการทำรายงานชิ้นใหม่</p> <p>A คิดหาวิธีใหม่ที่จะทำให้งานสำเร็จและเสร็จภายในเวลาที่รวดเร็วขึ้น</p> <p>B ใช้วิธีเดิม เพราะเคยสำเร็จมาแล้ว ยอมเสียเวลามากหน่อย แต่ไม่เสียหายมาก</p>

### ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....



ผู้วิจัยขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้



## แบบสอบถามสำหรับครู

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
โปรดตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริง  
เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษา ขอยืนยันว่า  
ข้อมูลในครั้งนี้จะถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบใด  
ต่อท่าน และนำข้อมูลไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น  
ขอบพระคุณอย่างสูง



### ผู้วิจัย

นางสาวพีไลวรรณ พุ่มขจร  
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ประสบการณ์ในการสอน.....ปี
4. ระดับการศึกษา
  - 1. ปริญญาตรี สาขา/วิชาเอก.....
  - 2. ปริญญาโท สาขา/วิชาเอก.....
  - 3. ปริญญาเอก สาขา/วิชาเอก.....

## ตอนที่ 2 การประเมินของครู

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความถี่ของพฤติกรรมในการสอน หรือระดับความคิดเห็นของท่านต่อข้อคำถาม ขอให้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงและครบทั้ง 40 ข้อ

- 1 (น้อยที่สุด) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้ **ไม่เคยเกิดขึ้น** หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด
- 2 (น้อย) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้ **เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง** หรือเกิดขึ้นน้อย
- 3 (ปานกลาง) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้ **เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง** หรือเกิดขึ้นปานกลาง
- 4 (มาก) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้ **เกิดขึ้นบ่อยครั้ง** หรือเกิดขึ้นมาก
- 5 (มากที่สุด) หมายถึง มีการปฏิบัติ/พฤติกรรมนี้ **เกิดขึ้นเป็นประจำ** อย่างสม่ำเสมอ หรือเกิดขึ้นมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการสอน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1	สิ่งสำคัญที่สุดที่นักเรียนควรเรียนรู้ในวิชานี้ได้แก่ เนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง แนวคิด และหลักการ					
2	สำหรับนักเรียนในชั้นที่สอน ฉันกำหนดมาตรฐานไว้ในระดับสูง					
3	สิ่งที่ฉันพูดและทำนั้นได้เป็นต้นแบบแสดงให้นักเรียนเห็นแนวทางในการคิดเกี่ยวกับประเด็นที่ปรากฏในเนื้อหา					
4	เป้าหมายการสอนและวิธีการสอนของฉันสามารถใช้กับนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน					
5	นักเรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายในรายวิชาได้ตามลำพัง โดยอาศัยคำแนะนำจากฉันเพียงเล็กน้อย					
6	การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างฉันกับนักเรียนเป็นสิ่งที่ไม่สำคัญ					
7	ฉันมักให้ผลย้อนกลับ เช่น ให้คะแนนน้อยมากหรือต่อว่า เมื่อผลงานของนักเรียนไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการสอน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
8	นักเรียนมักได้รับการกระตุ้นให้ทำตามตัวอย่างที่ฉันให้					
9	ฉันใช้เวลาในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงการทำงานแก่นักเรียน ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม					
10	กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน กระตุ้นให้นักเรียนพัฒนาความคิดในประเด็นต่าง ๆ ในเนื้อหา					
11	การที่ฉันอธิบายหัวข้อเรื่องนั้นมีความสำคัญต่อการขยายมุมมองของนักเรียนในประเด็นต่าง ๆ ให้กว้างขวางขึ้น					
12	นักเรียนอาจมองว่า มาตรฐานและความคาดหวังที่ฉันกำหนดค่อนข้างเข้มงวดและไม่ยืดหยุ่น					
13	ฉันมักแสดงให้นักเรียนเห็นว่าต้องทำอะไรบ้าง และทำอย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น					
14	การสนทนากลุ่มย่อยช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์					
15	ในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองนั้น นักเรียนได้					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการสอน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
	ออกแบบบทเรียนจำนวนหนึ่งหรือหลายบทเรียน					
16	เพื่อประโยชน์ในการทำงานของนักเรียนในอนาคต ฉันจึงต้องการให้นักเรียนสอบผ่านวิชานี้ด้วยคะแนนที่สูง					
17	เป็นความรับผิดชอบของฉันที่จะกำหนดว่านักเรียนควรเรียนรู้สิ่งไหน ไม่ควรเรียนรู้สิ่งไหน					
18	ฉันมักใช้ประสบการณ์ส่วนตัวอธิบายจุดต่าง ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนเสมอ					
19	ฉันชี้แนะให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย ด้วยการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ทางเลือก และแนะนำทางเลือกอื่น ๆ ในการปฏิบัติงาน					
20	เป้าหมายที่สำคัญของการเรียนคือการพัฒนาความสามารถในการคิดและการทำงาน of นักเรียนเป็นรายบุคคล					
21	ในการสอนแต่ละชั่วโมง ส่วนใหญ่ฉันใช้การบรรยาย (lecture)					
22	ฉันให้คำแนะนำในการทำงานแก่นักเรียนอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของงานใน					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมใน การสอน				
		น้อย ที่สุด 1	น้อย 2	ปาน กลาง 3	มาก 4	มาก ที่สุด 5
	รายวิชานี้					
23	ฉันมักชี้ให้นักเรียนเห็นว่า นักเรียนสามารถใช้แนวคิดและหลักการต่าง ๆ ได้อย่างไร					
24	กิจกรรมต่าง ๆ ในรายวิชา ไม่ได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้					
25	นักเรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วย					
26	ฉันมักจะใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อแก้ไขความเห็นที่ขัดแย้งกันเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
27	วิชานี้มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจงสูงดังนั้นฉันจึงต้องการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้					
28	ฉันไม่ให้ความเห็นเกี่ยวกับผลงานของนักเรียนทั้งโดยวาจาและ/หรือลายลักษณ์อักษร					
29	ในรายวิชานี้ฉันได้ขอให้นักเรียนแนะนำทั้งเรื่องที่จะนำมาสอน และวิธีการสอนที่นักเรียนชอบ					
30	ฉันไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนกำหนดระยะเวลา					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมใน การสอน				
		น้อย ที่สุด 1	น้อย 2	ปาน กลาง 3	มาก 4	มาก ที่สุด 5
	การส่งงานเอง ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม					
31	นักเรียนมักมองฉันว่าเป็น "คลังความรู้" ที่สามารถให้ข้อเท็จจริง หลักการและแนวคิดที่จำเป็น					
32	ฉันระบุความคาดหวังที่ฉันต้องการให้นักเรียนปฏิบัติไว้อย่างชัดเจนในประมวลรายวิชา					
33	เมื่อนักเรียนเรียนวิชานี้จบแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดคล้ายตามฉัน ตามเนื้อหาที่ฉันสอน					
34	นักเรียนสามารถเลือกทำกิจกรรมการเรียนการสอนได้เอง เพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ตามข้อกำหนดของรายวิชา					
35	วิธีสอนของฉัน คล้ายกับผู้จัดการของคณะทำงาน ที่ทำหน้าที่มอบหมายภารกิจและความรับผิดชอบให้สมาชิก					
36	เนื้อหาสาระในรายวิชา มีมากเกินไปกว่าที่ฉันจะมีเวลาสอนให้ครบถ้วน					
37	มาตรฐานและความคาดหวังของฉัน ไม่สามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาความรู้ที่					

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมในการสอน				
		น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
	นักเรียนต้องการ					
38	นักเรียนมองว่าฉันเป็นเหมือน "โค้ช" ที่ทำงานอย่างใกล้ชิดกับพวกเขาเพื่อช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดในการคิดและการปฏิบัติงาน					
39	ฉันสนับสนุนและให้กำลังใจนักเรียนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพื่อให้พวกเขาเรียนได้ดีในวิชานี้					
40	ฉันแสดงบทบาทการเป็นทรัพยากรบุคคลที่นักเรียนสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาที่ต้องการความช่วยเหลือในวิชานี้					

### ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

## แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษมีทั้งหมด 8 หน้า จำนวน 45 ข้อ คะแนนเต็ม 45 คะแนน ให้เวลา 45 นาที
2. วิธีตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยเขียนตัวเลือกที่ต้องการลงในกระดาษคำตอบ ถ้านักเรียนคิดว่า ตัวเลือก 2) เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ให้เขียนในกระดาษคำตอบ ดังนี้

ข้อ. 0
2

### Choose the best answer.

1. A : When do you plan to move to Chicago?  
 B : I'll probably move next month. I need to get there before classes start.  
 A : What about the weather? It'll certainly be a big change from Miami.  
 B : I'm O.K. for summer. But I'll need \_\_\_\_\_ for winter.
 

1) glasses	2) boots, scarf and coat
3) scuba diving	4) bathing suit
  
2. Do you think it'll rain tomorrow? Will it be cold or sunny? In many places, people regularly listen to the \_\_\_\_\_ because they want to wear appropriate clothing for the weather.
 

1) weather reports	2) definitely affects
3) people moods	4) study snow
  
3. A : What will the weather probably be like tomorrow?  
 B : It'll probably be hot and sunny.  
 A : What will you probably wear?  
 B : \_\_\_\_\_
 

1) He'll probably go sailing.	2) It'll probably be rainy.
3) It'll be snowy and windy.	4) I'll probably wear cotton pants.
  
4. Giants sequoias the world's tallest trees, \_\_\_\_\_ in California. The big tree grows to 325 feet (99 meters).
 

1) will be found.	2) are found
3) are find	4) were founded

5. This beautiful 843-acre (more than 3 million square meters) park is the heart of New York. It has green lawns, lot of trees and quiet ponds. Why do people come to this park-the Central Park?

Answer : \_\_\_\_\_

- 1) To come to a big meeting.
- 2) To visit and buy discount tickets.
- 3) To watch the most popular shows.
- 4) To jog, roller blade, play all kinds of sport.

6. What are you going to need for camping?

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1) balloons   | 2) sleeping bags |
| 3) television | 4) swimsuit      |

7. A : \_\_\_\_\_

B : This afternoon.

- 1) Who are they going to visit?
- 2) Where are they going to travel?
- 3) Why are they going to go to her party?
- 4) When are they going to watch the movie?

8. A : \_\_\_\_\_ Irina going to go to the airport?

B : Buy an air ticket.

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1) Who are | 2) Why is    |
| 3) When is | 4) Where are |

9. A : Who was Albert Einstein?

B : He was \_\_\_\_\_

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1) a scientist. | 2) an inventor. |
| 3) a general.   | 4) a composer.  |



10. A : Where were you born?  
 B : \_\_\_\_\_  
 1) In 1963.                      2) At nine thirty.  
 3) I was in the library.        4) In Germany.
11. A : \_\_\_\_\_  
 B : I bought a new dress for a Christmas party.  
 A : Great! I'm going to buy a new one.  
 1) Where did you go?            2) What did you do?  
 3) How was the dress?         4) Who were with you?
12. Suda was \_\_\_\_\_ her friend's party \_\_\_\_\_ the afternoon.  
 1) in, in                              2) in, on  
 3) at, in                              4) at, on
13. My mother cleaned all dishes \_\_\_\_\_ the table before she went for  
 a walk \_\_\_\_\_ the park.  
 1) on, in                              2) in, in  
 3) at, in                              4) on, on
14. Rose will leave \_\_\_\_\_ Saturday and come back \_\_\_\_\_  
 Wednesday \_\_\_\_\_ 9 a.m.  
 1) on, on, at                        2) in, on, -  
 3) on, and, at                      4) in, in, at
15. What are you going \_\_\_\_\_ for her wedding?  
 1) give to Sarah                    2) gave Sarah  
 3) to give Sarah                   4) to giving Sarah

16. A : What \_\_\_\_\_ they going to do?  
B : They're going to \_\_\_\_\_ some soda.
- 1) is, buy    2) are, buy  
3) are, buying                                      4) is, buying
17. A : Are you going to need a backpacks for camping?  
B : \_\_\_\_\_
- 1) Yes, I am.                                      2) No, I didn't.  
3) I am going to need it.                      4) I not going to need it.
18. \_\_\_\_\_ at the party last Friday?
- 1) They was    2) They were  
3) Were they                                        4) Was they
19. A : Who \_\_\_\_\_ Charlie Chaplin?  
B : He was an actor.
- 1) was    2) were  
3) am    4) are
20. A: \_\_\_\_\_ the Beatles from London?  
B : Yes, they \_\_\_\_\_.
- 1) Were, were                                      2) Were, was  
3) Was, wasn't                                      4) Were, wasn't
21. A: \_\_\_\_\_ Elvis Presley a singer?  
B : Yes, he \_\_\_\_\_.
- 1) Were, was    2) Was, weren't  
3) Was, were                                        4) Was, was

22. A : What did you do last weekend?  
B : I \_\_\_\_\_ in the sea.
- 1) swim                                      2) swimed  
3) swam                                      4) swimming
23. A : Is Somsak going to buy a new house?  
B : \_\_\_\_\_ His old house is too small. And he has good job with high salary.
- 1) In Supanburi.                            2) No, he isn't.  
3) Next year.                              4) Yes, he is.
24. A : \_\_\_\_\_ are Mr. and Mrs. Obayashi going to visit us?  
B : In March.
- 1) What                                      2) Why  
3) When                                      4) How
25. A : \_\_\_\_\_ is Jenny going to travel to Japan?  
B : She's going By plane.
- 1) Where                                      2) How  
3) Who                                      4) Why
26. A : When was Walt Disney born?  
B : \_\_\_\_\_
- 1) In United States.                      2) Cartoon.  
3) A filmmaker.                         4) In 1901.
27. A : \_\_\_\_\_ were Sir Isaac Newton and Galileo Galilei?  
B : They were scientists.
- 1) Who                                      2) Why  
3) Where                                    4) When

28. A : Did you eat sticky rice and grilled chicken for breakfast?

B : \_\_\_\_\_ I drank coffee with some bread.

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 1) No I didn't. | 2) I ate at the canteen. |
| 3) Yes, I did.  | 4) Mother made for me.   |

29. A : Where did you go last vacation?

B : We didn't go anywhere. We \_\_\_\_\_

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1) visited uncle Joe in Canada. | 2) ate at a restaurant. |
| 3) went to paragon.             | 4) stayed at home.      |

30. A : \_\_\_\_\_

B : It's wonderful.

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) Where was it?      | 2) Was it good?       |
| 3) How was the movie? | 4) Who were with you? |

**Match the questions and the answers. (31-34)**

**Column A**

31. What is Nancy going to do?  
 32. Where is Phaya Thai Hospital?  
 33. Are students in class?  
 34. Why didn't Sakda go to school?

**Column B**

- 0) It is next to the drugstore.  
 1) He was sick.  
 2) Malinee and Pongsak.  
 3) No, they are in the library.  
 4) She's going to make sandwiches.  
 5) No, we are in the canteen.  
 6) She was stomachache.  
 7) She's going to swimming pools.

36. I did not give her a camera. I \_\_\_\_\_ her a watch.
- |          |                     |
|----------|---------------------|
| 1) give  | 2) gave             |
| 3) gives | 4) am going to give |
37. Pranee and her husband \_\_\_\_\_ to move to a new house next month.
- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1) move     | 2) moved     |
| 3) is going | 4) are going |
38. In 2008, I \_\_\_\_\_ in Buriram.
- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1) am going to live | 2) am living |
| 3) lived            | 4) live      |
39. We \_\_\_\_\_ the tourists to JJ. Market tomorrow.
- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1) take              | 2) took             |
| 3) are going to take | 4) is going to take |
40. I \_\_\_\_\_ the movie with my friends tomorrow.
- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1) am going to see | 2) was going to see |
| 3) saw             | 4) see              |
41. A : How much is Bigbang ticket.  
B : \_\_\_\_\_
- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1) I enjoy.               | 2) It's two thousand baht. |
| 3) It's about the single. | 4) It's famous.            |

Complete the sentence with suitable words. (42-45)

<b>0) flashlight</b>	<b>1) stove</b>	<b>2) binoculars</b>	<b>3) camera</b>
<b>4) radio</b>	<b>5) scarf</b>	<b>6) glasses</b>	<b>7) sleeping bag</b>

42. You and your friends are taking photos. You need a \_\_\_\_\_.
43. Your mother is going to cook dinner. She needs a \_\_\_\_\_.
44. At night, It's dark outside. You need a \_\_\_\_\_.
45. You are going to listen to the news. You need a \_\_\_\_\_.

\*\*\*\*\*



ภาคผนวก ง  
ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

## ผลการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<p>มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล (31 ข้อ)</p>					
<p>1. A : So B. When do you plan to move to Chicago? B : I'll probably move next month. I need to get there before classes start. A : What about the weather? It's certainly be a big change from Miami. B : I'm O.K. for summer. But I'll need _____ for winter. a. glasses                                      *b. boots, scarf and coat c. scuba diving                                      d. bathing suit</p>	3	2	-	.6	<p>ปรับคำถาม A : What about the weather? It'll certainly be a big change from Miami.</p>
<p>2. Do you think it'll rain tomorrow? Will it be cold or sunny? In many places, people regularly listen to the _____ because they want to wear appropriate clothing for the weater. *a. weather reports                                      b. definitely affects c. people moods                                      d. study snow</p>	5	-	-	1	
<p>3. A : What will the weather probably be like tomorrow? B : It'll probably be hot and sunny. A : What will you probably wear? B : _____ . a. He'll probably go sailing *b. I'll probably were cotton pants and T-shirt c. It'll be snowy and windy d. It'll probably be rainy</p>	4	1	-	.8	<p>b. I'll probably wear cotton pants.</p>
<p>4. Giants sequoias the world's tallest threes, _____ in California. The big tree grow to 325 feet (99 meters). a. will be found.                                      *b. are found</p>	4	1	-	.8	<p>Giants sequoias the world's tallest trees, _____ in California.</p>



ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
c. are find d. were founded					The big tree grows to 325 feet (99 meters).
5. That's the height of a thirty-two story building. The diameter at the base is wider than many city streets. One sequoia was _____wide _____people built a dance floor in its base. A single sequoia can be heavier than 500 cars. *a. so... that c. such...as b. enough...to d. to...enough	4	1	-	.8	That's the height of a thirty-two story building. The diameter at the base is wider than many city streets. One sequoia was _____ wide _____people built a dance floor in its base. A single sequoia can be heavier than 500 cars.
6. A : This beautiful 843-acre (more than 3 million square meters) park is the heart of New York. It has green lawns, lot of trees, and quiet ponds. Why do people come to the Central Park? B : _____. *a. To jog, rollerblade, play all kinds of sport b. To come to a big meeting c. To visit and buy discount tickets d. To watch the most popular shows	3	2	-	.6	This beautiful 843-acre (more than 3 million square meters) park is the heart of New York. It has green lawns, lot of trees and quiet ponds. Why do people come to this park-the Central Park? Answer : _____
7. A : Do you know which is the _____ of the three? B : The mathematic, The English and The science. a. difficult *c. most difficult b. more difficult d. much difficult	3	2	-	.6	A : Do you know which is _____ of the three? B : The mathematic.
8. What are you going to need for camping? a. balloons *b. sleeping bags	4	1	-	.8	

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
c. television					
d. swimsuit					
9. What aren't you going to need for hiking?	3	2	-	.6	
a. coaches					
b. snacks					
c. flashlight					
*d. keys					
10. A : _____	5		-	1	
B : This afternoon.					
a. Who are they going to visit?					
b. Where are they going to travel?					
*c. When are they going to watch the movie?					
d. Why are they going to go to her party?					
11. A : _____ Irina going to go to the airport?	4	1	-	.8	B: Buy an air ticket.
B : To talk to her brother.					
a. Who are					
b. Where are					
c. When is					
*d. Why is					
12. A : Who was Albert Einstein?	5	-	-	1	
B : He was _____.					
*a. a scientist					
b. an inventor					
c. a general					
d. a composer					
13. A : Where were you born?	5	-	-	1	
B : _____					
a. In 1963.					
b. At nine thirty.					
c. I was in the library.					
*d. In Germany.					
14. A : _____?	3	2	-	.6	A : _____
B : I bought a new dress for a Christmas party.					B : I bought a new dress for a Christmas party.
A : Great ! I'm going to buy a new one.					A : Great ! I'm going to buy a new one.
a. Where did you go					a. Where did you go?
*b. What did you do					*b. What did you do?
c. How was the dress					c. How was the dress?
d. Who were with you					d. Who were with you?
15. Suda was _____ her friend's party _____	4	1	-	.8	

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
the afternoon. a. in, in b. in, on *c. at, in d. at, on					
16. My mother cleaned all dishes _____ the table before went for a walk _____ the park. *a. on, in b. in, in c. at, in d. on, on	4	1	-	.8	My mother cleaned all dishes _____ the table before she went for a walk _____ the park.
17. Rose will leave _____ Saturday and come back _____ Wednesday _____ 9 a.m. *a. on, on, at b. in, on, - c. on, and, at d. in, in, at	4	1	-	.8	
18. Pop hasn't come, Ploy hasn't come either. _____ Pop _____ Ploy has come. a. Neither, or b. Both, and c. Neither, nor d. Both, either	3	2	-	.6	ควรปรับตัวเลือก เพราะ ถูกทั้ง b และ c
19. _____ my sister _____ I like Kimchi. a. Neither, or b. Both, and *c. Either, nor d. Both, either	3	2	-	.6	
20. They will see the dentist tomorrow. The dentist _____ tomorrow by them. *a. will be seen b. will have been seen c. will be being seen d. will be see	4	1	-	.8	The dentist _____ tomorrow by them.
21. He will spend a lot of money. A lot of money _____ by him. *a. will be spent b. will have been spent c. will be being spent d. will have be spent	4	1	-	.8	
22. What are you going _____ for her wedding? a. give to Sarah b. gave Sarah c. to giving Sarah *d. to give Sarah	3	2	-	.6	
23. A : What _____ they going to do? B : They're going to _____ some soda.	3	2	-	.6	

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
a. is, buy c. are, buying	b. is, buying *d. are, buy				
24. A : Are you going to need a backpacks for camping? B : _____. *a. Yes, I am. c. I am going to need it.	b. No, I didn't.. d. I not going to need it.	3	2	-	.6
25. _____ at the party last Friday? a. They was c. They was.	b. Was they *d. Were they	4	1	-	.8
26. A : Who _____ Charlie Chaplin? B : He was an actor. *a. was c. am	b. were d. are	4	1	-	.8
27. A: _____ the Beatles from London? B : No, they _____. a. were, were *c. were, weren't	b. were,was d. were, wasn't	4	1	-	.8
A: _____ the Beatle from London? B : No, they _____.					
28. A: _____ Elvis Presley a singer? B : Yes, he _____. a. were, was c. was, were	b. was, weren't *d. was, was	4	1	-	.8
29. Tutankhamen _____ in his teens. a. buried c. built	*b. died c. found	4	1	-	.8
30. What _____ yesterday? a. she did have *c. did she have	b. did have she d. had she	4	1	-	.8
31. A : What did you do last weeked? B : I _____ in the sea a. swim c. swimming	b. swimed *d. swam	3	2	-	.6

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความ คิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ (14 ข้อ)					
32. A : Is Somsak going to buy a new house? B : _____ His old house is too small. And he has good job with good money. a. In Supanburi. b. No, he isn't. c. next year *d. Yes, he is.	4	1	-	.8	
33. A : _____ are Mr. and Mrs. Obayashi going to visit us? B : They are going to visit us in March. a. What b. Why *c. When d. How	3	2	-	.6	A : _____ are Mr. and Mrs. Obayashi going to visit us? B : In March.
34. A : _____ is Jenny going to travel to Japan? B : She's going By plane. a. Where *b. How c. Who d. Why	3	2	-	.6	
35. A : _____ are you going to Changmai? B : To visit Our grandparents. a. What b. How *c. Who d. Why	3	2	-	.6	
36. A : When was Walt Disney born? B : _____ . a. In United States b. Cartoon c. A filmmaker *d. In 1901	3	2	-	.6	
37. A : _____ were Shurapon Sombatcharem and Pumpuang Doungjan? B : They were singers *a. Who b. Why c. Where d. When	3	2	-	.6	A : _____ were Sir Isaac Newton and Galileo Galilei? B : They were scientists.
38. A : _____ time did you get up this morning? B : At about eight-twenty. a. When b. Where	3	2	-	.6	

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
*c. What d. How					
39. A : Did you eat sticky rice and grilled chicken for breakfast? B : _____ I drank coffee with some bread. *a. No I didn't b. I ate at the canteen. c. Yes, I did. d. Mother made for me.	3	2	-	.6	
40. A : Where did you go last vacation? B : We didn't go anywhere. We _____. a. visited uncle Joe in Canada b. ate at a restaurant c. went to paragon *d. stayed at home	4	1	--	.8	
41. A : _____ B : It's wonderful. a. Where was it? b. Was it good? *c. How was the movie? d. Who were with you?	4	1	-	.8	
Match the questions and the answers. (42-45)					
<b>Column A</b>					
42. What is Nancy going to do? *b	4	1	-	.8	
43. Where is Phaya Thai Hospital? *h	4	1	-	.8	
44. Are they students in class? *e	4	1	-	.8	Are students in class?
45. Why didn't Sakda go to school? *f	4	1	-	.8	
<b>Column B</b>					
a. She was stomachache.					
b. She's going to make sandwiches.					
c. Malinee and Pongsak.					
d. She's going to swimming pools.					
e. No, they are in the library.					
f. He was sick.					
g. No, we are in the canteen.					
h. It is next to drugstore .					
มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน (15 ข้อ)					
Match each word with the meaning.	4	1	-	.8	

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
46. *e _____ wound					
47. *d _____ shriek	4	1	-	.8	
48. *a _____ get control	4	1	-	.8	_____ get controled
a. dominate					
b. piece of equipment					
c. take a chance					
d. shout loudly					
e. injury					
49. What are you going to see in Jordan?	3	2	-	.6	
*a. buildings carved out in the rock..					
b. variety of birds.					
c. enjoy the culture.					
d. see Michelangelo's.					
50. I did not give her a camera. I _____her a watch.	4	1	-	.8	
a. give					
b. am going to give					
c. gives					
*d. gave					
51. Pranee and her husband _____ to move to a new house next month.	4	1	-	.8	
a. move					
b. moved					
c. is going					
*d. are going					
52. In 2008, I _____in Buriram.	4	1	-	.8	
a. am going to live					
b. am living					
*c. lived					
d. live					
53. We _____the tourists to JJ. Market tomorrow.	4	1	-	.8	
a. take					
b. took					
*c. are going to take					
d. is going to take					
54. I _____ Boonchai and his girlfriends three days ago.	4	1	-	.8	
a. see					
*b. saw					
c. am seeing					
d. am going to see					
55. I _____the movie with my friends tomorrow.	4	1	-	.8	
*a. am going to see					
b. was going to see					

ข้อสอบ	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
c. saw                                  d. see					
56. A : How much is Bigbang ticket. B ; _____ a. I enjoy.                                  *b. It's two thousand. baht c. It's about the single.                  d. It's famous.	3	2	-	.6	
Complete the sentence with suitable words. (57-60)					
a. binoculars   b. flashlight   c. scarf   d. glasses  e. stove   f. camera   g. sleeping bag   h. radio					
57. You and your friends are taking photos. You need a _____ . *f	3	2	-	.6	
58. Your mother is going to cook dinner. She needs a _____ . *e	3	2	-	.6	
59. At night, It's dark outside. You need a _____ . *b	3	2	-	.6	
60. You are going to listen to the news. You need a _____ . *h	3	2	-	.6	



## ผลการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบการคิด

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<b>1. มิติด้านหน้าที่</b>					
1. จากลักษณะการสอนของครูสามท่าน นักเรียนชอบเรียนกับครูคนใดมากที่สุด A ครูเิกสอนแบบบรรยาย จด และทำความเข้าใจกับสิ่งที่สอน (แบบผู้บริหาร) B ครูเิกสอนโดยให้นักเรียนวางแผนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์) C ครูปลาให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย และวิเคราะห์ความถูกต้องของเนื้อหา หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ในบทเรียน (แบบผู้ตัดสิน)	5	-	-	1	
2. นักเรียนมีความสุขกับการปฏิบัติภาระงานวิชาภาษาอังกฤษลักษณะใดมากที่สุด A งานที่ได้ตัดสินใจด้วยตัวเองว่าจะทำอะไร และจะทำอย่างไร (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์) B งานที่มีแนวทางที่ชัดเจนว่าต้องทำอะไร และต้องทำอย่างไร (แบบผู้บริหาร) C งานที่มีหลายแนวทางให้เลือก ทำตามแนวทางที่ดีที่สุด (แบบผู้ตัดสิน)	5	-	-	1	
3. เมื่อโรงเรียนมีการจัดไปทัศนศึกษา ทางโรงเรียนมีการสำรวจเพื่อให้นักเรียนเลือกสถานที่ว่าจะไปที่ใด นักเรียนมีวิธีการตัดสินใจเลือกสถานที่อย่างไร A เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละสถานที่ แล้วเลือกสถานที่ที่คิดว่าดีที่สุด (แบบผู้ตัดสิน) B เลือกตามความชอบของตนเอง (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์) C เลือกตามเพื่อน หรือคำแนะนำของครู (แบบผู้บริหาร)	4	1	-	.8	
4. นักเรียนมักได้รับบทบาทใดในกลุ่ม เมื่อต้องปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษตามที่ครูมอบหมายให้ A สมาชิกกลุ่ม ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กลุ่มเสนอ (แบบผู้บริหาร) B สมาชิกกลุ่ม แสดงความคิดเห็น เปรียบเทียบจุดเด่น จุดด้อยของสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และปฏิบัติตามความคิดเห็น	4	0	-	.8	ปรับคำถามและตัวเลือก นักเรียนมักเลือกปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายตามแนวทางในใด

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<p>ร่วมกันของกลุ่ม (แบบผู้ตัดสิน)</p> <p>C หัวหน้ากลุ่ม วางแผนขั้นตอน และตัดสินใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)</p>					<p>A ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กลุ่มเสนอ</p> <p>B แสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบจุดเด่น จุดด้อยของสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และปฏิบัติตามความคิดเห็นร่วมกันของกลุ่ม</p> <p>C วางแผนขั้นตอน และตัดสินใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน</p>
<p>5. เมื่อมีการสรุปบทเรียนที่ได้จากกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมักจะทำสิ่งใด</p> <p>A ยกมือตอบคำถาม โดยแสดงความคิดเห็นในประเด็นใหม่ ๆ ที่ไม่มีในบทเรียน ซึ่งเป็นประเด็นที่ได้จากความคิดเห็น หรือประสบการณ์ส่วนตัว (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)</p> <p>B วิเคราะห์ และประเมินความถูกต้องของเนื้อหาต่าง ๆ แล้วจึงเสนอข้อดี ข้อเสียในแต่ละเนื้อหาสำคัญ (แบบผู้ตัดสิน)</p> <p>C ตอบตามสิ่งที่จำได้ในบทเรียน หรือตามประเด็นที่ครูกำหนดให้ แต่ถ้าคิดไม่ออก ก็นั่ง นิ่ง ๆ เพื่อคอยฟังคำตอบของเพื่อน (แบบผู้บริหาร)</p>	5	-	-	1	
<p>6. ขณะปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษ อาจมีบางครั้งที่ต้องประสบกับปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ ปัญหาลักษณะใดที่นักเรียนคิดว่าตนเองสามารถจัดการได้ดีที่สุด</p> <p>A ปัญหาที่มีทางเลือกหลายทาง และตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุด (แบบผู้ตัดสิน)</p> <p>B ปัญหาที่มีแนวทางการแก้ไขชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ (แบบผู้บริหาร)</p> <p>C ปัญหาที่สามารถลองใช้แนวทางแก้ไขของตนเองได้ ไม่ต้องหาข้อมูลจากที่ไหน (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)</p>	5	-	-	1	<p>ปรับตัวเลือก</p> <p>C ปัญหาที่สามารถลองใช้แนวทางแก้ไขของตนเองได้</p>
<p>7. เมื่อครูมอบหมายภาระงานวิชาภาษาอังกฤษที่นักเรียนต้องปฏิบัติ นักเรียนมีวิธีการทำงานอย่างไร</p>	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<p>A พิจารณาวีธิดำเนินงานทั้งหมดที่เป็นไปได้ เลือกทำตามวิธีที่คิดว่าดีที่สุด(แบบผู้ตัดสิน)</p> <p>B ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานอย่างละเอียด และทำตามขั้นตอนเหล่านั้น (แบบผู้บริหาร)</p> <p>C คิดวิธีดำเนินงานแบบใหม่ ที่คิดว่าสามารถทำได้รวดเร็วและมีคุณภาพดีที่สุด (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)</p>					
<p>8. ขณะที่ครูกำลังสอนวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมักจะทำสิ่งใดกับเนื้อหาที่ครูสอน</p> <p>A พยายามทำความเข้าใจสิ่งที่ครูสอน และจดตามเนื้อหาที่ครูบอก (แบบผู้บริหาร)</p> <p>B จับประเด็นสำคัญและสรุปเนื้อหาที่ครูสอน ตามความเข้าใจของตนเอง และคิดเพิ่มเติมในมุมมองที่แตกต่าง (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)</p> <p>C วิเคราะห์และประเมินความถูกต้องของเนื้อหาตามความรู้ และประสบการณ์ของตนเอง (แบบผู้ตัดสิน)</p>	5	-	-	1	
<p>9. นักเรียนมักจะทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษอย่างไร</p> <p>A เปิดหนังสือเพื่อหาวิธีทำและเฉลยแล้วลอกตาม (แบบผู้บริหาร)</p> <p>B นำความรู้ที่เรียนมารวมกับความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกและคำตอบที่ดีที่สุด (แบบผู้ตัดสิน)</p> <p>C ทำตามความรู้ที่ตนเองมีอยู่ เขียนคำตอบตามแนวทางของตนเอง (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)</p>	4	1	-	.8	ปรับตัวเอง A หาวิธีทำและลองทำเองตามกฎหรือวิธีทำในหนังสือ
<p>10. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมวิชาภาษาอังกฤษโดยครูยกตัวอย่างการปฏิบัติไว้เป็นแนวทาง 2 – 3 วิธี นักเรียนจะทำตามวิธีที่ครูให้ตัวอย่างไว้หรือไม่</p> <p>A ไม่ทำตาม แต่ประยุกต์วิธีที่ครูยกตัวอย่างให้เป็นวิธีใหม่ ๆ สำหรับจะใช้ในการปฏิบัติงาน (แบบผู้สร้างกฎเกณฑ์)</p> <p>B ทำตามวิธีที่ครูยกตัวอย่างให้ โดยเลือกวิธีใดก็ได้มาปฏิบัติ (แบบผู้บริหาร)</p> <p>C ทำตามวิธีที่ครูยกตัวอย่างให้ โดยเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด (แบบผู้ตัดสิน)</p>	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<b>2. มิติด้านรูปแบบ</b>					
1. เมื่อนักเรียนต้องทำรายงานส่งหลายวิชา นักเรียนจะ บริหารจัดการกับรายงานแต่ละวิชาอย่างไร A จัดลำดับความสำคัญของแต่ละวิชา ตามระดับความ ยากและระยะเวลาในการทำ และทำวิชาที่สำคัญมากที่สุด เป็นวิชาแรก (แบบจัดลำดับงาน) B เลือกทำวิชาที่ชอบก่อนและตั้งใจทำวิชานั้นจนเสร็จ แล้วค่อยทำวิชาอื่น (แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว) C ทำทุกวิชาไปพร้อม ๆ กัน ตั้งแต่การหาข้อมูล การเรียบ เรียง และการนำเสนอ โดยทำให้เสร็จพร้อม ๆ กัน (แบบทำ หลายงานในเวลาเดียว) D แล้วแต่อารมณ์ อยากทำวิชาไหนก่อนก็ทำ ถ้าเบื่อก็ทำ วิชาอื่น (แบบยืดหยุ่น)	5	-	-	1	
2. เมื่อมีสถานการณ์ที่นักเรียนจะต้องเลือกทำเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน นักเรียนจะเลือกปฏิบัติอย่างไร A ทำทุกสถานการณ์ไปพร้อม ๆ กัน (แบบทำหลายงานใน เวลาเดียว) B จัดลำดับความสำคัญของสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วจึง เลือกทำสถานการณ์ที่มีความสำคัญมาก ๆ เป็นลำดับแรก (แบบจัดลำดับงาน) C เลือกทำสถานการณ์ที่สำคัญที่สุดสำหรับตัวเอง (แบบ ทำงานเดียวในเวลาเดียว) D เลือกทำสถานการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน (แบบยืดหยุ่น)	3	2	-	.6	
3. ในขณะที่ทำงานนักเรียนอาจประสบกับปัญหาหลายอย่าง นักเรียนจะทำอย่างไร A ตั้งใจทำงานนั้นให้สำเร็จ โดยไม่สนใจปัญหาต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้น (แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว) B เลิกทำงานนั้น แล้วไปทำงานอื่นก่อน คิดวิธีแก้ปัญหา ได้เมื่อไร ค่อยกลับมาทำต่อ (แบบยืดหยุ่น) C จัดลำดับความสำคัญของปัญหา พิจารณาว่าปัญหา นั้นส่งผลกระทบต่อการทำงานมากน้อยเพียงใด วาง แผนการแก้ปัญหาและการดำเนินงานต่อไป (แบบจัดลำดับ งาน)	4	1	-	.8	ปรับข้อคำถาม ในขณะที่ทำการบ้าน วิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนอาจประสบกับ ปัญหาหลายอย่าง นักเรียนจะทำอย่างไร ปรับตัวเลือก D ให้มีความสำคัญ เท่ากันกับทุกปัญหา และแก้ปัญหาทุกปัญหา

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เข้ามาทั้งหมด
	+1	0	-1		
D แก้ไขทุกปัญหา โดยให้ความสำคัญเท่า ๆ กัน (แบบทำ หลายงานในเวลาเดียว)					
4. นักเรียนมีวิธีเตรียมตัวอ่านหนังสือสอบวิชาภาษาอังกฤษ อย่างไร  A วางแผนการอ่านว่าบทไหนควรอ่านก่อน บทไหนควร อ่านหลัง กำหนดเวลาในแต่ละบท แล้วอ่านหนังสือตาม เวลาที่กำหนดไว้ (แบบจัดลำดับงาน)  B เลือกไม่ได้ว่าจะอ่านบทไหนก่อนหรือหลัง จึงอ่านทุก วิชาพร้อม ๆ กัน สลับกันไป (แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)  C อ่านบทที่อยากอ่าน เวลาไหนอยากอ่านอะไร ก็เอาบท นั้นมาอ่าน อ่านไม่จบไม่เป็นไร ค่อยมาอ่านต่อคราวหลัง (แบบยืดหยุ่น)  D อ่านให้จบทีละบท ถ้าไม่จบก็จะไม่อ่านบทอื่น (แบบ ทำงานเดียวในเวลาเดียว)	5	-	-	1	
5. เมื่อได้รับมอบหมายจากครูให้เข้าร่วมการแข่งขันใน หลายกิจกรรม นักเรียนจะมีวิธีการฝึกซ้อม และเตรียมความ พร้อมอย่างไร  A เลือกกิจกรรมที่ต้องการเข้าร่วมเพียงกิจกรรมเดียว และซ้อมกิจกรรมนั้นจนแข่งเสร็จ (แบบทำงานเดียวในเวลา เดียว)  B แบ่งเวลาการซ้อมแต่ละกิจกรรมว่ากิจกรรมใดควรใช้ เวลาซ้อมเท่าใด ทำตารางเวลา และปฏิบัติตามนั้น (แบบ จัดลำดับงาน)  C แบ่งเวลาในการฝึกซ้อมเท่า ๆ กัน และซ้อมทุก ๆ อย่าง สลับกันไป (แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)  D ฝึกซ้อมแต่ละอย่างตามอารมณ์ที่อยากจะทำ (แบบ ยืดหยุ่น)	5	-	-	1	ปรับตัวเลือก  D ฝึกซ้อมแต่ละอย่าง ตามอารมณ์ที่อยากจะทำ ไม่มีแบบแผน
6. ในการอ่านหนังสือสอบในแต่ละวิชาวิชาภาษาอังกฤษ มักจะมีเนื้อหาสำคัญมากมายหลายบท นักเรียนมีวิธีแบ่ง เวลาในการอ่านหนังสืออย่างไร  A อ่านให้จบทีละบท ตามลำดับที่ของบทในหนังสือ (แบบ ทำงานเดียวในเวลาเดียว)  B แบ่งเวลาอ่านแต่ละบทเท่า ๆ กัน เพราะทุกบทมี	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<p>ความสำคัญเท่ากันหมด (แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)</p> <p>C ไม่ต้องแบ่งเวลา อ่านไปเรื่อย ๆ สนใจบทไหนเป็นพิเศษก็อ่านบทนั้นนานหน่อย (แบบยืดหยุ่น)</p> <p>D วางแผนการอ่านในแต่ละบท โดยกำหนดว่าบทไหนยากให้เวลากับบทนั้นมากกว่าบทอื่น (แบบจัดลำดับงาน)</p>					
<p>7. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงานวิชาภาษาอังกฤษ</p> <p>A เป็นสิ่งที่ต้องแก้ไขได้ ถ้าแก้ไขไม่ได้งานจะไม่สำเร็จ (แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว)</p> <p>B ปัญหามีทางแก้ และสามารถแก้ไขได้หลายวิธี (แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)</p> <p>C ปัญหาบางปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ ถ้าประสบปัญหา ก็จะเปลี่ยนไปทำงานอย่างอื่นแทน (แบบยืดหยุ่น)</p> <p>D ถ้าวางแผนการทำงานดี ๆ ปัญหา ก็จะไม่เกิดขึ้น (แบบจัดลำดับงาน)</p>	4	1	-	.8	
<p>8. ในการเขียนประโยค หรือบทความวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมีวิธีร่างบทความอย่างไร</p> <p>A ร่างบทความออกเป็นประเด็นต่าง ๆ พิจารณาความสำคัญ แล้วเขียนทีละส่วนตามความสำคัญ (แบบจัดลำดับงาน)</p> <p>B ร่างหัวข้อของบทความทุกหัวข้อที่คิดได้ เขียนทุกหัวข้ออย่างละนิดอย่างละหน่อยตามที่คิดได้ (แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)</p> <p>C ไม่ต้องร่าง คิดหัวข้อใดได้ก็เขียนหัวข้อนั้น (แบบยืดหยุ่น)</p> <p>D เลือกหัวข้อที่สนใจที่สุดมาหนึ่งหัวข้อ เขียนหัวข้อนี้เพียงหัวข้อเดียว (แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว)</p>	5	-	-	1	<p><i>ปรับตัวเลือก</i></p> <p>C คิดหัวข้อใดได้ก็เขียนหัวข้อนั้น</p> <p>D เลือกหัวข้อที่สนใจที่สุดมาหนึ่งหัวข้อ เขียนหัวข้อนั้นจนเสร็จแล้วค่อยคิดข้ออื่นต่อไป</p>
<p>9. เมื่อนักเรียนต้องปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนจะมององค์ประกอบของงานนั้นอย่างไร เพื่อเป็นการเริ่มต้นการวางแผนงาน</p> <p>A มองว่าทุกส่วนสำคัญเท่ากันหมด ทำทุกขั้นตอนไปพร้อม ๆ กัน (แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)</p> <p>B มองว่าทุกส่วนมีความสำคัญไม่เท่ากัน ต้องวางแผน</p>	3	2	-	.6	<p><i>ปรับคำถาม</i></p> <p>เมื่อนักเรียนต้องปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนจะมองส่วนประกอบของงานนั้นอย่างไร เพื่อ</p>

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
	การทำงานว่าจะทำสิ่งใดก่อน สิ่งใดหลัง (แบบจัดลำดับงาน)  C มองส่วนที่สำคัญที่สุดของงาน ทำส่วนที่สำคัญที่สุดให้เสร็จก่อน แล้วจึงพิจารณาส่วนอื่น ๆ (แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว)  D มองว่าทุกส่วนสำคัญเท่ากันหมด ทำขั้นตอนใดก่อนก็ได้ ไม่ชอบใจก็เปลี่ยนไปทำขั้นตอนอื่น (แบบยืดหยุ่น)				
10. นักเรียนจะมีวิธีการดำเนินงานวิชาภาษาอังกฤษที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้อย่างไร  A เริ่มทำขั้นตอนที่อยากทำ ผลัดเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ (แบบยืดหยุ่น)  B ทำไปเรื่อย ๆ เริ่มจากขั้นตอนไหนก่อนก็ได้ ทุกขั้นตอนสำคัญเท่ากันหมด (แบบทำหลายงานในเวลาเดียว)  C ทำให้เสร็จทีละขั้นตอน โดยเริ่มจากขั้นตอนที่ตัวเองคิดว่าสำคัญที่สุดก่อน (แบบทำงานเดียวในเวลาเดียว)  D จัดลำดับการทำงานว่าควรทำสิ่งใดก่อน สิ่งใดหลัง (แบบจัดลำดับงาน)	5	-	-	1	<i>ปรับตัวเลือก</i> C เริ่มทำจากขั้นตอนที่ตัวเองคิดว่าสำคัญที่สุดก่อน
<b>3. มิติด้านระดับ</b>					
1. นักเรียนได้รับมอบหมายจากครูให้ปฏิบัติงานวิชาภาษาอังกฤษชิ้นหนึ่ง นักเรียนจะรับคำสั่งจากครูในลักษณะใด  A สนใจแต่ประเด็นหลัก ที่ครูมอบหมายให้ทำ ว่าครูต้องการผลงานในลักษณะใด ส่วนรายละเอียดปลีกย่อยค่อยเพิ่มเติมขณะดำเนินการ (แบบภาพรวม)  B สนใจทุกรายละเอียดที่ครูมอบหมายให้ ว่าแต่ละขั้นตอนจะดำเนินการอะไรบ้าง (แบบรายละเอียด)	5	-	-	1	
2. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนทำหนังสือนิทานภาษาอังกฤษ นักเรียนจะวาดภาพประกอบเนื้อหานั้นในลักษณะใด  A วาดแต่จุดสำคัญหลัก ๆ เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมด แต่ไม่เน้นรายละเอียด (แบบภาพรวม)  B วาดโดยใส่รายละเอียดปลีกย่อยแต่ละจุด (แบบรายละเอียด)	4	1	-	.8	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
3. นักเรียนสามารถรับรู้ข้อมูล หรือเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ ได้ดีจากสื่อการเรียนรู้อะไรก็ได้ A สื่อที่มีคำบรรยายของเนื้อหา หรือข้อมูลคร่าว ๆ แต่มี ภาพ หรือเสียงประกอบ (แบบภาพรวม) B สื่อที่มีคำบรรยายของเนื้อหา หรือข้อมูลที่ต้องการ อย่างละเอียด (แบบรายละเอียด)	4	1	-	.8	
4. นักเรียนสามารถจดจำข้อมูลเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษใน สถานการณ์แบบใดได้ดีที่สุด A เมื่อมีการแยกประเด็นย่อย ๆ ของเนื้อหาทั้งหมดอย่าง ละเอียด และนำเสนอรายละเอียดทุกอย่างให้เห็นอย่าง ชัดเจน (แบบรายละเอียด) B เมื่อมีการสรุปเนื้อหา และนำเสนอใจความสำคัญของ ประเด็น (แบบภาพรวม)	5	-	-	1	
5. ขณะที่เพื่อนของนักเรียนกำลังนำเสนอรายงานวิชา ภาษาอังกฤษหน้าชั้นเรียน นักเรียนมีวิธีการรับรู้ข้อมูล อย่างไร A จดทุกรายละเอียดที่เพื่อนนำเสนอ (แบบรายละเอียด) B นั่งฟังไปเรื่อย ๆ แล้วสรุปใจความสำคัญเป็นระยะ ๆ (แบบภาพรวม)	5	-	-	1	
6. ภาระงานวิชาภาษาอังกฤษในลักษณะใดที่นักเรียนคิดว่า สามารถทำได้ดี A งานที่เน้นรายละเอียดของประเด็นต่าง ๆ (แบบ รายละเอียด) B งานที่เน้นมุมมองทั่วไป หรือภาพรวมของงาน (แบบ ภาพรวม)	5	-	-	1	
7. เมื่อต้องการตรวจสอบความถูกต้องของการบ้านวิชา ภาษาอังกฤษที่ทำเสร็จแล้ว นักเรียนจะมีวิธีการตรวจสอบ อย่างไร A อ่านทุกตัวอักษรอย่างละเอียด ตรวจสอบทั้งความ ถูกต้องของคำตอบ และการเขียนสะกดคำ (แบบ รายละเอียด) B อ่านจับใจความคร่าว ๆ ว่าคำตอบถูกต้อง และ ครบถ้วนหรือไม่ (แบบภาพรวม)	5	-	-	1	



ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
8. ในการอ่านหนังสือเพื่อเตรียมสอบวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนใช้วิธีการทบทวนความรู้อย่างไร A อ่านแบบฝึกหัด หรือจุดเน้นสำคัญที่ครูบอก แล้วทำ ความเข้าใจในประเด็นหลัก ไม่ต้องจำรายละเอียดย่อย ๆ มากก็ได้ (แบบภาพรวม) B ทำความเข้าใจกับทุกรายละเอียด ถ้าจำไม่ได้ หรือไม่ เข้าใจก็อ่านซ้ำ (แบบรายละเอียด)	5	-	-	1	
9. ขณะทำงานวิชาภาษาอังกฤษหากนักเรียนพบปัญหา หรืออุปสรรค นักเรียนจะมีวิธีการแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร A พิจารณาภาพรวมของปัญหา แล้วจึงหาทางแก้ไข (แบบภาพรวม) B พิจารณาว่าขั้นตอนใดบ้างที่ทำให้เกิดปัญหา แก้ไขแต่ ละขั้นตอน (แบบรายละเอียด)	5	-	-	1	
10. เมื่อต้องพิจารณาคุณภาพของงานที่ปฏิบัติ นักเรียนจะ ให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากที่สุด A ผลงานที่ออกมา (แบบภาพรวม) B กระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน (แบบ รายละเอียด)	5	-	-	1	
<b>4. มิติด้านขอบเขต</b>					
1. ถ้านักเรียนมีความสามารถพิเศษอย่างใดอย่างหนึ่ง และ ครูมาเสนอให้นักเรียนแสดงความสามารถนั้นในวันงานของ โรงเรียน นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร A ตกลงเข้าร่วมกิจกรรม และแสดงความสามารถนั้น อย่างเต็มที่ (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก) B ไม่ตกลง เพราะรู้สึกอายที่ต้องแสดงต่อหน้าผู้อื่น (แบบ ชอบครุ่นคิดภายในใจ)	5	-	-	1	
2. ส่วนใหญ่แล้ว เมื่อนักเรียนมีข้อขัดแย้งกับเพื่อนเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษที่เรียน นักเรียนจะอย่างไร A รับฟังเหตุผลของเพื่อน แล้วนำมาพิจารณาประกอบ กับเหตุผลของตนเอง (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก) B มั่นใจว่าตนเองคิดถูกแล้ว และหาเหตุผลมาโต้แย้งกับ เพื่อน (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ)	5	-	-	1	
3. เมื่อนักเรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อน ครู หรือ	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
	บุคคลอื่น ๆ นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร A เก็บไว้คนเดียว ไม่บอกใคร วิเคราะห์พิจารณาประเด็นต่าง ๆ ด้วยตนเอง (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ) B แสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้และขอความคิดเห็นจากผู้อื่นด้วย (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก)				
4. การทำงานวิชาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ใดที่นักเรียนรู้สึกมั่นใจ และแสดงความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่ A ทำงานด้วยตนเองตามลำพัง ไม่ต้องเกี่ยวข้องกับผู้อื่น (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ) B มีเพื่อน หรือบุคคลอื่นคอยให้คำปรึกษา หรือร่วมกันสนทนาในประเด็นต่าง ๆ (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก)	5	-	-	1	
5. เมื่อนักเรียนต้องตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง นักเรียนจะมีวิธีอย่างไร A ตัดสินใจด้วยตนเอง เชื่อว่าเข้าใจปัญหาของตนเองได้ดีที่สุด (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ) B ขอความคิดเห็นจากผู้อื่น เพราะผู้อื่นอาจจะเคยประสบปัญหาที่เราเจออยู่ก็ได้ (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก)	5	-	-	1	
6. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น และพบว่า มีทางออกได้หลายทาง นักเรียนจะแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างไร A ใช้เหตุผลและความรู้สึกของตนเอง เลือกทางออกที่คิดว่าตนเองสามารถทำได้ และดีที่สุด (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ) B ระดมความคิดเห็นจากเพื่อน ครู หรือผู้ปกครอง เพื่อหาทางออกที่เป็นไปได้ทั้งหมดและตัดสินใจเลือกทางออกที่ดีที่สุด (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก)	5	-	-	1	
7. เมื่อนักเรียนต้องการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมักจะค้นหาข้อมูลด้วยวิธีใด A ค้นหาข้อมูลจากหนังสือ หรืออินเทอร์เน็ต (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ) B สอบถามผู้รู้ หรือผู้มีประสบการณ์ (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก)	5	-	-	1	
8. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนทำงานวิชาภาษาอังกฤษ โดย	4	-	1	.6	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
	ให้เลือกทำเดี่ยวหรือกลุ่มก็ได้ นักเรียนจะเลือกแบบใด มากกว่า กัน A งานกลุ่ม มีคนช่วยกันคิดหลาย ๆ คนดีกว่า (แบบชอบ สัมพันธ์กับภายใน)				
B งานเดี่ยว คิดเองทำเอง สบายใจกว่า ไม่ต้องเถียงกับใคร (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ)					
9. กิจกรรมในลักษณะใดที่นักเรียนเลือกที่จะเข้าร่วมด้วย ความสมัครใจ A กิจกรรมที่ปฏิบัติได้ตามลำพัง ไม่ต้องเข้าร่วมกลุ่มกับ ใคร ใช้เพียงความสามารถของตนเอง (แบบชอบครุ่นคิด ภายในใจ) B กิจกรรมที่เข้าร่วมปฏิบัติเป็นกลุ่ม ต้องอาศัย ความสามารถและความสามัคคี (แบบชอบสัมพันธ์กับ ภายนอก)	5	-	-	1	
10. เมื่อเพื่อนของนักเรียนกำลังจับกลุ่มพูดคุยถึงรายงานที่ ครูมอบหมายให้ทำ แต่นักเรียนได้คิดหัวข้อและรูปแบบ รายงานของนักเรียนไว้เรียบร้อยแล้ว นักเรียนจะทำอย่างไร A เข้าไปร่วมสนทนาด้วย เพื่อจะได้แลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็น แล้วนำไปปรับปรุงรายงานของตนเองให้ดี ขึ้น (แบบชอบสัมพันธ์กับภายนอก) B เดินไปที่อื่น หรือนั่งฟังเงียบ ๆ เพราะวางแผนการทำ รายงานของตนเองไว้แล้ว (แบบชอบครุ่นคิดภายในใจ)	5	-	-	1	
<b>5. มิติด้านความโน้มเอียง</b>					
1. ส่วนใหญ่ เมื่อนักเรียนกับเพื่อนช่วยกันระดมความคิด เพื่อแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง ความคิดเห็นที่นักเรียน มักจะเสนอมีลักษณะอย่างไร A ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หรือข้อมูลที่เป็นที่รู้จัก อยู่แล้ว (แบบใฝ่กฎเกณฑ์) B ความคิดเห็นที่แปลกใหม่ ไม่เหมือนใคร เกิดจาก ความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง (แบบใฝ่อิสระ)	5	-	-	1	
2. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับค่านิยมที่เกิดขึ้น ในโรงเรียน เช่น การเรียนหนังสือให้เก่ง การทำตัวให้เป็นที	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<p>รักของเพื่อน และครู เป็นต้น</p> <p>A เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ เพื่อให้เราเป็นที่ยอมรับของเพื่อน และครู (แบบใฝ่กฎเกณฑ์)</p> <p>B ค่านิยมบางอย่างควรปฏิบัติตาม แต่ค่านิยมบางอย่างก็ไม่ควรปฏิบัติตาม ต้องพิจารณาเป็นกรณีไป (แบบใฝ่อิสระ)</p>					
<p>3. นักเรียนสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นในอนาคตได้หรือไม่</p> <p>A ยากมาก ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ชอบอะไรที่เป็นรูปแบบเดิม ๆ (แบบใฝ่กฎเกณฑ์)</p> <p>B สบายอยู่แล้ว จะได้ลองวิธีการจัดการแบบใหม่ ๆ ด้วย (แบบใฝ่อิสระ)</p>	5	-	-	1	
<p>4. เมื่อครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเปลี่ยนเกณฑ์การให้คะแนนการทำงานแบบใหม่ แต่นักเรียนคิดว่าเกณฑ์การให้คะแนนแบบเดิมดีอยู่แล้ว นักเรียนจะทำอย่างไร</p> <p>A ศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนแบบใหม่ และพยายามทำงานให้ดีขึ้นตามที่ครูกำหนดขึ้น (แบบใฝ่อิสระ)</p> <p>B ไม่พอใจ และพยายามพูดชี้แจงให้ครูใช้เกณฑ์แบบเดิม (แบบใฝ่กฎเกณฑ์)</p>	4	1	-	.8	
<p>5. งานหรือกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในลักษณะใดที่นักเรียนสนใจเข้าร่วม</p> <p>A งานที่สามารถใช้แนวคิดใหม่ ๆ ของตนเองได้ (แบบใฝ่อิสระ)</p> <p>B งานที่เคยทำได้ดีในอดีต และรู้ว่าจะดำเนินงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างไร (แบบใฝ่กฎเกณฑ์)</p>	5	-	-	1	
<p>6. ภาระงานวิชาภาษาอังกฤษลักษณะใดที่นักเรียนชอบและรู้สึกมีความสุขที่ได้ทำ</p> <p>A งานที่มีรูปแบบเดิม ๆ ใช้วิธีการและขั้นตอนแบบเดิม (แบบใฝ่กฎเกณฑ์)</p> <p>B งานที่ต้องคิดหาหนทาง หรือวิธีการใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน (แบบใฝ่อิสระ)</p>	5	-	-	1	
<p>7. ขณะทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนพบว่าวิธีการที่เคยใช้ไม่สามารถนำมาใช้ได้ นักเรียนจะทำอย่างไร</p>	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	(ความถี่)				
	+1	0	-1		
A ทำต่อไม่ได้ เพราะไม่รู้จะใช้วิธีอะไร รอคู หรือเพื่อน เฉลยให้ฟัง (แบบฝึกกฎเกณฑ์)					
B ลองหาวิธีอื่นในการแก้ปัญหา (แบบฝึกอิสระ)					
8. ถ้านักเรียนกำลังทำงานวิชาภาษาอังกฤษที่เคยทำมาแล้ว โดยใช้วิธีและขั้นตอนการทำงานแบบเดิม แต่ครั้งนี้นักเรียน กลับพบปัญหา นักเรียนจะอย่างไร	5	-	-	1	
A ลองหาวิธีอื่นแก้ไข (แบบฝึกอิสระ)					
B ทำตามขั้นตอนเดิมทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง ถ้ายังไม่ได้ค่อย ไปปรึกษาครู (แบบฝึกกฎเกณฑ์)					
9. เมื่อเพื่อนของนักเรียนขอร้องให้นักเรียนช่วยแก้ปัญหาซึ่ง นักเรียนเคยผ่านมาแล้ว นักเรียนจะใช้วิธีการใดในการ แก้ปัญหา	5	-	-	1	
A ใช้วิธีการเดิมที่เคยใช้แล้วประสบความสำเร็จ (แบบฝึก กฎเกณฑ์)					
B ใช้วิธีการใหม่ที่คิดว่าจะสามารถจัดการกับปัญหาได้ ดีกว่าวิธีการเดิม (แบบฝึกอิสระ)					
10. เมื่อต้องทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษที่คล้ายกับ ของเดิม แต่รายงานชิ้นเดิมใช้เวลาปฏิบัติมาก นักเรียนมี วิธีการอย่างไรในการทำรายงานชิ้นใหม่นี้	5	-	-	1	
A คิดหาวิธีใหม่ที่จะทำให้งานสำเร็จและเสร็จภายใน เวลาที่รวดเร็วขึ้น (แบบฝึกอิสระ)					
B ใช้วิธีเดิม เพราะเคยสำเร็จมาแล้ว ยอมเสียเวลามาก หน่อย แต่ไม่เสียหายมาก (แบบฝึกกฎเกณฑ์)					

## ผลการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบการเรียน

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<b>1. แบบแข่งขัน</b>					
1. ฉันคิดว่าการเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้ได้ดีนั้นจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	4	1	-	.8	
2. ฉันต้องแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ครูสนใจ	4	1	-	.8	
3. ระหว่างการอภิปรายในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ฉันต้องแข่งขันกับเพื่อน ๆ เพื่อให้เพื่อนยอมรับความคิดเห็นของฉัน	3	2	-	.6	
4. ฉันพอใจเมื่อสามารถตอบปัญหาหรือคำถามได้ก่อนเพื่อนในชั้นเรียน	5	-	-	1	
5. ฉันคิดว่าจะไม่เกิดผลดีต่อตนเอง ถ้าให้เพื่อนยิ้มสนุกสนานและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน ๆ ก่อนเวลาสอบ	3	2	-	.6	
6. ฉันพอใจเมื่อทราบว่าตนเองทำคะแนนได้ดีกว่าเพื่อน	5	-	-	1	
7. ฉันต้องเรียนแข่งกับเพื่อน เพื่อให้ได้คะแนนดี	4	1	-	.8	
8. ฉันไม่ต้องการรู้ว่าเพื่อนคนอื่นได้คะแนนอยู่ในระดับใด(-)	5	-	-	1	
9. ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ดี หรือเร็วกว่าเพื่อน ๆ	4	1	-	.8	
10. ฉันชอบกิจกรรมการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่มีการแข่งขันระหว่างกลุ่มหรือระหว่างบุคคลเพราะทำให้ตื่นเต้น	5	-	-	1	
<b>2. แบบร่วมมือ</b>					
1. ฉันเข้าใจบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นถ้าได้ปรึกษากับเพื่อน ๆ	5	-	-	1	
2. ฉันคิดว่า ตนเองสามารถเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษได้ดียิ่งขึ้น ถ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ๆ แทนที่จะคิดเองคนเดียว	5	-	-	1	
3. ฉันคิดว่าสิ่งที่สำคัญของการเรียนในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ คือการเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับเพื่อน ๆ ได้	3	2	-	.6	
4. ฉันเตรียมดูหนังสือสอบร่วมกับเพื่อน ๆ	5	-	-	1	
5. ฉันชอบทำงานเดี่ยวในวิชาภาษาอังกฤษ (-)	4	1	-	.8	
6. ฉันรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ เมื่อมีประเด็นปัญหาที่ต้องพิจารณาร่วมกัน	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
7. ฉันชอบพูดคุยกับเพื่อน ๆ นอกชั้นเรียนเกี่ยวกับความคิดและประเด็นปัญหาที่ได้อภิปรายแล้วในชั้นเรียน	4	1	-	.8	
8. ฉันรู้สึกว่าคุณครูวิชาภาษาอังกฤษกับฉันควรมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจนฉันกล้าที่จะบอกความจริงเกี่ยวกับการเรียนการสอนในวิชานี้ได้	3	2	-	.6	8. ฉันรู้สึกว่าคุณครูสอนวิชาภาษาอังกฤษกับฉันควรมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจนฉันกล้าที่จะบอกความจริงเกี่ยวกับการเรียนการสอนในวิชานี้ได้
9. ฉันชอบครูที่ให้โอกาสอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรม และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ	4	1	-	.8	
10. ฉันคิดว่าการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษนี้ เกิดจากการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างครูกับฉัน	4	1	-	.8	10. ฉันคิดว่าการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษนี้ เกิดจากการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างครูกับฉัน
<b>3. แบบหลีกเลียง</b>					
1. ในเวลาเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ฉันไม่ค่อยตั้งใจเรียน	5	-	-	1	
2. ฉันรู้สึกว่า ฉันต้องเข้าชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากกว่าความรู้ที่ต้องการอยากเข้าชั้นเรียนจริง ๆ	4	1	-	.8	
3. วิชาภาษาอังกฤษไม่ได้ทำให้ฉันรู้สึกสนใจอย่างแท้จริง	4	1	-	.8	3. ฉันไม่สนใจเนื้อหาสาระของวิชาภาษาอังกฤษที่เรียน
4. ฉันเบื่อและไม่สนใจเนื้อหาสาระของวิชาภาษาอังกฤษที่เรียน	5	-	-	1	4. ฉันรู้สึกเบื่อวิชาภาษาอังกฤษที่เรียน
5. ฉันดีใจเมื่อทราบว่าครูไม่มาสอน หรือมีการงดเรียนวิชาภาษาอังกฤษในบางชั่วโมง	4	-	1	.6	5. ขณะครูมอบหมายให้ทำกิจกรรมในห้องเรียน ฉันมักจะนั่งเฉย ๆ ไม่ทำตามที่คุณครูสั่ง
6. ฉันเบื่อหน่ายกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	5	-	-	1	
7. ฉันมาเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพียงเพื่อให้สอบผ่านหรือจบตามหลักสูตรเท่านั้น	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
8. ฉันพยายามไม่สับสนเพราะกลัวว่าครูจะเรียกให้ตอบคำถาม	5	-	-	1	
9. ฉันไม่สนใจที่จะเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	4	1	-	.8	
10. เมื่อมีแบบฝึกหัดมากหรือยากกว่าปกติ ฉันมักจะไมทำหรือทำเฉพาะส่วนที่ง่ายเท่านั้น	4	1	-	.8	
<b>4. แบบมีส่วนร่วม</b>					
1. ฉันพยายามเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	5	-	-	1	
2. ฉันสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นเรียน	5	-	-	1	
3. ฉันเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษในชั้นเรียนมากกว่าการศึกษด้วยตนเอง	4	-	1	.6	
4. ฉันเข้าชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เพราะต้องการจะเรียนรู้จากครูและเพื่อน ๆ	4	1	-	.8	
5. ฉันสนุกและพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นเรียน	3	2	-	.6	
6. ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จก่อนที่จะทำสิ่งอื่น ๆ ที่น่าสนใจ	4	-	1	.6	
7. ฉันคิดว่าการเรียนในชั้นเรียนกับเพื่อน ๆ ได้ผลคุ้มค่า	4	1	-	.8	
8. ฉันเต็มใจทำงานวิชาภาษาอังกฤษที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนเสมอ ไม่ว่างานนั้นจะน่าสนใจหรือไม่ก็ตาม	5	-	-	1	
9. ฉันชอบที่นั่งในชั้นเรียนที่สามารถได้ยินและเห็นข้อความบนกระดานได้ชัดเจน	4	1	-	.8	
10. ฉันทำงานวิชาภาษาอังกฤษทันทีที่ได้รับมอบหมาย	3	2	-	.6	
<b>5. แบบฟังพา</b>					
1. ถ้าครูปล่อยให้ฉันเรียนตามใจชอบ ถือว่าไม่ได้ทำหน้าที่ของครูอย่างแท้จริง	3	2	-	.6	
2. ฉันยอมรับกฎเกณฑ์หรือรูปแบบการสอนที่ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษกำหนดขึ้น	3	2	-	.6	
3. ฉันคิดว่าครูควรชี้แจงให้ชัดเจนว่า อะไรเป็นสิ่งที่ฉันจะต้องเรียน	4	1	-	.8	
4. ฉันรู้สึกว่าข้อมูลที่ปรากฏในหนังสือและการอภิปราย	4	1	-	.8	



ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
ของครูนั้นถูกต้องเสมอ					
5. ก่อนลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู ฉันจะพยายามถามครูจนเข้าใจชัดเจน	4	1	-	.8	
6. ฉันไม่คิดหรือติดตามประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาอังกฤษ ถ้าปัญหาเหล่านั้นไม่ได้อยู่ในหนังสือหรือที่ครูกล่าวถึง	3	2	-	.6	
7. ฉันคิดว่าการอภิปรายในชั้นเรียนมากเกินไป ทำให้ครูสอนเนื้อหาไม่ครบตามหลักสูตร	3	2	-	.6	ไม่มีข้อเสนอแนะ แต่ผู้วิจัยปรับคำถามเป็น 7. ฉันคิดว่า การอภิปรายในชั้นเรียน ทำให้ครูสอนเนื้อหาครบตามหลักสูตร(-)
8. ฉันสนุกกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เมื่อครูจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ	3	2	-	.6	
9. ฉันคิดว่าการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจากตำราและการบรรยายของครูนั้นเพียงพอแล้ว	4	1	-	.6	
10. ฉันสามารถเรียนรู้สิ่งที่ยากและสำคัญได้ โดยทำตามคำแนะนำของครู	5	-	-	1	
<b>6. แบบอิสระ</b>					
1. โดยส่วนใหญ่ฉันจะศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยตนเอง	5	-	-	1	
2. ในวิชาภาษาอังกฤษ ฉันมักจะเลือกเรียนเรื่องที่ฉันคิดว่าสำคัญเป็นหลัก ซึ่งอาจไม่ตรงกับความเห็นของครูเสมอไป	5	-	-	1	
3. ฉันสามารถตัดสินใจได้เองว่าเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษตอนใดสำคัญ	5	-	-	1	
4. ฉันเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเรียนรู้สาระสำคัญในแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	4	1	-	.8	4. ฉันเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสำหรับการเรียนรู้สาระสำคัญในหนังสือเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
5. ฉันอ่านหรือศึกษาแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษมาล่วงหน้าก่อนที่ครูจะอธิบายให้ฟัง	3	2	-	.6	5. ฉันศึกษาหรืออ่านหนังสือเรียนวิชาภาษาอังกฤษมา

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
					ล่วงหน้าก่อนที่ครูจะ อธิบายให้ฟัง
6. ฉันศึกษาหรือทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษด้วยตนเอง	3	2	-	.6	
7. ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยวิธีของตนเอง โดยไม่ คำนึงว่าเพื่อน ๆ จะทำกันอย่างไร	5	-	-	1	
8. ฉันไม่ชอบให้ครูกำหนดว่าต้องเรียนอะไรบ้าง	4	1	-	.8	
9. ถ้ามีประเด็นในบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ฉันสนใจ ฉัน จะไปค้นคว้าเพิ่มเติม	4	1	-	.8	
10. ฉันคิดเองว่า ครูควรจัดการเรียนการสอนอย่างไรในวิชา ภาษาอังกฤษ	3	2	-	.6	

## ผลการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบการสอน

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
<b>1. แบบผู้เชี่ยวชาญ</b>					
1. สิ่งที่สำคัญที่สุดที่นักเรียนควรเรียนรู้ได้แก่ ข้อเท็จจริง แนวคิด และหลักการ	4	1	-	.8	
2. การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างชั้นกับ นักเรียนเป็นสิ่งที่สำคัญมาก	3	2	-	.6	
3. การที่ฉันอธิบายหัวข้อเรื่องนั้นมีความสำคัญต่อการขยาย มุมมองของนักเรียนในประเด็นต่าง ๆ ให้กว้างขวางขึ้น	5	-	-	1	
4. เพื่อประโยชน์ในการทำงานของนักเรียนในอนาคต ฉันจึง ต้องการให้นักเรียนสอบผ่านวิชานี้ด้วยคะแนนที่สูง	3	2	-	.6	
5. ในการสอนแต่ละชั่วโมง ส่วนใหญ่ฉันใช้การบรรยาย	4	1	-	.8	
6. ฉันมักจะใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อแก้ไขความเห็นที่ขัดแย้ง กันเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา	4	1	-	.8	
7. นักเรียนมักมองฉันว่าเป็น "คลังความรู้" ที่สามารถให้ ข้อเท็จจริง หลักการและแนวคิดที่จำเป็น	5	-	-	1	
8. เนื้อหาสาระในรายวิชา มีมากเกินไปกว่าที่ฉันจะมีเวลาสอน ให้ครบถ้วน	3	2	-	.6	
<b>2. แบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ</b>					
1. สำหรับนักเรียนในชั้นนี้ ฉันกำหนดมาตรฐานไว้ใน ระดับสูง	3	2	-	.6	
2. ฉันให้ผลย้อนกลับเชิงลบแก่นักเรียนเมื่อผลงานของพวกเขา เขาไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ	5	-	-	1	
3. นักเรียนอาจมองว่า มาตรฐานและความคาดหวังที่ฉัน กำหนดค่อนข้างเข้มงวด และไม่ยืดหยุ่น	5	-	-	1	
4. เป็นความรับผิดชอบของฉันที่จะกำหนดว่านักเรียนควร เรียนรู้สิ่งไหนได้อย่างไร	5	-	-	1	
5. ฉันให้คำแนะนำในการทำงานแก่นักเรียนอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของงานในรายวิชานี้	3	2	-	.6	
6. วิชานี้มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่มีความ เฉพาะเจาะจงสูงดังนั้นฉันจึงต้องการสอนให้บรรลุผลสำเร็จ	4	1	-	.8	
7. ฉันระบุความคาดหวังที่ฉันต้องการให้นักเรียนปฏิบัติไว้ อย่างชัดเจนในประมวลรายวิชา	4	1	-	.8	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
8. มาตรฐานและความคาดหวังของฉัน ช่วยให้นักเรียน สามารถพัฒนาความรู้ที่นักเรียนต้องการ	4	1	-	.8	
<b>3. แบบผู้เป็นแบบอย่าง</b>					
1. สิ่งที่คุณพูดและทำนั้นได้เป็นต้นแบบแสดงให้นักเรียนเห็น แนวทางในการคิดเกี่ยวกับประเด็นที่ปรากฏในเนื้อหา	5	-	-	1	
2. นักเรียนได้รับการกระตุ้นให้ทำตามตัวอย่างที่คุณให้	5	-	-	1	
3. ฉันมักแสดงให้นักเรียนเห็นว่าต้องทำอะไรบ้าง และทำ อย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น	5	-	-	1	
4. ฉันมักใช้ประสบการณ์ส่วนตัวอธิบายจุดต่าง ๆ เกี่ยวกับ เนื้อหาในบทเรียนเสมอ	5	-	-	1	
5. ฉันมักชี้ให้นักเรียนเห็นว่า นักเรียนสามารถใช้แนวคิดและ หลักการต่าง ๆ ได้อย่างไร	5	-	-	1	
6. ฉันมักให้ความเห็นเกี่ยวกับผลงานของนักเรียน ทั้งโดย วาจาและ/หรือลายลักษณ์อักษร	3	2	-	.6	
7. พอถึงช่วงปลายภาคเรียน นักเรียนหลายคนเริ่มมีความ คิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาคล้ายกับฉัน	3	2	-	.6	ไม่สะท้อนแบบการสอน ของครู ผู้วิจัยจึงปรับข้อ คำถามเป็น 7. เมื่อนักเรียนเรียนวิชา นี้จบแล้ว นักเรียนส่วน ใหญ่มีความคิดคล้าย ตามฉัน ตามเนื้อหาที่ ฉันสอน
8. นักเรียนอาจมองว่าฉันเป็นเหมือน "โค้ช" ที่ทำงานอย่าง ใกล้ชิดกับพวกเขาเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการคิดและการ ปฏิบัติ	3	2	0	.6	8. นักเรียนมองว่าฉัน เป็นเหมือน "โค้ช" ที่ ทำงานอย่างใกล้ชิดกับ พวกเขาเพื่อช่วยแก้ไข ข้อผิดพลาดในการคิด และการปฏิบัติงาน
<b>4. แบบผู้อำนวยความสะดวก</b>					
1. เป้าหมายการสอน และวิธีการสอนของฉันสามารถใช้กับ นักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน	4	4	-	.8	
2. ฉันใช้เวลาในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุง การทำงานแก่นักเรียน ทั้งรายบุคคลและ/หรือรายกลุ่ม	5	-	-	1	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
3. การสนทนากลุ่มย่อยช่วยให้นักเรียนพัฒนา ความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์	3	2	-	.6	
4. ชั้นชี้แนะให้นักเรียนทำโครงการด้วยการตั้งคำถาม การ วิเคราะห์ทางเลือก และแนะนำทางเลือก อื่น ๆ ในการ ปฏิบัติงาน	5	-	-	1	4. ชั้นชี้แนะให้นักเรียน ทำ งาน ที่ ได้ รั บ มอบหมายด้วยการตั้ง คำถาม การวิเคราะห์ ทางเลือก และแนะนำ ทางเลือก อื่น ๆ ในการ ปฏิบัติงาน
5. กิจกรรมต่าง ๆ ในรายวิชา ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้	3	2	-	.6	
6. ในรายวิชานี้ชั้นได้ขอให้นักเรียนแนะนำทั้งเรื่องที่จะนำมา สอน และวิธีการสอนที่นักเรียนชอบ	4	1	-	.8	
7. นักเรียนสามารถเลือกทำกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ตามข้อกำหนดของรายวิชา	4	1	-	.8	
8. ชั้นสนับสนุนและให้กำลังใจนักเรียนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ เพื่อให้พวกเขาเรียนได้ดีในวิชานี้	5	-	-	1	
<b>5. แบบผู้มอบหมาย</b>					
1. นักเรียนสามารถทำโครงการในรายวิชาตามลำพัง โดย อาศัยคำแนะนำจากฉันเพียงเล็กน้อย	4	1	-	.8	1. นักเรียนสามารถ ทำ งาน ที่ ได้ รั บ มอบหมายในรายวิชานี้ ตามลำพัง โดยอาศัย คำแนะนำจากฉันเพียง เล็กน้อย
2. กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน กระตุ้นให้นักเรียนพัฒนา ความคิดในประเด็นต่าง ๆ ในเนื้อหา	3	2	-	.6	
3. ในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองนั้น นักเรียนได้ออกแบบ บทเรียนจำนวนหนึ่งหรือหลายบทเรียน	3	2	-	.8	
4. เป้าหมายที่สำคัญของการเรียนคือการพัฒนา ความสามารถในการคิดและการทำงานของนักเรียนเป็น รายบุคคล	3	2	-	.8	
5. นักเรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการสอนในชั้นเรียนด้วย	4	1	-	.8	
6. ชั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนกำหนดระยะเวลาการส่งงาน	3	2	-	.6	

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา (ความถี่)			ค่า IOC	ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
	+1	0	-1		
เอง ingsงานเดี่ยวและงานกลุ่ม					
7. วิธีสอนของฉัน คล้ายกับผู้จัดการของคณะทำงานที่ทำ หน้าที่มอบหมายภารกิจและความรับผิดชอบให้สมาชิก	5	-	-	1	
8. ฉันแสดงบทบาทการเป็นทรัพยากรบุคคลที่นักเรียน สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาที่ต้องการความช่วยเหลือ	4	1	-	.8	

ภาคผนวก จ  
ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่างการทดลองใช้และการนำไปใช้จริง

ข้อสอบ (ข้อที่)	ทดลองใช้กับนักเรียน 48 คน		นำไปใช้จริงกับนักเรียน 564 คน		ผลการ เปรียบเทียบ ค่าอำนาจจำแนก
	ค่าความยาก ง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ค่าความยากง่าย (ความหมาย)	ค่าอำนาจจำแนก (ความหมาย)	
1	0.42	0.38	0.55 (ปานกลาง)	0.49 (ดี)	เพิ่มขึ้น
2	0.44	0.77	0.52 (ปานกลาง)	0.59 (ดี)	ลดลง
3	0.48	0.29	0.21	0.08	ลดลง
4	0.33	0.39	0.32	0.26	ลดลง
5	0.15	0.43	0.32	0.55 (ดี)	เพิ่มขึ้น
6	0.50	0.50	0.54 (ปานกลาง)	0.44 (ดี)	ลดลง
7	0.63	0.43	0.56 (ปานกลาง)	0.56 (ดี)	เพิ่มขึ้น
8	0.35	0.31	0.46 (ปานกลาง)	0.42 (ดี)	เพิ่มขึ้น
9	0.35	0.51	0.42 (ปานกลาง)	0.48 (ดี)	ลดลง
10	0.40	0.55	0.41 (ปานกลาง)	0.50 (ดี)	ลดลง
11	0.25	0.25	0.38	0.34	เพิ่มขึ้น
12	0.56	0.21	0.44 (ปานกลาง)	0.28	เพิ่มขึ้น
13	0.63	0.23	0.58 (ปานกลาง)	0.53 (ดี)	เพิ่มขึ้น
14	0.35	0.31	0.45 (ปานกลาง)	0.49 (ดี)	เพิ่มขึ้น
15	0.54	0.24	0.51 (ปานกลาง)	0.34	เพิ่มขึ้น
16	0.54	0.34	0.55 (ปานกลาง)	0.51 (ดี)	เพิ่มขึ้น
17	0.48	0.53	0.48 (ปานกลาง)	0.39	ลดลง
18	0.27	0.53	0.38	0.44 (ดี)	ลดลง
19	0.46	0.46	0.52 (ปานกลาง)	0.55 (ดี)	เพิ่มขึ้น
20	0.48	0.33	0.50 (ปานกลาง)	0.55 (ดี)	เพิ่มขึ้น
21	0.44	0.49	0.54 (ปานกลาง)	0.60 (ดีมาก)	เพิ่มขึ้น
22	0.13	0.33	0.39	0.54 (ดี)	เพิ่มขึ้น
23	0.31	0.31	0.50 (ปานกลาง)	0.52 (ดี)	เพิ่มขึ้น
24	0.44	0.56	0.51 (ปานกลาง)	0.57 (ดี)	เพิ่มขึ้น
25	0.40	0.62	0.45 (ปานกลาง)	0.54 (ดี)	ลดลง
26	0.44	0.45	0.48 (ปานกลาง)	0.57 (ดี)	เพิ่มขึ้น



ข้อสอบ (ข้อที่)	ทดลองใช้กับนักเรียน 48 คน		นำไปใช้จริงกับนักเรียน 564 คน		ผลการ เปรียบเทียบ ค่าอำนาจจำแนก
	ค่าความยาก ง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ค่าความยากง่าย (ความหมาย)	ค่าอำนาจจำแนก (ความหมาย)	
27	0.35	0.57	0.50 (ปานกลาง)	0.50 (ดี)	ลดลง
28	0.63	0.41	0.57 (ปานกลาง)	0.56 (ดี)	ลดลง
29	0.31	0.42	0.44 (ปานกลาง)	0.41 (ดี)	ลดลง
30	0.38	0.54	0.48 (ปานกลาง)	0.47 (ดี)	ลดลง
31	0.15	0.28	0.40 (ปานกลาง)	0.48 (ดี)	เพิ่มขึ้น
32	0.38	0.69	0.59 (ปานกลาง)	0.76 (ดีมาก)	เพิ่มขึ้น
33	0.29	0.56	0.34	0.47 (ดี)	ลดลง
34	0.35	0.55	0.45 (ปานกลาง)	0.74 (ดีมาก)	เพิ่มขึ้น
35	0.29	0.52	0.30	0.36	ลดลง
36	0.25	0.32	0.34	0.31	ลดลง
37	0.58	0.53	0.53 (ปานกลาง)	0.55 (ดี)	เพิ่มขึ้น
38	0.10	0.25	0.36	0.50 (ดี)	เพิ่มขึ้น
39	0.54	0.58	0.51 (ปานกลาง)	0.47 (ดี)	ลดลง
40	0.40	0.26	0.51 (ปานกลาง)	0.38	เพิ่มขึ้น
41	0.48	0.66	0.57 (ปานกลาง)	0.54 (ดี)	ลดลง
42	0.58	0.75	0.62 (ปานกลาง)	0.62 (ดีมาก)	ลดลง
43	0.17	0.25	0.33	0.50 (ดี)	เพิ่มขึ้น
44	0.27	0.29	0.47 (ปานกลาง)	0.60 (ดีมาก)	เพิ่มขึ้น
45	0.46	0.67	0.52 (ปานกลาง)	0.84 (ดีมาก)	เพิ่มขึ้น
ความเที่ยง 0.91			ค่าความยากง่าย 0.21-0.62 ค่าอำนาจจำแนก 0.08-0.84 ความเที่ยง 0.96		

หมายเหตุ: 1) ความยากง่ายระดับปานกลาง (0.40-0.59) 2) ค่าอำนาจจำแนกระดับดี (0.40-0.59) ระดับดีมาก (0.60-1.00) ตามเกณฑ์การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ค่าตอบถูก (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

### การตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบวัดแบบการคิดจากการทดลองใช้

ด้วยการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ โดยใช้โมเดลวิเคราะห์แบบ Nominal Response Model (NRM) ด้วยโปรแกรม multilog

MULTILOG--FOR MULTIPLE CATEGORICAL ITEM RESPONSE DATA--VERSION 7.0.3

MULTILOG for Windows 7.00.2327.2

#### 1. มิติด้านหน้าที่

```
>PROBLEM RANDOM,
    INDIVIDUAL,
    DATA = 'C:\Rea.thinking\dimen1.DAT',
    NITEMS = 10,
    NGROUPS = 1,
    NEXAMINEES = 48,
    NCHARS = 10;
MARGINAL RELIABILITY:  0.7204
```

#### 2. มิติด้านรูปแบบ

```
>PROBLEM RANDOM,
    INDIVIDUAL,
    DATA = 'C:\Rea.thinking\dimen2.DAT',
    NITEMS = 10,
    NGROUPS = 1,
    NEXAMINEES = 48,
    NCHARS = 10;
MARGINAL RELIABILITY:  0.7911
```

#### 3. มิติด้านระดับ

```
>PROBLEM RANDOM,
    INDIVIDUAL,
    DATA = 'C:\Rea.thinking\dimen3.DAT',
```

NITEMS = 10,  
NGROUPS = 1,  
NEXAMINEES = 48,  
NCHARS = 10;  
MARGINAL RELIABILITY: 0.6093

#### 4. มิติด้านขอบเขต

>PROBLEM RANDOM,  
INDIVIDUAL,  
DATA = 'C:\Rea.thinking\dimen4.DAT',  
NITEMS = 10,  
NGROUPS = 1,  
NEXAMINEES = 48,  
NCHARS = 10;  
MARGINAL RELIABILITY: 0.6132

#### 5. มิติด้านความโน้มเอียง

>PROBLEM RANDOM,  
INDIVIDUAL,  
DATA = 'C:\Rea.thinking\dimen5.DAT',  
NITEMS = 10,  
NGROUPS = 1,  
NEXAMINEES = 48,  
NCHARS = 10;  
MARGINAL RELIABILITY: 0.5621

### ค่าความเที่ยงของแบบวัดแบบการเรียนรู้จากการทดลองใช้รอบที่ 1 และ 2

โดยการประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา

ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)

ทดลองใช้รอบที่ 1	ทดลองใช้รอบที่ 2
แบบการเรียนรู้แบบแข่งขัน	
N of Cases = 48.0	N of Cases = 38.0
Reliability Coefficients 10 items	Reliability Coefficients 10 items
Alpha = .7006	Alpha = .7176
แบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ	
N of Cases = 48.0	N of Cases = 38.0
Reliability Coefficients 10 items	Reliability Coefficients 10 items
Alpha = .6931	Alpha = .7000
แบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง	
N of Cases = 48.0	N of Cases = 38.0
Reliability Coefficients 10 items	Reliability Coefficients 10 items
Alpha = .6710	Alpha = .5053
แบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	
N of Cases = 48.0	N of Cases = 38.0
Reliability Coefficients 10 items	Reliability Coefficients 10 items
Alpha = .7435	Alpha = .7386
แบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา	
N of Cases = 48.0	N of Cases = 38.0
Reliability Coefficients 10 items	Reliability Coefficients 10 items
Alpha = .4077	Alpha = .5830
แบบการเรียนรู้แบบอิสระ	
N of Cases = 48.0	N of Cases = 38.0
Reliability Coefficients 10 items	Reliability Coefficients 10 items
Alpha = .7500	Alpha = .7161

### ค่าความเที่ยงของแบบวัดแบบการสอนจากการทดลองใช้รอบที่ 1 และ 2

โดยการประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา

ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)

ทดลองใช้รอบที่ 1	ทดลองใช้รอบที่ 2
แบบการสอนแบบผู้เชี่ยวชาญ	
N of Cases = 30.0	N of Cases = 36.0
Reliability Coefficients 8 items	Reliability Coefficients 8 items
Alpha = .5337	Alpha = .6842
แบบการสอนแบบผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ	
N of Cases = 30.0	N of Cases = 36.0
Reliability Coefficients 8 items	Reliability Coefficients 8 items
Alpha = .0774	Alpha = .6077
แบบการสอนแบบผู้เป็นแบบอย่าง	
N of Cases = 30.0	N of Cases = 36.0
Reliability Coefficients 8 items	Reliability Coefficients 8 items
Alpha = .6775	Alpha = .7987
แบบการสอนแบบผู้อำนวยความสะดวก	
N of Cases = 30.0	N of Cases = 36.0
Reliability Coefficients 8 items	Reliability Coefficients 8 items
Alpha = .8706	Alpha = .7674
แบบการสอนแบบผู้มอบหมาย	
N of Cases = 30.0	N of Cases = 36.0
Reliability Coefficients 8 items	Reliability Coefficients 8 items
Alpha = .7042	Alpha = .7872

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพิไลวรรณ พุ่มขจร เกิดวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2531 สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาดนตรีชีวิต ภาควิชาการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์และสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2553 และได้เข้าศึกษาต่อหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2554