



การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา
เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนา
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้
และทักษะการแก้ปัญหา

โดย
นางสาวฉัตรปวีณ อ่ำภา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอนภาษาอังกฤษ) แบบ 2.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา
เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนา
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้
และทักษะการแก้ปัญหา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอนภาษาอังกฤษ) แบบ 2.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC READING INSTRUCTION MODEL
BY USING COGNITIVE ACADEMIC LANGUAGE LEARNING APPROACH (CALLA)
AND PROBLEM-BASED INSTRUCTION TO ENHANCE ACADEMIC ENGLISH
READING ABILITY, LEARNING STRATEGIES AND PROBLEM-SOLVING SKILLS.



By
MISS Chatpaween UMPA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Doctor of Philosophy (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2021

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา
โดย	ฉัตรปวีณ อ่ำภา
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน(การสอนภาษาอังกฤษ) แบบ 2.1 ปรัชญาคุชฎีบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. วิสาข์ จิตวิตร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)	
พิจารณาเห็นชอบโดย	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิภาดา ประสารทรัพย์)	
	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จิตวิตร)	
	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)	
	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนีตา โฆษิตชัยวัฒน์)	
	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ศิริรินทร์)	

58254907 : หลักสูตรและการสอน(การสอนภาษาอังกฤษ) แบบ 2.1 ปรัชญาคุณภิวัฒน์

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ; การสอนปัญหาเป็นฐาน; ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ; กลวิธีการเรียนรู้; ทักษะการแก้ปัญหา

นางสาว ฉัตรปวีณ อ่ำภา: การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และ การสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. วิสาข์ จิตวิวัฒน์

การวิจัยนี้เป็นวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้และ ทักษะการแก้ปัญหา 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 3) ศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 4) เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 5) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษ หลังการใช้รูปแบบ 6) รับรองรูปแบบ 3P2E Model โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษา ปริญญาตรี สาขาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ทอม 2563 จำนวน 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้คือ 1) รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ และเครื่องมือประกอบรูปแบบ ได้แก่ คู่มือ แบบฝึก และแผนการสอน 2) แบบสอบถามความคิดเห็น 3) บันทึกการเรียนรู้ 4) แบบวัดความสามารถในการอ่าน 5) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการและวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการ การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ มีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้น ได้แก่ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) และ 5. ขั้นขยาย (Expansion) ซึ่งรูปแบบได้รับการประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมากและประสิทธิภาพของรูปแบบเท่ากับ 80.03/80.47

2. คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการของผู้เรียนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอน 3P2E สูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. กลวิธีการเรียนรู้ที่ใช้บ่อยที่สุดในสมุดบันทึกการอ่าน คือ Making an Inference Strategies (การอนุมาน) โดยมีค่าเฉลี่ย (X= 4.00) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.459) ส่วนกลวิธีการเรียนรู้ที่ใช้น้อยที่สุด คือ Summarizing Strategies (การสรุปความ) โดยมีค่าเฉลี่ย (X= 3.05) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.71)

4. คะแนนทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความคิดเห็นของผู้เรียน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อขั้นตอนการสอนของรูปแบบทั้ง 5 ขั้นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58

6) การรับรองรูปแบบการสอน 3P2E Model โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ด้านความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.30

58254907 : Major (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

Keyword : The Development of Academic Reading; Instruction Problem-Based Instruction; Academic English Reading Ability; Learning Strategies; Problem-Solving Skills

MISS CHATPAWEEN UMPA : THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC READING INSTRUCTION MODELBY USING COGNITIVE ACADEMIC LANGUAGE LEARNING APPROACH (CALLA)AND PROBLEM-BASED INSTRUCTION TO ENHANCE ACADEMIC ENGLISHREADING ABILITY, LEARNING STRATEGIES AND PROBLEM-SOLVING SKILLS.

THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR WISA CHATTIWAT, Ph.D.

The objectives of this research were to; 1) develop and determine the efficiency of 3P2E Model, including teacher's manual, 8 lesson plans, and exercises 2) compare of academic reading ability before and after applying the model, 3) study the use of learning strategies of undergraduate students before and after applying the Model, 4) compare of the problem - solving skills of undergraduate students before and after applying the Model, 5) study the opinions of students after applying the Model and 6) verify the 3P2E Model by experts.

The samples were 30 students of English major of Faculty of Arts, Bangkokthonburi University, in academic year B.E. 2563 selected by random sampling technique. The research's tools were 1) 3P2E Model, the model's manual, the 8 exercises and lesson plan 2) the questionnaire on the student's opinion towards the model 3) learning logs 4) academic reading ability test and 5) problem solving skill evaluation. The qualitative data were analyzed by mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.), and t-test dependent.

The research results were as follows:

1. The Academic Reading Instruction Model by Using Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) and Problem-Based Instruction To Enhance Academic English Reading Ability, Learning Strategies and Problem-Solving Skills (3P2E Model) consists of 4 elements which were principles and objectives, learning management, evaluation and key connection of application of the model, including the five learning processes were: Preparation, Presentation, Practice (3P), Evaluation, Expansion (2E). The 3P2E model verified by five experts was at the high level of acceptance and the efficiency of the model met the assigned criteria 80/80 (80.03/80.47).
2. The student's academic reading ability scores obtained in the post - test after learning by using the 3P2E Model were significantly higher than the pre-test at 0.05 level of statistics significance.
3. The most frequently used strategies in the reading log were Making an Inference Strategies with mean (\bar{X} = 4.00) and standard deviation (S.D. = 0.459) and the least frequently used strategies were Summarizing Strategies with mean (\bar{X} = 3.05) and standard deviation (S.D. = 0.71).
4. The student's post-learning scores of problem-solving skills were higher than scores of pre- learning with the statistical significance of .05.
5. The students' opinions towards the 3P2E Model were at the high level; the mean was 4.19 and the standard deviation was 0.58.
6. The 3P2E Model was verified by the five experts at the high level; the mean was 4.18 and the standard deviation was 0.30.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการ สอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทาง วิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา สำเร็จลุล่วงด้วยดี จากความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จิตวิวัฒน์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนีตา โหมจิตชัยวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิภาดา ประสานทรัพย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ศิริรินทร์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือสนับสนุน ตรวจสอบเนื้อหาและกระบวนการวิจัย และเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้วิจัยระลึกถึงพระคุณของ ทุกท่านและขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ประไพศรี โหล้ายอง รองศาสตราจารย์ ดร. ภัทริยา รวยสำราญ อาจารย์ ดร. นิธิมา สุทะพินธ์ อาจารย์ ดร. ชีระวัฒน์ อาจปฐ และอาจารย์ ดร. ฤชวี ฉัตรวิริยวงศ์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบและเครื่องมือวิจัย

กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ศิริพร เผือกผ่อง พลเรือตรีหญิง ดร.วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร ดร. ฉลอง รัตนพงษ์ ดร. อุษา มะหะหมัด ดร. หทัยชนก เงินดีและช่วยศาสตราจารย์ ดร.รพีพรรณ สุฐาปัญญากุล ที่ กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ประไพศรี โหล้ายอง รองศาสตราจารย์ ดร. ภัทริยา รวยสำราญ อาจารย์กานต์สิริ เผื่อนาครธรรมรัตน์ อาจารย์ Tamzanthaliu Zein Kamei อาจารย์ Brent Kin- lway Ricarte และอาจารย์ Ringen Wanbe ที่กรุณาเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหาร มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่กรุณาอนุมัติให้ผู้วิจัยลาศึกษาต่อ เพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์เจ้าหน้าที่และนักศึกษามหาวิทยาลัย กรุงเทพธนบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ความ ร่วมมือในการดำเนินการทุกขั้นตอนในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ ญาติพี่น้องและกัลยาณมิตรทุกท่านที่เป็นกำลังแรงใจ ให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและมุ่งมั่นพัฒนาตนเองทางด้านการศึกษา จนผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษา ครั้งนี้

นางสาว ฉัตรปวีณ อัมภา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย	17
สมมติฐานการวิจัย.....	19
ขอบเขตของการวิจัย	19
ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	20
ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	20
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	20
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	24
1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน (Concept of Reading)	25
1.1 ความหมายและความสามารถในการอ่าน.....	25
1.2 แบบจำลองของกระบวนการอ่าน (Models of Reading Process).....	29
1.3 ความเข้าใจในการอ่านและระดับความเข้าใจในการอ่าน	32
1.4 การสอนอ่านภาษาอังกฤษ.....	42
2 แนวคิด และทฤษฎี	54

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory).....	54
2.2 ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory).....	56
2.3 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)	60
3. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading).....	63
3.1 ความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	63
3.2 เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP)	70
3.3 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Ability) ..	75
3.4 การประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (Assessing Academic Reading)...	81
4. การสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA).....	97
5. แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)	118
5.1 กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies).....	129
5.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies).....	137
5.3 กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)	143
5.4 การวัดกลวิธีการเรียนรู้ (measurement of learning strategies).....	152
6. การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills).....	158
6.1 ความหมายของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา(Problem-solving Skills).....	158
6.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills).....	163
6.3 เครื่องมือที่ใช้ในทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills Measurement).....	167
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	176
7.1 งานวิจัยต่างประเทศ.....	176

งานวิจัยด้านการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA).....	176
งานวิจัยด้านทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving skills).....	182
7.2 งานวิจัยในประเทศ.....	184
งานวิจัยด้านการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA).....	184
งานวิจัยด้านทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving skills).....	186
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	188
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	192
แบบแผนการวิจัย.....	247
แบบแผนการทดลอง.....	248
ประชากร.....	248
กลุ่มตัวอย่าง.....	248
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	248
วิธีดำเนินการวิจัย.....	248
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	252
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	261
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model).....	263
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based	

Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model).....	317
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตาม รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจ ทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการ พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการ แก้ปัญหา (3P2E Model).....	321
ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหของผู้เรียนของการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิง วิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทาง วิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะ ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	326
ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการ สอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถใน การอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)	330
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	352
สรุปผลการวิจัย.....	354
อภิปรายผล.....	358
ข้อเสนอแนะ	369
1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้	369
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	370
รายการอ้างอิง	371

ภาคผนวก..... 418

 ภาคผนวก ก รายชื่ออาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ 419

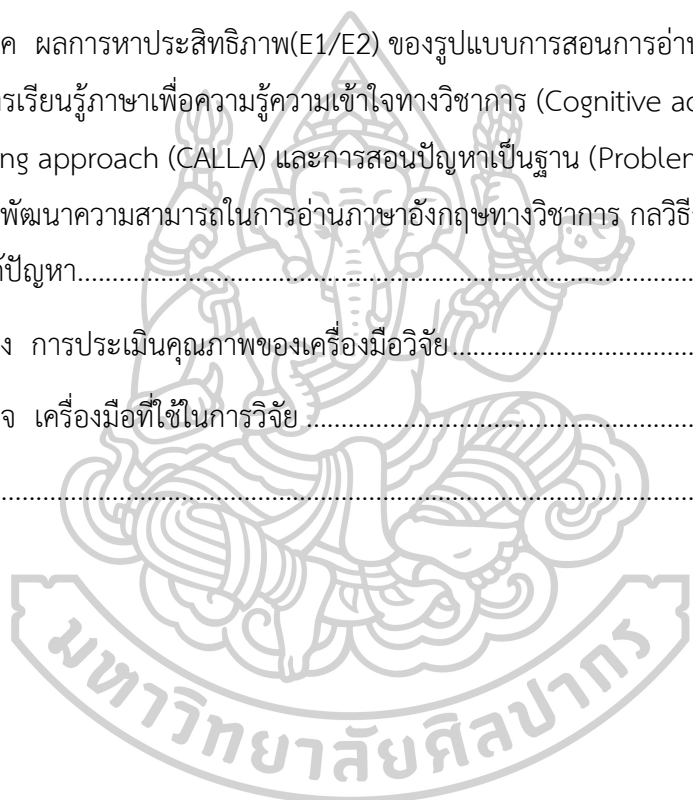
 ภาคผนวก ข คู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ
 ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach
 (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนา
 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา
 (3P2E Model)..... 425

 ภาคผนวก ค ผลการหาประสิทธิภาพ(E1/E2) ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนว
 ทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language
 learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)
 ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะ
 การแก้ปัญหา..... 510

 ภาคผนวก ง การประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย..... 514

 ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 525

ประวัติผู้เขียน..... 554



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ความหมายของการอ่าน.....	26
ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ความสามารถในการอ่าน	28
ตารางที่ 3 การสังเคราะห์ความเข้าใจในการอ่าน	33
ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ระดับความเข้าใจในการอ่าน.....	37
ตารางที่ 5 การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน.....	47
ตารางที่ 6 สรุปการสังเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory) 55	55
ตารางที่ 7 สังเคราะห์ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)	58
ตารางที่ 8 การสังเคราะห์ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory).....	62
ตารางที่ 9 การสังเคราะห์ความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Reading)65	65
ตารางที่ 10 การสังเคราะห์เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP).....	73
ตารางที่ 11 การสังเคราะห์ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Ability).....	78
ตารางที่ 12 ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA).....	104
ตารางที่ 13 การสังเคราะห์แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA)	111
ตารางที่ 14 การสังเคราะห์การเรียนรู้กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies).....	132
ตารางที่ 15 การสังเคราะห์การเรียนรู้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies).....	141
ตารางที่ 16 การสังเคราะห์การเรียนรู้ กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)	150
ตารางที่ 17 ตารางสรุปการใช้กลวิธีการเรียนรู้.....	151

ตารางที่ 18 การสังเคราะห์ขั้นตอนการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills).....	165
ตารางที่ 19 การสังเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จากการทบทวนงานวิจัย.....	170
ตารางที่ 20 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของ Polya (1997).....	175
ตารางที่ 21 ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research: R1) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและประเมินความต้องการจำเป็น (analysis)	202
ตารางที่ 22 ตารางสังเคราะห์หลักการทฤษฎีสู่รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนา	215
ตารางที่ 23 ผลการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:1).....	224
ตารางที่ 24 ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:10).....	224
ตารางที่ 25 ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:100).....	225
ตารางที่ 26 ตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ (Table of Test Specification).....	232
ตารางที่ 27 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา (Polya,1997).....	244
ตารางที่ 28 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 ขั้นการพัฒนา (Development: D1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบ (Design and Development).....	246
ตารางที่ 29 สรุปการทดลองใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model).....	255
ตารางที่ 30 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development: D2) ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจ	

ทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)	259
ตารางที่ 31 ข้อมูลด้านสถานภาพทั่วไปของผู้เรียน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน	275
ตารางที่ 32 ข้อมูลด้านอายุของผู้เรียน	275
ตารางที่ 33 ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในปัจจุบัน	275
ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและสภาพการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ	276
ตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการในการเรียนการสอนเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการด้านกลวิธีการอ่าน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน.....	277
ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจในหัวข้อที่ต้องการ	280
ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสนใจในกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ .	282
ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีต่อรูปแบบ จำนวน 6 คน	285
ตารางที่ 39 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของร่างรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	293
ตารางที่ 40 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)	296
ตารางที่ 41 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนา	

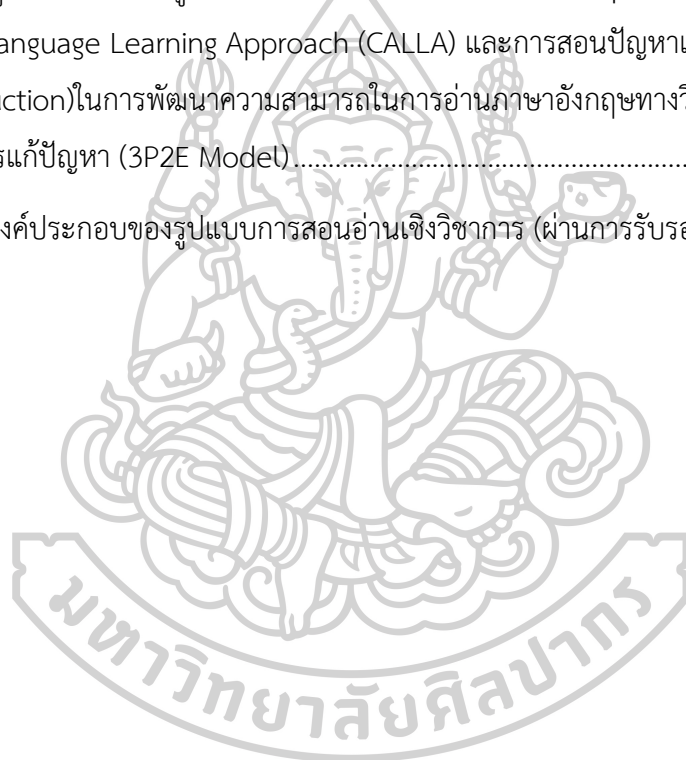
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model).....	298
ตารางที่ 42 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านแผนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model).....	304
ตารางที่ 43 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและการปรับแก้ไขร่างรูปแบบการสอนอ่าน เชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model).....	306
ตารางที่ 44 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบจากการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Implementation)	316
ตารางที่ 45 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง การสำรวจการใช้กลวิธีการเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)	318
ตารางที่ 46 คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการทั้ง 8 ครั้ง (8 แผนการเรียน)	320
ตารางที่ 47 การใช้กลวิธีการการเรียนรู้จากบันทึกการอ่านเชิงวิชาการของกลุ่มตัวอย่าง	322
ตารางที่ 48 ตัวอย่างข้อความในบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log).....	323
ตารางที่ 49 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังของใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	327

ตารางที่ 50 แสดงความคิดเห็นหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ 331

ตารางที่ 51 ผลการรับรองรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) 336

ตารางที่ 52 คำแนะนำของทรงคุณวุฒิในการรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) 340

ตารางที่ 53 องค์ประกอบของรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการ (ผ่านการรับรองแล้ว) 342



สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดทฤษฎีและกรอบแนวคิดการวิจัย	16
แผนภาพที่ 2 กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) (Chamot, 2007: 320).....	103
แผนภาพที่ 3 วงจรการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills and Learning cycle)	162
แผนภาพที่ 4 กรอบดำเนินการวิจัย.....	191
แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร	205
แผนภาพที่ 6 รูปแบบการสอน (Conceptual Model).....	220
แผนภาพที่ 7 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ.....	226
แผนภาพที่ 8 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้	228
แผนภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	230
แผนภาพที่ 10 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ.....	237
แผนภาพที่ 11 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น	241
แผนภาพที่ 12 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log)....	243
แผนภาพที่ 13 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดทักษะการแก้ปัญหา.....	245
แผนภาพที่ 14 ขั้นตอนการประเมินและรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ	258
แผนภาพที่ 15 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ.....	268
แผนภาพที่ 16 ผลการสังเคราะห์รูปแบบการสอนอ่านแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction).....	271

แผนภาพที่ 17 สรุปการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอนอ่านเชิงวิชาการและการสอนปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของผู้วิจัย.....274

แผนภาพที่ 18 สรุปการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนในการเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model).....284

แผนภาพที่ 19 รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (3P2E Model).....292

แผนภาพที่ 20 รูปแบบการสอนฯ (ปรับปรุง).....315

แผนภาพที่ 21 รูปแบบที่ผ่านการรับรองรูปแบบและปรับการนำเสนอตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ รูปแบบที่ผ่านการรับรองรูปแบบ.....351



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนทั้งภาษาที่ 1 และภาษาที่ 2 มากมาย โดยงานวิจัยดังกล่าวนี้ได้มุ่งเน้นไปที่ปัญหาการอ่านของผู้อ่าน ในการป้อนข้อมูลและการประมวลผล ดังที่ Chamot and Harris (2019: 140-152) กล่าวว่า กลวิธีในการอ่านมีความสำคัญต่อผู้อ่านที่เลือกใช้ในการทำความเข้าใจในการอ่านภาษาเป้าหมายได้ สอดคล้องกับ Hudson (2007) ได้กล่าวว่ากลวิธีการอ่านเหล่านี้เป็นชุดของการกระทำที่ผู้อ่านใช้เพื่อสร้างความหมายในขั้นตอนการอ่านได้ ดังนั้นการวิเคราะห์การใช้กลวิธีการอ่านแสดงว่าผู้อ่านมีความเข้าใจ สิ่งที่อ่านเพื่อรวบรวมความหมายจากสิ่งที่อ่านนั้น (Macaro, 2001; Macaro and Erler, 2008; Zhang, 2001) นอกจากนี้ Mokhtari and Reichard (2002: 256) เชื่อว่า การรับรู้ของกระบวนการความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นของนักเรียน ในขณะที่อ่านเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญต่อการสร้างสรรค์และยังได้กลายเป็นตอบสนองกลวิธีของการอ่านอีกด้วย

ในทางตรงกันข้ามเมื่อผู้เรียนอ่านเพื่อความเข้าใจแต่ยังไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาหรือข้อความระหว่างการอ่านและไม่ได้ตระหนักถึงการใช้กลวิธีการอ่านเพื่อตอบสนองการอ่านได้ โดยพบว่ามีเพียงร้อยละ 27.46 ที่ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Clump, Bauer and Bradley, 2004) กลวิธีการอ่านเนื้อหาหรือข้อความในงานประเภทวิชาการ มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาปีแรกในระดับมหาวิทยาลัย (Yip and Chung, 2005) ทั้งยังเป็นสิ่งที่ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อช่วยให้นักเรียน สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ได้ (Lindblom 2004; Simpson 2000; Nist, 2002)

การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจถือเป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์หลักของการสอนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนเป็นภาษาที่สอง แต่ยังคงพบว่ามีปัญหาส่วนใหญ่ของการอ่านเพื่อความเข้าใจที่เกิดขึ้นกับนักเรียนนั้นยังคงมีความยากลำบากในเรื่องของการทำการทดสอบการอ่านจับใจความสำคัญ โดยนักเรียนไม่ได้รับการสอนในเรื่องของการใช้กลวิธีในการอ่านมากเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความสามารถในการอ่าน แต่ไม่เข้าใจในสิ่งที่อ่าน อีกทั้งนักเรียนมักจะหลีกเลี่ยงคำศัพท์ยากหรืออ่านแล้วไม่เข้าใจความหมายของคำนั้นๆ และครูผู้สอนมักจะละเลยการสอนกลวิธีในการอ่าน แต่จะทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ป้อนข้อมูลมากจนเกินไป (Birch, 2014) ดังนั้นเพื่อเป็นแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อส่งเสริมและช่วยให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจในตำราภาษาอังกฤษอย่างถ่องแท้

ทั้งนี้ในปัจจุบันพบว่าม้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการใช้เทคนิค วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนที่หลากหลาย เนื่องจากทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญที่จะต้องเรียนรู้ให้เกิดความกระฉับกระชวยและเข้าใจขณะอ่าน (Alderson, 2000)

นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้กลวิธีการเรียนรู้โดยชี้ให้เห็นว่าความถี่ของการใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาที่ใช้โดยผู้เรียนภาษาที่ประสบความสำเร็จสูงกว่า ผู้เรียนภาษาที่ใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาน้อย อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในการสำรวจกลวิธีการเรียนรู้ภาษาในการตอบสนองความคาดหวังของนักการศึกษาหลายคนพบว่า การเน้นความสำคัญของการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาโดยผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นเริ่มจากการส่งเสริมการเรียนรู้กลวิธีการใช้ภาษาในชั้นของการการฝึกอบรมในขณะสอนภาษา แต่หลังจากช่วงกลางทศวรรษที่แปดสิบเป็นต้นมา เริ่มมีการศึกษาการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ทางภาษาในเรื่องของวิธีการใช้ (Chamot, AU, 2007) และได้พัฒนาอย่างมีระเบียบและเป็นระบบมากขึ้น โดยเป็นการปูพื้นฐานสำหรับการศึกษากลวิธีอื่นๆ ที่มีผลในเชิงบวกในการเรียนรู้ทางภาษา (Pasquella, Gottardo, and Grant, 2012)

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง สำหรับการใช้กลวิธีการอ่านข้อความคือการระบุข้อมูลที่สำคัญ เป็นการที่ผู้อ่านตระหนักถึงการใช้อธิบายในการอ่าน เช่น การขีดเส้นใต้และการจดบันทึก (Pressley, 2002; Zhang, 2001) โดยผู้เรียนส่วนใหญ่ที่เรียนในวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย มักใช้กลวิธีการขีดเส้นใต้ (หรือไฮไลต์) และพบว่ามักจะไม่ได้ตระหนักถึงวัตถุประสงค์และวิธีการใช้กลวิธี แต่จะมุ่งเน้นเพียงแค่โครงสร้างข้อความเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนมักใช้การขีดเส้นใต้ในขณะที่อ่านตำรา เพราะนิยมใช้ในการลดข้อความที่อ่าน

จากการศึกษาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร พบว่า มีคะแนนในรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ น้อยที่สุดอยู่ในระดับ 45.00 อีกทั้งพบว่านักศึกษาขาดความรู้ด้านการใช้กลวิธีการเรียนรู้รวมถึงการใช้ทักษะการแก้ปัญหา อันเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของผู้คนในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน อีกทั้งจากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านการอ่านของเสาวภาคย์ ศรีโยธา (2555) พบว่า ปัญหาด้านการเรียนภาษาอังกฤษในผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 สืบเนื่องมาจากการที่ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ทางภาษาน้อย อีกทั้งยังพบว่าเกิดจากการไม่กล้าแสดงออกและไม่เห็นคุณค่าหรือความสำคัญในการเรียนภาษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ศิวาวดี สาและ (2553) ที่พบว่าในภาพรวมของปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.97 เนื่องมาจากปัญหาในด้านหลักสูตร ด้านจำนวนของบทเรียน ด้านผู้สอน และสุดท้ายคือด้านสื่อที่ใช้ในการสอน ตามลำดับ ทั้งนี้ยังมีปัญหาของการอ่านจากการค้นพบในงานวิจัยของ สุนันทา มั่นเศรษฐ

วิทย์ (2544) โดยพบว่า ส่วนใหญ่ปัญหาที่เกิดขึ้นของการอ่านในผู้เรียนนั้นไม่สามารถทำความเข้าใจ หรือไม่สามารถจับประเด็นความสำคัญในเรื่องที่อ่านได้ ดังเช่น สุมิตรา อังวัฒนากุล (2540: 151) ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า ในระยะของรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษนั้น จะให้ความสำคัญในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยการออกเสียง การแปลความเป็นหลัก สอดคล้องกับ สุพิมล ทรงประ ดิษฐ์ (2541) ที่กล่าวว่า ปัญหาของการอ่านที่เกิดขึ้นอาจเนื่องมาจากครูผู้สอนยังใช้วิธีการสอนแบบเดิมโดยการอ่านแล้วแปลหรืออธิบายคำศัพท์ให้ผู้เรียนฟังจากนั้นให้ผู้เรียนอ่านตาม ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงให้ผู้เรียนเป็นเพียงผู้ตอบคำถาม รับ ฟัง และจดจำในสิ่งที่สอน อย่างเดียว โดยขาดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่าน เช่นเดียวกับ O'Malley and Chamot (Chamot, 2005) ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า การสอนกลวิธีการอ่าน อาจมีผลต่อการฟังและการใช้ภาษา ทั้งนี้ประสิทธิภาพของกลวิธีการสอนอ่าน อาจได้รับอิทธิพลจากความยากง่ายของสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้อีกด้วย และเชื่อมโยงกับการใช้กลวิธีการเรียนรู้ได้แก่ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive strategies) กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive strategies) และกลวิธีด้านสังคม (Social strategies) นอกจากนี้

แนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นความสำคัญของ รูปแบบการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) ในการสอนอ่านในระดับสูงกว่าการอ่านในลักษณะอื่นๆ ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้น จะส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างปฏิสัมพันธ์ด้านการเรียนรู้ และสามารถเกิดการ ประยุกต์ใช้ความรู้เดิมมาสู่ การค้นหาความหมายใหม่ของข้อมูลความคิดในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังสามารถพัฒนาและควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้วิธีสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ ที่ดีนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเสาะแสวงหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมาร่วมในการจัดการเรียนการสอน ดังเช่น Oxford (1990: 8) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนแนวทางการเรียนรู้ ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) เป็นการสร้างกลวิธีการเรียนรู้ภาษา เพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ภาษา ทั้งด้าน ความรู้ ความเข้าใจ อารมณ์ สังคมและความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนให้เพิ่มขึ้น โดยส่งผลโดยตรงต่อการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียน เนื่องจากการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้เหมาะสมกับ บางปัญหา (Chamot, 2009)

Chamot and O'Malley (Chamot, 2007) ได้กล่าวถึงความสำคัญของบริบทในการเรียน ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ (English for Academic Purposes) ว่า เป็นการใช้ภาษาที่ครูและผู้เรียน

ได้เรียนรู้เพื่อการแสวงหาความรู้และทักษะใหม่ๆ ที่ประกอบด้วยฟังก์ชันทางภาษาที่จำเป็นสำหรับการเรียนภาษาเชิงวิชาการ ได้แก่ การพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งถือเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จในการเรียนในชั้นเรียน ทั้งนี้การเรียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ (English for Academic Purposes) นั้นผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อให้เป็นสื่อกลางในการคิดร่วมกับการใช้กลวิธีในการเรียนรู้ควบคู่กับการเรียน ทั้งนี้สิ่งที่สำคัญคือต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิธีการใช้ภาษาทางวิชาการ สำหรับการติดต่อสื่อสาร การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินข้อมูลและการมีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนอีกด้วย การสอนกลวิธีการเรียนรู้สามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ (English for Academic Purposes) ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถจัดกลุ่มหรือจัดหมวดหมู่ของคำศัพท์ เนื้อหา การใช้ความรู้เดิม และสามารถทำความเข้าใจในการเข้าใจภาษาได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย ดังนั้นในแนวทางการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) นี้ ประกอบด้วยการใช้กลวิธีการเรียนรู้เพื่อช่วยในการทำความเข้าใจและแนวคิดเกี่ยวกับเนื้อหาทางภาษา ได้แก่ กลวิธีอภิปัญญา (Metacognition strategies) กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognition strategies) และกลวิธีทางสังคม (Social Mediation Strategies) (Chamot and Harris, 2019: 140-152) เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าเร็วขึ้น สนุกสนานมากขึ้น การใช้กลวิธีจะเกิดประสิทธิภาพมากขึ้นหากมีการถ่ายโอนความรู้และประสบการณ์ทางภาษาไปสู่สถานการณ์ใหม่ๆ ได้ (Coiro and Dobler, 2007: 214-257) ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้เป็นยุทธศาสตร์ที่นำไปสู่การพัฒนาภาษาที่ผู้เรียนสร้างและส่งผลต่อการเรียนรู้โดยตรง (Coskun, 2010: 35-50) เมื่อผู้เรียนเริ่มเรียนรู้ และมีความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ทางการเรียนรู้และสามารถเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการ จัดการกับสถานการณ์ต่างๆ ผู้เรียนจะใช้กลวิธีเพื่อเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ แนวทางการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) มีส่วนประกอบหลักที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถในเชิงวิชาการแก่ผู้เรียน ใน 3 ด้าน คือ หัวข้อ เนื้อหา (content topics) การพัฒนาภาษาเชิงวิชาการ (Academic Language Development) และการจัดการเรียนการสอนแบบชัดเจน (Explicit Instruction) ในการเรียนรู้การใช้กลวิธีสำหรับเนื้อหาและการรู้ภาษา (language acquisition) (Chamot, 2007: 317-331) โดยการออกแบบทางการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ โดยเนื้อหาการสอนสามารถใช้เชื่อมโยงระหว่างการเรียนภาษาที่สองหรือการเรียนการสอนแบบสองภาษา (Phuakpong, 2011) ในการพัฒนาทักษะ

การเรียนรู้ (Learning Skill) ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้อย่างแท้จริง โดยจุดมุ่งหมายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษามีทั้งแบบทางตรงและทางอ้อม ในระบบของ Oxford (Oxford, 2001: 166-172) กลวิธีการเรียนรู้เป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยกับการพัฒนาระบบภาษาที่สร้างขึ้นโดยผู้เรียน อาทิ กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) เป็นกลวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ ใช้ในการวางแผนสำหรับกระบวนการเรียนรู้ การรู้การคิด การตรวจสอบความเข้าใจและประเมินผลการเรียนรู้หลังจากกิจกรรมเสร็จสิ้น

ส่วนกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) เป็นกลวิธีสำหรับผู้เรียนที่ใช้กลวิธีในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ การใช้หน่วยความจำ การจัดเก็บข้อมูลและการชดเชยจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเอาชนะช่องว่างความรู้ได้ กลวิธีประเภทนี้จะจำกัดเฉพาะการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงเท่านั้น และถือว่าเป็นหนึ่งในกลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจที่สำคัญกลยุทธ์หนึ่ง

ในขณะที่กลวิธีทางสังคม (Social Strategies) เป็นกลวิธีที่นำไปสู่การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางสังคม อาจหมายรวมถึงการสร้างความร่วมมือในการเรียนรู้ในการใช้ภาษาเป้าหมาย (Oxford, 2003) อีกทั้งอาจกล่าวได้ว่าการจัดแนวทางการสอนดังกล่าวสอดคล้องกับการปฏิวัติการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเชิงการบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะ (Competency-based) ที่ใช้การแก้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Instruction) สู่ทักษะการคิดขั้นสูงให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556) ทั้งนี้การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในขณะที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ของตนเองขึ้นมา จากฐานความรู้และประสบการณ์ของตนที่มีอยู่เดิม หรือได้จากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ เพื่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ ความสามารถใหม่ และทักษะจำเป็นใหม่ ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของกระบวนการการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมมือกัน การเน้นให้ผู้เรียน ปรับตัวให้รู้เท่าทัน (Literacy) กับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมในทุกมิติรอบด้าน โดยสามารถสร้างองค์ความรู้ (Content Knowledge) ที่เป็นส่วนช่วยให้เกิดทักษะเฉพาะ (Specific Skills) เพื่อการสร้างผู้เชี่ยวชาญในเฉพาะแต่ละด้าน (Expertise) โดยการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้นต้องประกอบด้วยขั้นตอนและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยผู้เรียนต้องเป็นผู้มีอิสระในการเลือกและการแสดงความคิดเห็น ให้ตรงตามความพอใจและความต้องการของตนเอง โดยอาศัยความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน และเป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรม (วิจารณ์ พานิช, 2555) เช่น กิจกรรมการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความสามารถในการคิด วิเคราะห์และบูรณาการความรู้ต่างๆ ได้อย่างถ่องแท้ ทั้งนี้เนื่องจากทักษะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 นั้น เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Based Instruction) เพื่อนำไปสู่การต่อยอดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้เกิดทักษะที่สำคัญด้านต่างๆ อีกทั้งต้องสามารถรับกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากพลวัตของสังคม

ได้ สอดคล้องกับ สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร (2012) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือการเปลี่ยนเป้าหมายของวิธีการจัดการเรียนการสอนจาก “ความรู้ (knowledge) ไปสู่การพัฒนาทักษะ (Skill)” และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Pelaez (2002: 174–184) ที่กล่าวว่าวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Instruction) เป็นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเดิมและข้อมูลใหม่ และสามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ โดยมีการกำหนดเป้าหมายและการเลือกใช้กลยุทธ์ ร่วมกับการประเมินผลว่าบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ ทั้งนี้อาศัยปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียนเป็นส่วนช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไปแก้ปัญหา จากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน เหมือนได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น บทบาทของผู้เรียนจะเปลี่ยนมาเป็นผู้แก้ปัญหาโดยแสวงหาข้อมูลด้วยตนเอง (Self-directed learning) ผู้สอนจะทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือ ลักษณะเช่นนี้จึงทำให้ผู้เรียนกลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อย่างแท้จริง การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) เป็นวิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem solving method) ที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ในการพบคำตอบของปัญหานั้น จึงจะเกิดทักษะในการแก้ปัญหา (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2454:13) ทั้งนี้รูปแบบการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เน้นการสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนเองและเป็นการสร้างความสัมพันธ์กับแนวคิด และจัดการกับเนื้อหาในบริบทต่างๆ วิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเองในห้องเรียนโดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ที่มีความหมาย (Young and Patterson, 2007) ดังเช่น Besana, Fries and Kilibarda (2001) กล่าวว่าทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นวิธีการสอนที่ท้าทายผู้เรียนในการเรียนรู้ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหของโลกแห่งความเป็นจริง Capon and Kuhn (2004) ชี้ให้เห็นว่าทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้เข้าสู่กระบวนการทำงานเป็นกลุ่มและแก้ปัญหาจากข้อเท็จจริงและประเด็นที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและขีดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาดีขึ้น ส่งผลต่อทัศนคติในทางบวกต่อการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้เข้าสู่กระบวนการทำงานเป็นกลุ่มและแก้ปัญหาจากข้อเท็จจริงและประเด็นที่เกี่ยวข้อง จึงส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและขีดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิทยาลัยนานาชาติดีขึ้น ทั้งนี้ นักศึกษาของวิทยาลัยนานาชาติมีทัศนคติในทางบวกต่อการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) (กรองทอง ไครีรี: 2553) อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ใช้ในการทดสอบผู้เรียนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นและ

ผู้เรียนทุกคนมีผลคะแนนหลังสอน มากกว่าก่อนสอนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (รงค์ เรื่องวงษ์: 2556) ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าคะแนนที่ใช้ในการทดสอบผู้เรียนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นและผู้เรียนทุกคนมีผลคะแนนหลังสอน มากกว่าก่อนสอนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเชิงทดลองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) รายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ (English Reading) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยมีกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
2. ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
3. แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)
4. แนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)
5. แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)
6. การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)
7. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)

1. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์ทางแนวคิด วิธีการ หรือนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ยังหมายรวมถึงการนำเอาความรู้ที่ได้จากการวิจัยนำไปวิจัยต่อยอด พัฒนาเป็นเทคนิคหรือวิธีการ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ และนำไปเผยแพร่เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ (ทิตานา แคมมณี, 2540 : 5) และสามารถนำไปทดลองใช้และปรับปรุงจนถึงระดับที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม โดยเป็นวิธีการสำคัญประการหนึ่งที่นิยมใช้ในการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา ระบบและเทคนิควิธีการต่างๆ โดยเน้นในเรื่องที่เกี่ยวกับหลักเหตุผลและตรรกวิทยาไปสู่กระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Educational products) ในการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของผลงานการศึกษา (บัญชา อิงสกุล, 2545) ขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย (สุพัตร์ พิบูลย์, 2549) ขั้นที่ 1 พัฒนาต้นแบบ (อาจเป็นการพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ หรือรูปแบบการบริหารจัดการ) ขั้นที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรม และขั้นที่ 3 สรุปผลการทดลอง / เขียนรายงาน

จากการศึกษาเทคนิคการวิจัยแบบผสมผสานที่เป็นการผนวกรวมวิธีการวิจัยสองรูปแบบ คือ การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณเข้าด้วยกัน (Creswell, 2009 ; USA: SAGE Publications Ltd., 2007) ในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม นักวิจัยและพัฒนาจะต้องตรวจสอบและปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R and D) ดังนี้ (1) ต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม (Review literature) (2) สร้างต้นฉบับนวัตกรรม (D1 = Development ครั้งที่ 1) (3) ตรวจสอบประสิทธิภาพในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (R1 = Research ครั้งที่ 1) (4) ปรับปรุงต้นฉบับ (D2) (5) ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (R2) และ (6) ดำเนินการจนได้ต้นแบบนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

การสอนถือเป็นกระบวนการที่รวมทั้งศาสตร์และศิลป์ ทั้งยังมีขั้นตอนที่ชัดเจนอย่างเป็นลำดับในเชิงระบบ ดังนั้นผู้สอนจึงควรทราบถึงการใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิดและการเรียนรู้ นักการศึกษาต่างๆ ได้ประยุกต์และพัฒนาขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับการนำทฤษฎีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีส่วนช่วยในเรื่องของการกำหนดเรื่องของพฤติกรรมทางการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม และไปในทิศทางใดทางหนึ่ง ตามลักษณะผู้สอนที่กำหนด อนึ่งแนวคิดเรื่องของพฤติกรรมดังกล่าวคือ การปรับสภาพของพฤติกรรมของผู้เรียน ในด้านของการฝึกอบรมผู้เรียน เพื่อเกิดการตอบสนองต่อต่างๆ ในเรื่องของการปฏิวัติความรู้ความเข้าใจในด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ (Schmitt,

2008) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าถ้าผู้สอนมีความเข้าใจ ถึงสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้นั้น จะนำไปสู่กลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มพูนศักยภาพทางการ เรียนรู้ที่ดี และถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน ดังนั้นในการเรียนรู้โดย นำทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้จะช่วยอธิบายผลของการสอนผู้เรียนทำให้ การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถใช้ในการวางแผนเนื้อหาบทเรียนและ แผนการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุผลเป้าหมายในการเรียนรู้ได้ หนึ่งในสิ่งที่สำคัญที่สุดของการจัดการ เรียนการสอนคือการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูผู้สอน จำเป็นต้องประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสอนที่เกี่ยวข้อง อาทิ ทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory) ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างกระบวนการคิด และความริเริ่มสร้างสรรค์ ในขณะที่เรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงความคิดกับโครงสร้างทางปัญญาโดยอาศัยความเข้าใจกับสิ่งที่รู้ อยู่เดิม และเรียนรู้สิ่งใหม่ (Echeverri and McNulty, 2010: 107-123) ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory) หมายถึงความรู้ ความคิด และการควบคุมตัวเอง ในการเรียนรู้กิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับความรู้ของแต่ละบุคคลโดยใช้กลยุทธ์ที่ทางการรับรู้ และความสามารถของแต่ละบุคคล (Entwistle and McCune, 2004: 325–345)

ในงานวิจัยนี้ศึกษาทฤษฎีการอ่านและการปฏิบัติสำหรับผู้เรียนภาษาที่สอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรอบทฤษฎีของทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory), ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory), และทฤษฎีทางสังคม (social-affective theory) (Chamot, 2009) และจากการศึกษาวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยในการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งไปสู่การตรวจสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลวิธีการอ่านของผู้เรียนตามการจำแนกแนวทางทฤษฎีของ O'Mally และ Chamot (Chamot, 2009)

3. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านเชิงวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา Cognitive academic language learning approach (CALLA)

การสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทาง วิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) เป็นรูปแบบการเรียน การสอนที่ออกแบบมา เพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียน แบบจำลองนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1986 และยังคงมีการขยายและปรับปรุงรูปแบบการสอนอีกครั้งก่อนมีการนำมาใช้ในห้องเรียน (Chamot, 2005) แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) มีส่วนช่วยในการสนับสนุนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนภาษาที่สองโดยบูรณาการเนื้อหาสาระในด้านการเรียนโครงสร้างทางภาษากับพัฒนา ภาษาและการสอนกลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน มุมมองของการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับใน

บริบทการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาที่สอง ทั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อในหลักธรรมชาติของจิตใต้สำนึก หรือเรียกว่า “การรู้ภาษา” หรือ “การเกิดภาษา” เป็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความเข้าใจภาษาแม่ ในเรื่องเสียงโครงสร้างไวยากรณ์ และการใช้ภาษาในการสื่อสาร (Flowerdew and Peacock, 2001: 177-194) แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) จัดเป็นวิธีการที่สามารถใช้ในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านกิจกรรมการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก ทั้งนี้วิธีการทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) ขั้นการนำเสนอ (Presentation) ขั้นปฏิบัติ (Practice) ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) และขั้นขยาย (Expansion) O'Malley and Chamot (Chamot, 2009)

ดังนั้นผู้สอนที่ใช้วิธีการทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) ต้องพัฒนาวิธีการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และสนับสนุนการใช้กลวิธีให้เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติทางการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยร่วมกับการประเมินผลการใช้กลวิธีเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย นอกจากนี้ Chamot (Chamot, 2009) ได้กำหนดเป้าหมายของวิธีการทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการเรียนรู้เนื้อหาที่ช่วยให้ผู้เรียนภาษาที่สองประสบความสำเร็จในด้านการอ่านเชิงวิชาการ

จากการศึกษาการพัฒนาทักษะทางภาษาโดยฝึกการใช้ภาษาสังคม ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่ใช้ภาษาอังกฤษเกิดการพัฒนาก้าวหน้าด้านภาษาเชิงวิชาการที่เหมาะสมกับระดับความรู้

4. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)

ทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับของผู้เรียนภาษาที่สองในบริบททางวิชาการคือการอ่าน (Geladari, Griva, and Mastrothanas, 2010: 364-369) ทั้งนี้หากผู้อ่านรู้มากขึ้นเกี่ยวกับหัวข้อที่อ่าน การอ่านนั้นจะเกิดขึ้นได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น และเกิดประสิทธิภาพในการทำ ความเข้าใจและจดจำข้อความที่อ่านได้มากขึ้นอีกด้วย

นักจิตวิทยาการศึกษาหลายท่าน ได้ทำการประมวลรูปแบบการสอนอ่าน 3 ประเภท ได้แก่ แบบจำลองการอ่านจากล่างขึ้นบน (bottom-up model) แบบจำลองการอ่านด้านบนลงล่าง (top-down model) และแบบจำลองการอ่านปฏิสัมพันธ์ (interactive model) (Aebersold and Field 2000) โดยทั่วไปการอ่านถือได้ว่าเป็นความสามารถในการรวบรวมความหมายจากสัญลักษณ์ที่ปรากฏในบทอ่าน ซึ่งผู้อ่านแต่ละคนต้องคำนึงถึงระดับการอ่านและจุดประสงค์ในการอ่าน ทั้งนี้ในการสอน

การอ่านควรกำหนดให้เกิดความสอดคล้องกับระดับการอ่านของผู้อ่านแต่ละคน อาทิ ผู้อ่านที่มีความรู้ในระดับเริ่มต้นจะใช้การจดจำคำศัพท์และการทำความเข้าใจความหมายที่แท้จริงจะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการอ่าน หรือผู้อ่านมีความรู้ในระดับกลางจะใช้การอ่านมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในตำราในแง่ของแนวคิดหลักและการจัดเนื้อหาของข้อความที่อ่าน และผู้อ่านมีความรู้ในระดับสูงการอ่านนั้นจะประกอบด้วย การตีความ และการประเมินผลการอ่าน (Anderson 2000) มีงานวิจัยจำนวนมากเกี่ยวกับผลกระทบของการสอนแบบจำลองการอ่านจากล่างขึ้นบน (bottom-up model) แบบจำลองการอ่านด้านบนลงล่าง (top-down model) ในการเรียนรู้ทักษะต่างๆ พบว่า หนึ่งในคุณสมบัติที่น่าสนใจคือความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นของผู้เรียน กล่าวคือแบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (top-down model) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้อ่านใช้ความรู้ด้านสังคมวัฒนธรรม (socio-cultural knowledge) และความรู้พื้นฐานของตนเพื่อช่วยในการทำความเข้าใจกับข้อความที่อ่าน ในทางกลับกันในรูปแบบการอ่านจากล่างขึ้นบนนั้นข้อความที่เขียนจะเป็นศูนย์กลางของความสนใจของผู้อ่านมักจะใช้ความรู้ในเรื่องของคำศัพท์ โครงสร้างและรูปแบบเสียงเพื่อถอดรหัสความหมายของข้อความที่อ่าน (Ghonsooly, and Elahi, 2010: 45-67)

ตามที่ Nassaji (2002) กล่าวถึงในมุมมองแบบดั้งเดิมของลำดับขั้นในการอ่านโดยผู้อ่านเริ่มต้นอ่านอย่างต่อเนื่องจะเป็นการสร้างความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ หากผู้อ่านมีความสามารถในการควบคุมทักษะที่เกิดขึ้นได้ ก็จะสามารถเข้าใจความหมายของข้อความที่อ่าน แต่ในทางตรงกันข้ามข้อเสียของโมเดลนี้คือการเน้นย้ำถึงลักษณะของภาษาเช่นคำและโครงสร้างมากเกินไป ดังนั้นการรับรู้คำและความหมายของคำ เป็นการถอดรหัสซึ่งมักเกิดขึ้นกับแบบจำลองการอ่านจากล่างขึ้นบน (bottom-up model) ขณะที่ความเข้าใจขณะอ่านนั้น ผู้อ่านต้องมีความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องและการใช้กลยุทธ์การอ่านควบคู่ไปด้วย เช่น การทำนายเนื้อหาของข้อความ การคาดเดาคำศัพท์ที่ไม่รู้จักในบริบทของเนื้อหาที่อ่าน การอนุมาน การจำแนกประเภทของข้อความและโครงสร้างข้อความ และความเข้าใจเกี่ยวกับใจความสำคัญของย่อหน้าที่อ่าน (Glenn, 2009) ในขณะที่ ปัจจุบันแบบจำลองการอ่านปฏิสัมพันธ์ (interactive model) ได้รับความนิยม กล่าวคือ ผู้อ่านที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดคือผู้ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมของตนหรือบูรณาการข้อความที่อ่านจากแบบจำลองการอ่านจากล่างขึ้นบน (bottom-up model) และแบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (top-down model)

จากการศึกษากระบวนการหรือการตรวจสอบผลผลิตที่ได้จากกระบวนการจัดการเรียนการสอน จึงกล่าวได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการอ่านในลักษณะต่างๆ มีส่วนสัมพันธ์กับวิธีการสอน และยังสะท้อนถึงพฤติกรรมการอ่านของผู้เรียน โดยใช้เป็นการวางรากฐานสำหรับความเข้าใจว่า

ผู้เรียนภาษาอังกฤษสามารถนำกลวิธีการอ่านมาใช้เพื่อปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)

กลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy) คือกระบวนการของผู้เรียนเพื่อทำให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถถ่ายทอดจากประสบการณ์เดิมไปสู่ประสบการณ์ใหม่ได้ (Oxford, 2001) การพัฒนาวิธีการสอนกลวิธีการเรียนรู้จะช่วยผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การอ่านทำความเข้าใจ การเขียน หรือการทดสอบทางภาษา ทั้งนี้ การสอนกลวิธีการเรียนรู้ไม่ใช่การสอนเนื้อหา แต่เป็นวิธีการสอนการเข้าถึงเนื้อหาที่อ่าน (Scott and Compton, 2007) กลวิธีการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีเป้าหมายโดยเฉพาะการเรียนภาษาที่ไม่คุ้นเคย

กลวิธีการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการสอนภาษาที่สองด้วยเหตุผล 2 ประการ คือประการที่ 1 เป็นการตรวจสอบกลวิธีการเรียนรู้โดยผู้เรียนภาษาที่สอง ในกระบวนการนี้จะเกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ภาษา สามารถได้ข้อมูลเชิงลึกที่ผู้เรียนใช้ โดยเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory), กระบวนการอภิปัญญา (The Metacognitive theory), และกระบวนการสังคม (social-affective theory) ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษา ประการที่ 2 ผู้เรียนภาษาที่ไม่ประสบผลสำเร็จสามารถเรียนรู้กลวิธีใหม่ๆได้ และช่วยให้กลายเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้น (Ozkan and Oktay, 2013: 55- 68)

กลวิธีการเรียนรู้มีความสำคัญกับบริบทการเรียนรู้และความต้องการภายในของผู้เรียน เช่น ถ้าผู้เรียนต้องการเรียนรู้คำศัพท์ และในกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีการจับคู่คำใหม่กับความหมายภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือในการทำการทดสอบ ผู้เรียนอาจตัดสินใจเลือกใช้กลวิธีการท่องจำ ดังนั้น ทางเลือกของผู้เรียนในการเลือกใช้กลวิธีต่างๆนั้น จะขึ้นอยู่กับความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและกลวิธีที่ประสบความสำเร็จในอดีต (Hsiao, 2004) หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ผู้เรียนอาจใช้กลวิธีที่แตกต่างจากการท่องจำ เช่น การสรุปเกี่ยวกับความหมายของผู้เขียนและการใช้กลวิธีความรู้เดิมของผู้เรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่อ่าน เป็นต้น การใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ของการเรียนจะสามารถช่วยผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายทางการเรียนรู้ ในขณะที่กลวิธีการเรียนรู้อื่นๆอาจไม่เป็นประโยชน์สำหรับเป้าหมายการเรียนรู้ (Olivares-Cuhat, 2002; Wharton, 2000)

จากการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาการสอนกลวิธีการเรียนรู้นั้นเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากช่วยในการกำหนดทิศทางเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน เพื่อให้สามารถบรรลุความสำเร็จในการเรียนภาษาที่สองได้

6. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) เน้นที่กระบวนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางกระบวนการใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาความคิดจากความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเองสู่ การสร้างความรู้ใหม่ ความสามารถใหม่ และทักษะจำเป็นใหม่ๆซึ่งสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของกระบวนการการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมมือกัน การเน้นให้ผู้เรียน ปรับตัวให้รู้เท่าทัน (Literacy) กับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมในทุกมิติรอบด้าน (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556) จนกลายเป็นทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นวิธีการที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เมื่อเปรียบเทียบกับแนวคิดการสอนทักษะแบบเดิม โดยผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นไปที่การค้นหาความหมาย สู่เป้าหมายของการเรียนรู้ภาษา (Young and Patterson, 2007) ในแนวทางการเรียนการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อหาสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้และวิธีการที่ใช้ในการเรียนเรียนรู้ (Evensen and Hmelo, 2000) แนวคิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ได้มาจากทฤษฎีการประมวลผลข้อมูลการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อค้นหาความเข้าใจในความหมายหรือแนวทางการแก้ไขหรือในการสร้างการเรียนรู้ ทั้งนี้ประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดขึ้นจะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาความรู้สึกและเกิดความภาคภูมิใจร่วมกันในการทำงานเป็นทีม (McCombs, 2000) การเรียนรู้ในการทำงานร่วมกันจะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิด ความเข้าใจและสื่อสารกับเพื่อนร่วมชั้นคนอื่นๆ ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน อีกทั้งช่วยเพิ่มแรงจูงใจในบทเรียนขณะมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่น่าสนใจและมีความหมายมากขึ้นโดยใช้กระบวนการการจัดการเรียนการสอน 4 ขั้นตอน (Alan and Stoller, 2005) ได้แก่ 1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) 2) สำรวจความรู้เกี่ยวกับปัญหา (exploring what they do and do not know about the problem) 3) แนวทางความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (generating possible solutions to the problem) และ 4) พิจารณาเลือกวิธีการที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (considering the consequences of each solution and selecting the most viable solution) การเรียนรู้ภาษาเป็นเรื่องที่ชัดเจนและแตกต่างจากการเรียนรู้ประเภทอื่น ทั้งนี้การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จึงมีบทบาทสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ผู้เรียนจะได้ความรู้ที่แท้จริง 2) ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนเพื่อแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน และ 3) เกิดความสามารถในการแก้ปัญหตามสถานการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้โดยเครื่องมือได้แก่ 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การให้คะแนน

ความสามารถในการแก้ปัญหา 4 ข้อ (Polya,1997) ได้แก่ 1) กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem) 2) การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem) 3) การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution) และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection stage)

จากการศึกษา การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) เป็นที่กระบวนกรสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งกระบวนการคิดเพื่อให้เกิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้

7. ความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Ability)

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษจากเอกสารทางวิชาการนั้น เป็นสิ่งจำเป็นเพราะ นักศึกษาระดับปริญญาตรีจะเริ่มอ่านหนังสือหรือเอกสารทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษที่มีความยาว ตั้งแต่ปีที่สองของการศึกษา หากผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านเอกสารเชิงวิชาการเพิ่มขึ้นก็จะมีโอกาสบรรลุผลการพัฒนาด้านวิชาการมากขึ้น การอ่านเชิงวิชาการจึงหมายถึง การจัดทรัพยากรการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านเอกสารทางวิชาการ อย่างเข้าใจชัดเจน หรืออาจกล่าวได้ว่าการอ่านเชิงวิชาการเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้ทางวิชาการ (Grabe and Stoller 2014) และยังเป็นทักษะทางวิชาการที่สำคัญทั้งสำหรับผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองที่กำลังเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการใช้กลยุทธ์และใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน แม้ว่าความสำคัญของการอ่านเชิงวิชาการในบริบทของการเรียนภาษาที่สองจะมีความสำคัญดังที่กล่าวมาแล้วนั้น แต่หากหลักสูตรการอ่านเชิงวิชาการไม่ได้รับการออกแบบตามความต้องการของผู้เรียนเท่าที่ควร (Graves, 2000) การอ่านเชิงวิชาการถือเป็นทักษะสำคัญในการช่วยให้ประสบความสำเร็จในบริบทของการเรียนภาษาที่สอง เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สามารถช่วยในชีวิตการเรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้การอ่านเชิงวิชาการยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะและใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม (Palincsar, 2003) จะเห็นได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเตรียมความพร้อมด้านความสำเร็จทางวิชาการในการเตรียมหลักสูตรการอ่านและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน รวมถึงเป้าหมายในการเรียน และความสามารถทางการใช้ภาษา (Celce and Murcia, 2001) ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับความสำเร็จในการอ่านเชิงวิชาการ คือความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับเกี่ยวกับการใช้ภาษาเฉพาะในบริบททางวิชาการ และวิธีการนำมาประยุกต์ใช้ในการแยกแยะ คำศัพท์ทางวิชาการประเภทของข้อความหรือเนื้อหาทางวิชาการสามารถเป็นได้ทั้งหนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร การกล่าวสุนทรพจน์ ตำราวิชาการ ที่มีความยาวแตกต่างกัน (Hunston, 2002)

เป็นที่ทราบดีว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนในการถอดรหัสคำที่ผู้เขียน เขียนไว้ในบทอ่าน อีกทั้งยังเป็นการการสร้างความหมาย และการโต้ตอบข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการอ่านข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่าน (Koda, 2005, 2007)

จากการศึกษาการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading) ถือได้ว่า เป็นสิ่งจำเป็นเพราะ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านเอกสารทางวิชาการ อย่างเข้าใจชัดเจน เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการใช้กลยุทธ์และใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน



1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา: แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดย การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) John W. Cresswell, and Vicki L. Plano Clark, Design and Conducting Mixed Methods Research (USA: SAGE Publications Ltd., 2007)

หลักการแนวคิดและทฤษฎีการสอนอ่านเชิงวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา The Cognitive academic language learning approach (CALLA) Learning Strategies and Problem-Solving Skills

1. แนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)
 - 1.1 ความหมายและความสามารถในการอ่าน
 - 1.2 แบบจำลองของกระบวนการอ่าน (Models of Reading Process)
 - 1.3 ความเข้าใจในการอ่านและระดับความเข้าใจในการอ่าน
 - 1.4 การสอนอ่านภาษาอังกฤษ
2. แนวคิด และทฤษฎี
 - 2.1 ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)
 - 2.2 ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)
 - 2.3 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)
3. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)
 - 3.1 ความสำคัญของการอ่านเชิงวิชาการ
 - 3.2 เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP)
 - 3.3 ความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (English for Academic ability)
 - 3.4 การประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (Assessing Academic Reading)
4. แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)
5. แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)
 - 5.1 กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies)
 - 5.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)
 - 5.3 กลวิธีด้านสังคม (social mediation strategies)
 - 5.4 การวัดกลวิธีการเรียนรู้ (measurement of learning strategies)
6. การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)
 - 6.1 ความหมายของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา
 - 6.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)
 - 6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills Measurement)

รูปแบบการสอน

- 1.ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) กระตุ้นถาม เชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม สร้างความรู้ใหม่ และการสอนคำศัพท์ใหม่
2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) อธิบายกลยุทธ์การเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) วางแผน การวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) แบ่งภาระงานร่วมมือดำเนินงาน และประเมินผล
5. ขั้นขยาย (Expansion) นำเสนอผลงาน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ
2. การใช้กลวิธีการเรียนรู้
3. ทักษะการแก้ปัญหา
4. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดทฤษฎีและกรอบแนวคิดการวิจัย

คำถามการวิจัย

การพัฒนาแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีคำถามการวิจัยดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีองค์ประกอบและกระบวนการจัดการเรียนรู้ อย่างไร และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 หรือไม่ อย่างไร

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

3. นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา มีการใช้กลวิธีการเรียนรู้ในระดับใด

4. นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีทักษะการแก้ปัญหาลงเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

5. ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อพัฒนาการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน

ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3) เพื่อการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

4) เพื่อการเปรียบเทียบการใช้ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

5) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

6) เพื่อรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน

3. ทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปรต้น คือ การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษา คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 30 คน

2. ตัวแปรตาม คือ 1) ความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ 2) ความสามารถในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ 3) ทักษะการแก้ปัญหา และ 4) ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน

ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 350 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน ที่ลงทะเบียนรายวิชา GE 201 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ (English Reading Comprehension) ภาคปลาย ปีการศึกษา 2563 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Random sampling)

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคปลายปีการศึกษา 2563 ใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 6 ชั่วโมง รวมเป็น 48 ชั่วโมง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การพัฒนาการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ตามชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) (3P2E Model) หมายถึง รูปแบบการสอนที่มุ่งเน้นการใช้กลวิธีการเรียนรู้ ที่ชัดเจนและหลากหลาย ที่จะช่วยให้ครูผู้สอนและนักเรียนมีความยืดหยุ่นในการทบทวนขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนก่อนเท่าที่จำเป็น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการและวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ มีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) เป็นขั้นที่ช่วยให้การเรียนแบบมีส่วนร่วมในหัวข้อที่จะเรียนและมีการระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียน สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ในการสอนคำศัพท์ใหม่

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) เป็นขั้นที่อธิบายกลวิธีการเรียนรู้เป้าหมายสำหรับเนื้อหาในบทเรียน การเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักเรียน

3. **ขั้นปฏิบัติ (Practice)** เป็นขั้นที่ให้นักเรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ โดยสอนการใช้ กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย

4. **ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)** เป็นขั้นที่นักเรียนฝึกคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ ความเข้าใจโดยจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของตัวเอง โดยนักเรียนจะประเมินผลการเรียนรู้ของตัวเองแทนที่จะรอให้ครูประเมิน

5. **ขั้นขยาย (Expansion)** เป็นขั้นที่นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้ โดยใช้ให้เห็นบริบท การเรียนรู้อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกันระหว่างเนื้อหาและภาษาของนักเรียน เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยมีเครื่องมือประกอบรูปแบบ ได้แก่ คู่มือ แบบฝึก และแผนการสอน

การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading) หมายถึง การอ่านข้อความทางวิชาการเป็น ภาษาต่างประเทศ โดยเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลวิธีการอ่านและความสำเร็จในการเรียนรู้ และใช้ทักษะการอ่านเนื้อหาทางวิชาการ

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนสามารถ อ่านเอกสารหรือเนื้อหาทางวิชาการอย่างเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสมกับบริบทเชิงวิชาการ ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) 2) การระบุ รายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ใน บริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุป ความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) และ 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue) เครื่องมือในงานวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการอ่าน

ความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานครที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เรียนที่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนา ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) เครื่องมือในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น

การสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction) หมายถึง กลวิธีการที่ช่วย ผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนการสอน และมีเป้าหมายเฉพาะทางการเรียน ภาษาที่ไม่คุ้นเคย และสามารถในการใช้กลวิธีการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ เครื่องมือในงานวิจัย

ได้แก่ แบบวัดกลวิธีการเรียนรู้ การสอนกลวิธีการเรียนรู้ประกอบด้วยกลวิธี 3 ประเภท (11 กลวิธี) คือ

กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) หมายถึง ขั้นตอนหรือการดำเนินการที่ใช้ในการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) เลือกข้อมูลที่สำคัญและน่าสนใจจากเนื้อหา 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) กำหนดจุดประสงค์จัดระเบียบการทำรายงานหรือการนำเสนอ การจัดลำดับความคิดที่ดีที่สุด 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) การเข้าใจข้อความหรือเนื้อหาที่อ่านอย่างเป็นระบบ และ 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) การเข้าใจเนื้อหาที่อ่านอย่างมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่อ่าน

กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy) หมายถึง ขั้นตอนในการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาแบ่งกลวิธีย่อย คือ 1) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies) หมายถึง การสร้างความเชื่อมโยงในข้อมูลใหม่กับความรู้ที่มีอยู่ก่อน 2) การจดโน้ตย่อ (Note Taking) หมายถึง การเขียนคำสำคัญหรือแนวคิดอย่างย่อ ในรูปแบบของคำ ภาพวาด ตัวเลข 3) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) หมายถึง การใช้พจนานุกรม สารานุกรม หรือ ตำราวิชาการ 4) การสร้างภาพ (Imagery) หมายถึง การใช้ภาพทางจินตนาการหรือภาพจริงเพื่อทำความเข้าใจ หรือ จดจำข้อมูลและความรู้ใหม่ 5) การอนุมาน (Making an Inference) หมายถึง การเดาความหมายข้อมูล เพื่อทำนายผลที่จะเกิดขึ้น และ 6) การสรุปความ (Summarizing) หมายถึง การสรุปข้อมูลความรู้ขณะที่ฟังหรือการอ่านโดยการคิด การพูด หรือการเขียน

การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) หมายถึง กลวิธีที่ผู้เรียนใช้ในการโต้ตอบกับบุคคลอื่นๆ ในใช้ภาษาและวัฒนธรรม และอารมณ์ความรู้สึก การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น แบ่งกลวิธีย่อย คือ การร่วมมือกัน (Cooperation Strategies) หมายถึง การทำงานร่วมกันเพื่อช่วยกันแก้ปัญหา ในของกิจกรรมทางภาษา

ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) หมายถึง กระบวนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งกระบวนการคิดเพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ไขปัญหา ประกอบด้วยกระบวนการ 5 ด้าน คือ 1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) 2) วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems) 3) วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) 4) การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) และ 5) นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and

evaluation) โดยแบ่งออกเป็น 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log) เครื่องมือในงานวิจัย ได้แก่ แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา

การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problems Based Instruction) หมายถึง การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ที่ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนากระบวนการคิดและทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ตามสถานการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้โดยอาศัยองค์ประกอบ ได้แก่ 1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) 2) วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems) 3) วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) 4) การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) 5) นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation)



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)
 - 1.1 ความหมายและความสามารถในการอ่าน
 - 1.2 แบบจำลองของกระบวนการอ่าน (Models of Reading Process)
 - 1.3 ความเข้าใจในการอ่านและระดับความเข้าใจในการอ่าน
 - 1.4 การสอนอ่านภาษาอังกฤษ
2. แนวคิด และทฤษฎี
 - 2.1 ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)
 - 2.2 ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)
 - 2.3 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)
3. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)
 - 3.1 ความสำคัญของการอ่านเชิงวิชาการ
 - 3.2 เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP)
 - 3.3 ความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (English for Academic ability)
 - 3.4 การประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (Assessing Academic Reading)
4. แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)
5. แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)
 - 5.1 กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies)
 - 5.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)
 - 5.3 กลวิธีด้านสังคม (social mediation strategies)

5.4 การวัดกลวิธีการเรียนรู้ (measurement of learning strategies)

6. การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

6.1 ความหมายของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา

6.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills Measurement)

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยต่างประเทศ

7.2 งานวิจัยในประเทศ

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน (Concept of Reading)

1.1 ความหมายและความสามารถในการอ่าน

มีนักวิชาการหลายท่าน ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของการอ่าน (Concept of Reading) ในด้านของความหมายและความสามารถในการอ่านที่แตกต่างกันดังนี้

Mcnamara (2007:3) กล่าวว่า การอ่านจะประสบความสำเร็จเมื่อพิจารณาระดับและส่วนประกอบในการอ่าน ที่นอกเหนือไปจากความหมายของการอ่าน

Ham (2002) กล่าวว่า นักเรียนสามารถตรวจสอบหลายด้านเช่น การกำหนดใจความหลัก การทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างใจความหลัก และใจความสนับสนุน โดยการอนุมานทำให้เกิดเข้าใจคำศัพท์และการใช้คำใหม่ ได้แก่ การกำหนดความคิดหลัก การหารายละเอียดสนับสนุน การอนุมาน การอ้างอิงข้อมูล และการใช้บริบทคำศัพท์

Blair, Rupley, and Nichols (2007: 432-438) ให้ความหมายว่า การอ่านเป็นกระบวนการสร้างความหมายโดยผ่านกระบวนการคิด การแปลความจากเนื้อหาที่อ่านและเกิดปฏิสัมพันธ์ขึ้นระหว่างผู้อ่าน บทอ่าน และผู้เขียน

Luke, Dooley, and Woods, (2011:149-166) กล่าวว่า การอ่านคือกระบวนการสร้างความเข้าใจที่ผู้อ่านกระทำขึ้นในระหว่างอ่าน ความเข้าใจนั้นอาจไม่ใช่ความเข้าใจที่เกิดขึ้นในทุกๆคำที่อ่านหากแต่ผู้อ่านสามารถเลือกที่จะทำความเข้าใจกับส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหาที่อ่านได้

Stricklin (2011: 620-625) กล่าวว่า การอ่านเกิดจากองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันโดยมีความสำคัญ 3 ประการ คือ ความสามารถเชิงสังกัป (Conceptual Abilities) ความรู้เดิม

(Background Knowledge) และกลวิธีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Process Strategies) ทั้งนี้ความเชื่อมโยงขององค์ประกอบดังกล่าวจะทำให้เกิดความสำเร็จในระดับของการอ่าน

Woolley (2008: 51-62) กล่าวว่า การอ่านเกิดจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญาของผู้อ่านทั้งนี้ผู้อ่านจะใช้กลวิธีและกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เช่นการตีความการอ่าน (Interpretation) และการสรุปสิ่งที่อ่าน (Inference) ทำให้สามารถสร้างความหมายที่เกิดขึ้นขณะที่อ่านได้

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ความหมายของการอ่าน

นักวิชาการ	ความหมายของการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของการอ่าน
Mcnamara (2007:3)	กล่าวว่า การอ่านจะประสบความสำเร็จเมื่อพิจารณา ระดับและส่วนประกอบในการอ่าน ที่นอกเหนือไปจาก ความหมายของการอ่าน	การอ่านเป็นกระบวนการสร้างความหมายโดยเชื่อมโยงกับความสามารถในการอ่าน ความรู้เดิมของผู้อ่าน และการเลือกใช้กลวิธีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอ่าน อาทิ การกำหนดความคิดหลัก การหารายละเอียดสนับสนุน การอ้างอิงข้อมูล และการใช้บริบท คำศัพท์ ทั้งนี้ทำให้เกิดการสร้าง ความหมายให้เกิดขึ้นขณะที่อ่าน
Ham (2002)	กล่าวว่า นักเรียนสามารถตรวจสอบหลายด้านเช่น การกำหนดใจความหลัก การทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างใจความหลัก และใจความสนับสนุน โดยการอนุมานทำให้เกิดเข้าใจคำศัพท์และการใช้คำใหม่ ได้แก่ การกำหนดความคิดหลัก การหารายละเอียดสนับสนุน การอนุมาน การอ้างอิงข้อมูล และการใช้บริบทคำศัพท์	
Blair, Rupley, and Nichols (2007)	ให้ความหมายว่า การอ่านเป็นกระบวนการสร้างความหมายโดยผ่านกระบวนการคิด การแปลความจากเนื้อหาที่อ่านและเกิดปฏิสัมพันธ์ขึ้นระหว่างผู้อ่าน บทอ่าน และผู้เขียน	
Luke, Dooley and Woods, (2011)	กล่าวว่า การอ่านคือกระบวนการสร้างความเข้าใจที่ผู้อ่านกระทำขึ้นในระหว่างอ่าน ความเข้าใจนั้นอาจไม่ใช่ความเข้าใจที่เกิดขึ้นในทุกๆคำที่อ่านหากแต่ผู้อ่านสามารถเลือกที่จะทำความเข้าใจกับส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหาที่อ่านได้	
Stricklin (2011)	กล่าวว่า การอ่านเกิดจากองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันโดยมีความสำคัญ 3 ประการ คือ ความสามารถเชิงสังกัป (Conceptual Abilities) ความรู้เดิม (Background Knowledge) และกลวิธีที่	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

นักวิชาการ	ความหมายของการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ ความหมายของการอ่าน
	เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Process Strategies) ทั้งนี้ความเชื่อมโยงขององค์ประกอบดังกล่าวจะทำให้เกิดความสำเร็จในระดับของการอ่าน	
Woolley (2008)	กล่าวว่า การอ่านเกิดจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญาของผู้อ่านทั้งนี้ผู้อ่านจะใช้กลวิธีและกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เช่น การตีความ การอ่าน (Interpretation) และการสรุปสิ่งที่อ่าน (Inference) ทำให้สามารถสร้างความหมายที่เกิดขึ้นขณะที่อ่านได้	

นอกจากความหมายที่สำคัญข้างต้นนั้น ยังต้องพิจารณาถึงความสามารถในการใช้ทักษะต่างๆที่สำคัญร่วมด้วยอาทิเช่น ทักษะในการจำแนกความเหมือนหรือความแตกต่าง ทักษะทางด้านของการตีความเนื้อหาที่อยู่ในบทอ่าน รวมไปถึงทักษะในด้านกรวิเคราะห์และการสังเคราะห์บริบทของเนื้อหาที่อ่านอีกด้วย (Rennie, 2011: 221-238) ทั้งนี้จากกล่าวได้ว่าการอ่านนั้นจำเป็นที่จะต้องอาศัยกระบวนการในการทำให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาที่ผู้อ่านอ่าน นั้นหมายความว่าผู้อ่านจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจความหมายที่อ่าน (Sakai and Kanda, 2005) ดังเช่นนักวิชาการหลายท่านที่ได้ให้นิยามเกี่ยวกับความสามารถในการอ่าน ดังนี้

Sheory and Mokhtari (2001) กล่าวว่าความสามารถในการอ่านนั้นจะต้องประกอบไปด้วยความสามารถในเรื่องของการใช้ภาษาของผู้อ่าน โดยเป็นความเข้าใจในบริบทที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่านทั้งในระดับโครงสร้างประโยคและระดับตัวอักษร โดยผู้อ่านนั้นจะต้องสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่อ่านไปสู่การหาความคิดหลักและความคิดรองที่เป็นข้อความสนับสนุน และสามารถหาข้อสรุปและรูปแบบการเขียนของผู้เขียน จากเรื่องที่อ่านได้

Duru and Koklu (2011: 447-468) กล่าวว่าความสามารถขั้นพื้นฐานของการอ่านต้องประกอบไปด้วยความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในระดับประโยค ทั้งนี้ในการอ่านนั้นผู้อ่านจะต้องทำความเข้าใจในความคิดรวบยอดของความหมายในระดับประโยคโดยอาศัยการเชื่อมโยงคำศัพท์ในเนื้อหาที่อ่านด้วย

Jeng (2010) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านจะเกิดขึ้นเมื่อผู้อ่านสร้างความหมายจากสิ่งที่อ่านโดยใช้โครงสร้างความรู้เดิมและกลวิธีการอ่านของตนเองเพื่อทำนายเนื้อหาและความหมายจากสิ่งที่อ่านได้

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ความสามารถในการอ่าน

นักวิชาการ	ความหมายของการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ความสามารถในการอ่าน
Rennie (2011)	ความสามารถในการใช้ทักษะต่างๆที่สำคัญในการอ่านอาทิ เช่น ทักษะในการจำแนกความเหมือนหรือความแตกต่าง ทักษะทางด้านของการตีความเนื้อหาที่อยู่ในบทอ่าน รวมไปถึงทักษะในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์บริบทของเนื้อหาที่อ่านอีกด้วย	กระบวนการในการสร้างความสามารถในการอ่านนั้นหมายถึงผู้อ่านจะต้องสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่สำคัญจากเรื่องที่อ่านในการหาความคิดหลักและความคิดรองที่เป็นข้อความสนับสนุน และสามารถหาข้อสรุปความจากเรื่องที่อ่านได้ โดยอาจใช้การจำแนกความเหมือนหรือความแตกต่าง การตีความเนื้อหาที่อยู่ในบทอ่าน รวมไปถึงทักษะ
Sakai and Kanda (2005)	การอ่านนั้นจำเป็นที่จะต้องอาศัยกระบวนการในการทำให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาที่ผู้อ่านอ่าน นั้นหมายความว่าผู้อ่านจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจความหมายที่อ่าน	ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์บริบทของเนื้อหาที่อ่านเพื่อทำนายเนื้อหาและความหมายจากสิ่งที่อ่านได้
Sheory and Mokhtari (2001)	ความสามารถในการอ่านนั้นจะต้องประกอบไปด้วยความสามารถในเรื่องของการใช้ภาษาของผู้อ่าน โดยเป็นความเข้าใจในบริบทที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่านทั้งในระดับโครงสร้างประโยคและระดับตัวอักษร โดยผู้อ่านนั้นจะต้องสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่อ่านไปสู่การหาความคิดหลักและความคิดรองที่เป็นข้อความสนับสนุน และสามารถหาข้อสรุปและรูปแบบการเขียนของผู้เขียน จากเรื่องที่อ่านได้	
Duru and Koklu (2011: 447-468)	ระดับประโยค ทั้งนี้ในการอ่านนั้นผู้อ่านจะต้องทำความเข้าใจในความคิดรวบยอดของความหมายในระดับประโยค โดยอาศัยการเชื่อมโยงคำศัพท์ในเนื้อหาที่อ่านด้วย	
Jeng (2010)	ความสามารถในการอ่านจะเกิดขึ้นเมื่อผู้อ่านสร้างความหมายจากสิ่งที่อ่านโดยใช้โครงสร้างความรู้เดิมและกลวิธีการอ่านของตนเองเพื่อทำนายเนื้อหาและความหมายจากสิ่งที่อ่านได้	

จากการศึกษาสรุปได้ว่า กระบวนการในการสร้างความสามารถในการอ่านนั้นหมายถึงผู้อ่านจะต้องสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่สำคัญจากเรื่องที่อ่านในการหาความคิดหลักและความคิดรองที่เป็นข้อความสนับสนุน และสามารถหาข้อสรุปความจากเรื่องที่อ่านได้ โดยอาจใช้การจำแนกความเหมือนหรือความแตกต่าง การตีความเนื้อหาที่อยู่ในบทอ่าน รวมไปถึงทักษะในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์บริบทของเนื้อหาที่อ่านเพื่อทำนายเนื้อหาและความหมายจากสิ่งที่อ่านได้

1.2 แบบจำลองของกระบวนการอ่าน (Models of Reading Process)

การอ่านเพื่อความเข้าใจมักอาศัยหลักการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนอ่านข้อความ และจากนั้นจึงให้แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามเกี่ยวกับข้อความที่อ่าน ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นเพียงแค่องค์ประกอบสำคัญของการอ่านเพื่อความเข้าใจในแง่ของผลผลิตที่ได้จากการอ่าน อาทิเช่น การตีความในเนื้อหาที่อ่าน แต่ในส่วนของของกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการอ่าน เช่น การสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นจากการอ่านรวมทั้งการ การตีความจากสิ่งที่อ่าน อาจไม่มุ่งเน้นเท่าที่ควร

จากการศึกษาวิจัยต่างประเทศจำนวนมากเกี่ยวกับการอ่านโดยได้ข้อมูลเชิงลึกในแง่ของ ทฤษฎีการอ่านสำหรับผู้เรียนภาษาที่สอง และการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะ ความพยายามที่จะตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ให้การอ่านบรรลุเป้าหมายทางการอ่านเชิง วิชาการ (Goldman and Rakestraw, 2000; Carlisle, 2000) การปรับปรุงทฤษฎีและแนวทางการ ปฏิบัติในเรื่องการสอนอ่านของผู้เรียนภาษาที่สอง อาจเป็นไปได้ในหลายประการ โดยเฉพาะการ เปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์และรูปแบบเกี่ยวกับการสอนอ่าน ที่เน้นไปสู่ภาษาเป้าหมาย (Brown, 2000) เป็นที่ยอมรับว่าผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จเกี่ยวกับการอ่านเพื่อความเข้าใจนั้นจำเป็นต้องมี การถอดรหัสภาษาเป้าหมาย ทั้งนี้ได้รับการยอมรับทางจิตวิทยาการศึกษาที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Ham (2002) and Luke, Dooley and Woods (2011) ซึ่งแนวทางที่กล่าวมานั้นเรียกว่า แบบจำลองของ กระบวนการอ่าน (Models of Reading Process) ทั้งนี้เนื่องจาก ความสามารถในการอ่านไม่ได้เป็น เพียงสิ่งที่ถูกกำหนดโดยประโยคและข้อความในแต่ละย่อหน้าเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึง องค์ประกอบของเนื้อหาทั้งหมดของข้อความที่อ่านอีกด้วย ทั้งนี้ลักษณะดังกล่าวจึงมีผลกระทบต่อ ความสามารถในการอ่านของผู้อ่าน

ทั้งนี้ ความรู้พื้นฐานของผู้อ่านเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความเข้าใจในการอ่าน ได้ดี โดยปัจจัยดังกล่าวใช้รูปแบบของกระบวนการอ่าน อีกทั้งมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้จำแนก รูปแบบของแบบจำลองกระบวนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่สำคัญ 3 ประการซึ่งเกี่ยวข้อง กับการเรียนภาษาที่สองออกเป็น 3 ประเภท (Anderson 2000; Aebersold and Field 2000) ได้แก่ 1) แบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) 2) แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) และ 3) แบบจำลองการอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive model) โดยผู้วิจัย จะขออธิบายเป็นประเด็น ดังนี้

1) แบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) เป็นวิธีการอ่านที่ถือว่าการอ่านเป็น กระบวนการสร้างสัญลักษณ์ในระดับคำ ไปสู่ระดับประโยคลงในความหมายโดยรวมซึ่งสะท้อนถึง ทักษะคิดแบบดั้งเดิมต่อการอ่าน เช่นเดียวกับ Anderson (2000) ที่กล่าวว่า แบบจำลองการอ่านล่าง ขึ้นบน (Bottom-up model) ใช้ข้อมูลที่น่าเสนอโดยข้อความและข้อมูลนั้นจะถูกประมวลผลใน

ระดับตัวอักษร ทั้งนี้ในกระบวนการแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) การอ่านจะเริ่มต้นด้วยคำ, การกระตุ้นด้วยภาพ, การถอดรหัสเสียง, การจดจำคำและถอดรหัสความหมาย สอดคล้องกับ Aebersold and Field (2000) และ Carrel (2002) ที่กล่าวว่า แบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) เป็นวิธีการอ่านที่ผู้อ่านสามารถถอดรหัสหน่วยภาษาแต่ละภาษา เช่น หน่วยเสียง (phonemes) ตัวอักษร (graphemes) กระบวนการนี้ผู้อ่านจะสร้างข้อความจากหน่วยเล็กที่สุดทางภาษา (ตัวอักษร คำ วลีและประโยค ฯลฯ) และใช้เป็นขั้นตอนการสร้างข้อความจากหน่วยเล็กๆ ไปสู่หน่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น อย่างอัตโนมัติ นอกจากนี้ Carrell (2002) กล่าวว่าผู้อ่านยังปรับเปลี่ยนความรู้พื้นฐานที่มีและใช้การคาดการณ์ในปัจจุบันที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่พบในข้อความ เป็นการสร้างความหมายเดิมจากหน่วยที่เล็กที่สุด ไปสู่หน่วยที่ใหญ่ที่สุดและใช้ความรู้ก่อนหน้าของผู้อ่านทำความเข้าใจข้อความนั้นๆ ในส่วนที่ขณะที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) Alyousef (2005) กล่าวว่า เป้าหมายของการอ่านคือการสร้างความหมายในการตอบสนองต่อข้อความ ที่ต้องใช้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของประโยคในภาษา อันเป็นส่วนหนึ่งของหลักไวยากรณ์ (syntax) และความหมายของคำ (semantic) เพื่อใช้ในการสร้างความหมายในระหว่างการอ่าน หน่วยความหมายของข้อความอาจตรงกับสิ่งที่ผู้อ่านมีความรู้อยู่แล้วว่ามีความหมาย อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้อ่านจะไม่ได้อ่านทุกคำ แต่สามารถเดาความหมายของคำหรือวลีที่อ่านได้

2) แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model)

แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) จะเน้นเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของผู้อ่านที่นำมาสู่กระบวนการอ่านเพื่อให้สามารถคาดเดาข้อความที่อ่านได้ Dreyer and Ne (2003) กล่าวว่าในแนวคิดเรื่องการอ่านเป็นเรื่องของการเดา และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและภาษาที่ใช้ของผู้เขียน ดังนั้นผู้อ่านจะสามารถสร้างข้อความใหม่จากสิ่งที่อ่านได้เสมอ และผู้อ่านที่ดีจะสามารถตรวจสอบข้อความเพื่อยืนยันหรือแก้ไขการคาดการณ์ของตนเอง โดยใช้ภูมิความรู้และประสบการณ์ของตนเอง (Grabe and Stoller, 2002) แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) เป็นแบบตรงข้ามกับแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) เนื่องจากต้องอาศัยกระบวนการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้น ที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงข้อมูลที่เพียงพอจากข้อความที่อ่าน เพื่อยืนยันหรือลดความคาดหวังต่างๆจากสิ่งที่อ่านได้ (Behrman and Street, 2005) การอ่านเป็นกระบวนการคัดเลือก การใช้ตัวชี้แนะทางภาษาที่มีจากการรับรู้บนพื้นฐานของความคาดหวังของผู้อ่าน ดังนั้นในกระบวนการอ่านผู้อ่านจะเลือกข้อมูลที่มีอยู่เพื่อคาดเดาโครงสร้างภาษาที่สามารถถอดรหัสได้และนำมาประกอบกับกระบวนการรับรู้ที่เกิดขึ้นของตนเอง (Dreher and Singer (2001: 98-104) แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) มีแนวคิดมาจากทฤษฎีการอ่านที่

เรียกว่า ทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิม (schema theory) เกี่ยวกับเป็นหน่วยความรู้ที่ได้รับการเรียบเรียงขึ้นจากความรู้เดิมที่เรามี เพื่อสร้างให้เกิดการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้เก่าและใหม่ของผู้อ่านเองกับข้อความที่อ่านโดยนำไปสู่ความเข้าใจได้ (Docktor and Heller, 2009; Delarriva and Basabe, 2015) ผู้อ่านสามารถใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเอง (schemata) ที่ช่วยในการคาดการณ์ความหมายเพื่อสร้างความเข้าใจในการอ่านข้อความได้แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) ถือเป็นกระบวนการอ่านเป็นแบบโต้ตอบระหว่างผู้อ่านและบทอ่าน โดยช่วยตรวจสอบสมมติฐานและการคาดการณ์ของผู้อ่าน ทั้งนี้เป็นแนวคิดที่ซับซ้อนด้วยขั้นตอนในระดับที่สูงขึ้น และซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) ถือเป็นขั้นตอนการอ่านในระดับที่สูง คู่มือส่วนช่วยในการผลักดันและกำกับกระบวนการอ่านจากยากที่สุด หรือซับซ้อนที่สุดมาง่าย และซับซ้อนน้อย หากผู้อ่านไม่ได้มีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อหรือข้อความที่อ่าน จะไม่สามารถคาดการณ์ หรือคาดเดาสิ่งที่อ่านได้ หรือว่าแม้ว่าผู้เรียนจะเป็นผู้อ่านที่ดี แต่อาจใช้เวลานานกว่าจะคาดเดาได้มากกว่า (Bell and Davis, 2000: 36) ในทางกลับกันหากผู้อ่านมีปัญหาในการจดจำคำ แต่ขาดความรู้และประสบการณ์เดิมในเรื่องที่อ่าน จะพบว่า ผู้อ่านเลือกใช้แบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) เพื่อช่วยให้สามารถอ่านและประมวลผลสิ่งที่อ่านได้ง่ายขึ้น นั่นเอง ยังเสนอว่าแบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) และแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) ที่มีส่วนช่วยในเรื่องของการกระตุ้นความคิดและการเรียนรู้ของผู้เรียน (Lovrich, and Chun, 2007) การมีส่วนร่วมของแบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) และแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) ทำให้พัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ คล่องแคล่วและสามารถเกิดขึ้นได้ในเวลาเดียวกัน หรือพร้อมๆกันในขณะที่อ่าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hsueh and Nation (2000) เกี่ยวกับผลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนโดยใช้ข้อคำถามเกี่ยวกับความเข้าใจในการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Purpose: EAP) โดยพบว่าแบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) และแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจคำศัพท์และการวิเคราะห์รูปแบบประโยคได้อย่างมีประสิทธิภาพ Geladari, Griva, and Mastrothanas (2010) กล่าวว่า ผู้อ่านที่มีความเชี่ยวชาญสามารถใช้แบบจำลองการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down model) และแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) กับการอ่านบทความที่มีความยากและซับซ้อน จะช่วยให้สามารถปรับปรุงวิธีการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง คำศัพท์และไวยากรณ์โดยใช้รูปแบบการอ่านของตนเอง

3) แบบจำลองการอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive model)

แบบจำลองการอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive model) ตามทัศนะของ Alyousef (2005) หมายถึงการอ่านที่มีกระบวนการ 'โต้ตอบ' ระหว่างผู้อ่านและข้อความที่อ่าน ทั้งนี้จะเน้นการอ่านที่คล่องแคล่ว ในรูปแบบนี้ผู้อ่านจะใช้ความรู้ประเภทต่างๆของตนเอง เช่น ความรู้ด้านภาษาศาสตร์ผ่านการประมวลผลแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) ร่วมกับแบบจำลองจากบนลงล่าง (Top-down model) และการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆเพื่อเลือกแบบจำลองการอ่านที่เหมาะสมและจะสามารถนำไปสู่ลำดับขั้นของการประมวลผลการอ่านนั้นๆได้ ในปัจจุบัน การศึกษาเรื่องการอ่านโดยใช้แบบจำลองเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive model) เกิดขึ้นอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของผู้อ่านในขณะที่อ่าน โดยมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างองค์ประกอบต่างๆทั้งที่เป็นข้อความและรูปแบบการอ่านที่ต่างกันในทุกอ่าน (Snow, 2002)

จากมุมมองข้างต้น การอ่านเป็นมากกว่ากระบวนการในการประมวลผลข้อความ กระตุ้นความรู้ให้เกิดขึ้นในสมองมนุษย์เพื่อปรับปรุงและขยายความสิ่งที่อ่าน ดังนั้นการอ่านจึงกลายเป็นบทสนทนาโต้ตอบที่เกิดขึ้นระหว่างผู้อ่านกับข้อความที่อ่าน (Wentzel, 2009) ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างข้อความและผู้อ่าน เกิดขึ้นจากรูปแบบทางภาษาศาสตร์ ดังเช่น Carrelt (2002) และ Blair, Rupley and Nichols (2007) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้แบบจำลองเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive model) เป็นทักษะในระดับที่ผู้อ่านสามารถใช้งานได้อย่างถาวรในการประมวลผลและการตีความองค์ประกอบต่างๆของข้อความที่อ่าน อาทิเช่น ตัวอักษร (letters), คำศัพท์ (words), วลี (phrases), ประโยค (sentences), ความสอดคล้อง (cohesion), (paragraph structure), วาทกรรม (discourse), หัวข้อเรื่อง (topic), (inference), ความรู้พื้นฐาน (background knowledge) เป็นต้น แบบจำลองการอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive model) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในขณะที่อ่านช่วยให้ผู้อ่านสามารถจดจำคุณลักษณะตัวอักษรและคำศัพท์ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง (Behroozizad and Bakhtiyarzadeh (2012) แบบจำลองการอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive model) เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกับการอ่านทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นแบบจำลองการอ่านล่างขึ้นบน (Bottom-up model) ร่วมกับแบบจำลองจากบนลงล่าง (Top-down model) ที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการอ่าน (Atilgan, 2013)

1.3 ความเข้าใจในการอ่านและระดับความเข้าใจในการอ่าน

มีนักวิชาการหลายท่าน ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านในประเด็นที่น่าสนใจดังนี้ Mikulecky และ Jeffries (2004: 183) กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่านว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากทั้งนี้การที่ผู้อ่านจะมีความรู้ความเข้าใจได้นั้นต้องประกอบด้วยทักษะดังต่อไปนี้

1. การรู้จักคำ (Perception of the words used) หมายถึงในขณะที่อ่านนั้นผู้อ่านสามารถมีความเข้าใจคำหรือตัวอักษรและความหมายของคำที่ตรงกับความหมายของผู้เขียน

2. การเข้าใจความคิดของผู้เขียน (Comprehension of the idea expressed) หมายถึงผู้อ่านสามารถอ่านแล้วเข้าใจในระดับความคิดที่ผู้เขียนได้บรรยายในเนื้อหาที่อ่าน

3. การมีปฏิกิริยาโต้ตอบความคิดของผู้เขียน (Reaction to their idea) หมายถึงผู้อ่านสามารถประเมินหรือคาดเดาคิดที่ผู้เขียนถ่ายทอดในเนื้อหาที่อ่านได้

4. การมีทักษะในการผสมผสานความคิดใหม่กับความคิดเดิมจากเรื่องที่อ่าน (Integration of idea) หมายถึงผู้อ่านสามารถใช้การผสมผสานความรู้ความคิดที่เกิดขึ้นกับความคิดเดิมจากเรื่องที่อ่านโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านเอง

Antonio and Guthrie (2008: 49-64) กล่าวว่าความเข้าใจในการอ่านเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การสร้างความเข้าใจในการใช้รูปแบบทางสัญลักษณ์ในงานเขียน จากการสะท้อนความคิดของผู้เขียน ร่วมกับการใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่าน

Archer (2012: 169-184) กล่าวว่า การสื่อสารทางข้อความระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน โดยผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการตีความหมายโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในบทอ่าน

Olson and Land (2007: 269-303) กล่าวว่าความเข้าใจในการอ่านคือการสร้างความหมายที่ผู้อ่านใช้ความรู้เดิมได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียน

Ozek and Civelek (2006: 14 1-26) กล่าวว่าความเข้าใจในการอ่านหมายถึงความสามารถของผู้อ่านในการถอดความ แปลความที่อ่านได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

Prater (2009: 607-621) กล่าวว่าความเข้าใจในการอ่านคือประสิทธิภาพของการตีความหมายของข้อมูลจากบทอ่าน

นักวิชาการ	ความหมายของความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ความเข้าใจในการอ่าน
Mikulecky and Jeffries (2004)	1. การรู้จักคำ (Perception of the words used) หมายถึงในขณะที่อ่านนั้นผู้อ่านสามารถมีความเข้าใจคำหรือตัวอักษรและความหมายของคำที่ตรงกับความหมายของผู้เขียน 2. การเข้าใจความคิดของผู้เขียน (Comprehension of the idea expressed) หมายถึงผู้อ่านสามารถอ่านแล้วเข้าใจในระดับความคิดที่ผู้เขียนได้บรรยายในเนื้อหาที่อ่าน 3. การมีปฏิกิริยาโต้ตอบความคิดของผู้เขียน (Reaction to	ความเข้าใจในการอ่านคือทักษะในการผสมผสานความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมจากเรื่องที่อ่านผสมผสานกับการใช้กลวิธีการอ่านที่ผู้อ่านได้โดยสามารถถ่ายทอดความคิดได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

นักวิชาการ	ความหมายของความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ความเข้าใจในการอ่าน
	their idea) หมายถึงผู้อ่านสามารถประเมินหรือคาดเดาความคิดที่ผู้เขียนถ่ายทอดในเนื้อหาที่อ่านได้ 4. การมีทักษะในการผสมผสานความคิดใหม่กับความคิดเดิมจากเรื่องที่อ่าน (Integration of idea) หมายถึงผู้อ่านสามารถใช้การผสมผสานความรู้ความคิดที่เกิดขึ้นกับความคิดเดิมจากเรื่องที่อ่านโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านเอง	
Antonio and Guthrie (2008: 49-64)	ความเข้าใจในการอ่านเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การสร้าง ความเข้าใจในการใช้รูปแบบทางสัญลักษณ์ในงานเขียน จากการสะท้อนความคิดของผู้เขียน ร่วมกับการใช้ความรู้และ ประสบการณ์ของผู้อ่าน	
Archer (2012: 169-184)	การสื่อสารทางข้อความระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน โดยผู้อ่าน ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการตีความหมายโดยการ ใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในบทอ่าน	
	การตีความ แปลความและถอดความ ทั้งนี้อาศัยการใช้กลวิธี การเดาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบทอ่าน	
Olson and Land (2007)	ความเข้าใจในการอ่านคือการสร้างความหมายที่ผู้อ่านใช้ ความรู้เดิมได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียน	
Ozek and Civelek (2006)	ความเข้าใจในการอ่านหมายถึงความสามารถของผู้อ่านในการ ถอดความ แปลความที่อ่านได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้เขียน	
Prater (2009)	ความเข้าใจในการอ่านคือประสิทธิภาพของการตีความหมาย ของข้อมูลจากบทอ่าน	

ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับระดับความเข้าใจในการอ่านมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ทัศนะที่ น่าสนใจดังนี้

Guthrie and Knowles (2001: 159-176) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 3 ระดับได้แก่

1. ระดับตรงตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับที่ ตรงไปตรงมาของผู้อ่าน
2. ระดับการตีความ (Inferential Comprehension) เป็นการเข้าใจความหมายของ ข้อความและสามารถตัดสินข้อความที่แสดงได้โดยนัย (Implicit Information) จากบทอ่าน

3. ระดับการวิจารณ์ (Critical Comprehension) เป็นการอ่านที่เกิดขึ้นโดยการใช้ความคิด ความรู้และประสบการณ์ทั้งนี้เป็นการบูรณาการระดับตรงตามตัวอักษร (Literal Comprehension) และระดับการตีความ (Inferential Comprehension) เพื่อการประเมินและตัดสินจากบทอ่าน

Behrman and Street (2005: 5-22) กล่าวว่าระดับความเข้าใจในการอ่านประกอบด้วย ระดับความเข้าใจในการอ่าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ระดับความเข้าใจในการอ่านตามตัวอักษร (Text - Explicit) ความสามารถในการคำตอบ จากข้อมูลที่บอกไว้โดยตรงในบทอ่าน

2. ระดับความเข้าใจความหมายแฝง (Text - Implicit) ความสามารถในการหาคำตอบจาก ข้อมูลที่ไม่ได้ปรากฏโดยตรงในบทอ่าน โดยขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้อ่าน เกิดกระบวนการที่เรียกว่ากระบวนการคิดและค้นหาคำตอบ

3. ระดับความเข้าใจที่เกิดจากประสบการณ์ (Experience - Based) ความสามารถในการหา ข้อมูลโดยอาศัยประสบการณ์เดิมของผู้อ่านในการค้นหาคำตอบที่ไม่ได้กล่าวหรือปรากฏโดยตรงในบท อ่าน

Guthrie, Wigfield, Barbosa, Perencevich, Taboada, Davis, Scaffidi and Tonks (2004: 403-423) กล่าวว่าระดับความเข้าใจในการอ่านนั้นจะต้องประกอบด้วยหลักการที่สำคัญได้แก่ ความหมายของตัวอักษร การตีความเนื้อหา และการวิจารณ์หรือวิเคราะห์ข้อความที่ปรากฏอยู่ในบท อ่าน เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้เกิดขึ้นขณะผู้อ่านอ่านข้อความนั้น

Hauck (2005: 65-86) กล่าวว่าระดับความเข้าใจในการอ่านนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับคือ

1. ความเข้าใจในระดับที่ตรงตามตัวอักษร ใช้การจำข้อมูลและเหตุการณ์ต่างๆที่ปรากฏอยู่ใน บทอ่าน

2. ความเข้าใจในระดับอิงความ เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความเข้าใจในระดับที่ ตรงตามตัวอักษร ผสมผสานกับการใช้ความรู้หรือจินตนาการของผู้อ่านในการตีความจากเนื้อหาของ บทอ่าน

3. ความเข้าใจในระดับตัดสิน เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านใช้เกณฑ์ภายนอกมาเปรียบเทียบ ตัดสิน เกณฑ์ดังกล่าวนี้อาจใช้ผู้เชี่ยวชาญจากสาขาที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิง หรืออาจใช้เกณฑ์ภายในตัว ของผู้อ่านเอง เช่น ความรู้และประสบการณ์

4. ความเข้าใจในระดับซาบซึ้ง เกี่ยวกับรูปแบบการเขียนในประเด็นของโครงสร้างเรื่อง และ ตัวละครที่ปรากฏในบทอ่าน

Anderson and Krathwohl (2001) กล่าวถึงระดับความเข้าใจในการอ่านที่ถูกดัดแปลงมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's taxonomy ว่าสามารถแบ่งออกเป็น 7 ระดับได้แก่

1. ระดับความจำ (Memory) ระดับความจำนี้เกี่ยวข้องกับการจำข้อเท็จจริง ข้อความใจความสำคัญการลำดับเรื่องราวต่างๆ ตลอดจนการระลึกเรื่องราวเหล่านั้นด้วยความแม่นยำ

2. ระดับการแปลความ (Translation) ในระดับของการแปลความนี้จะเกี่ยวข้องกับการแปลภาษาจากข้อความที่อ่านมาเป็นภาษาของตน

3. ระดับการตีความ (Interpretation) ในระดับของการตีความนี้เป็นการตีความข้อความที่เป็นนัย การคาดคะเน การทำนาย การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน

4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) ในระดับของการประยุกต์ใช้นั้นเป็นนำหลักเกณฑ์และวิธีการจากความรู้ในสิ่งที่อ่านนำมาใช้แก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่เหมาะสม

5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) ในระดับของการวิเคราะห์เป็นระดับของการแยกแยะองค์ประกอบของเรื่องราวที่มีให้เป็นส่วนย่อยต่างๆ อีกทั้งยังสามารถสร้างความสัมพันธ์โดยเชื่อมโยงส่วนต่างได้อย่างแม่นยำ

6. ระดับการสังเคราะห์ (Synthetic) ในระดับของการสังเคราะห์นี้เป็นความสามารถในการสร้างสิ่งที่มีอยู่เพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ หรือ พัฒนาสิ่งใหม่ให้เกิดความสมบูรณ์และมีคุณภาพที่ดีกว่าเดิมทั้งรูปธรรมและนามธรรม หรือเป็นนวัตกรรมและแนวความคิด

7. ระดับการประเมิน (Evaluation) ในระดับของการประเมินนี้เป็นการใช้การวินิจฉัย หรือ การประเมินที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่อ่านโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด

Huang, Cheng and Chern (2006: 193-206) กล่าวว่าระดับความเข้าใจในการอ่านนั้นประกอบด้วย 3 ระดับคือ

1. ระดับตัวอักษร (Literature Comprehension) หมายถึงระดับที่ผู้อ่านสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังสามารถจดจำและระลึกถึงความคิดในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องในบทอ่าน

2. ระดับการเรียงของข้อความ (Reorganization) หมายถึงระดับที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ร่วมกับการสังเคราะห์ข้อมูลที่ระบุไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้รวมถึงการเรียบเรียงข้อมูลเหล่านั้นอย่างเป็นลำดับ

3. การสรุปความจากการอ้างอิง (Inference) หมายถึงระดับที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมเนื้อหาของข้อมูลที่อ่านโดยอ้างอิงความรู้สึนึกคิดและประสบการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องของผู้อ่าน และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของผู้อ่านและผู้เขียนซึ่งถือเป็นการยืนยันความถูกต้องในการสรุปความจากบทอ่าน แต่หากการสรุปความนั้นยังไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าถูกหรือผิดจำเป็นต้องอาศัยจินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้อ่านเอง

4. ระดับการประเมินผลหรือระดับการวิพากษ์วิจารณ์ (Evaluation or Critical Reading) หมายถึงการที่ผู้อ่านต้องประเมินหรือวิจารณ์เกี่ยวกับเรื่องทีอ่านโดยใช้ข้อมูลในบทอ่าน

5. ระดับความซาบซึ้ง (Appreciation) เป็นระดับที่ผู้อ่านสร้างอารมณ์ร่วมจากการอ่าน เนื้อหาในบทอ่านต่อการใช้ภาษาที่สามารถบรรยายลักษณะของทั้งตัวละครและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ตามจินตนาการได้

6. ระดับความเข้าใจในขั้นผสมผสาน (Integrative Comprehension) เป็นวิธีการในการจดจำข้อมูลเพื่อนำไปบูรณาการณ้ใช้กับความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการตีความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ การอ่านกราฟ แผนภูมิ แผนภาพ เป็นต้น

Hunt (2004: 55) กล่าวว่าระดับความเข้าใจในนั้นควรประกอบด้วย 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

1. ระดับตรงตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับตรงไปตรงมาจากข้อความที่อ่าน

2. ระดับตีความ (Inferential Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับความหมายหมายข้อเนื้อหาที่อ่านเพื่อช่วยในการพิจารณาตัดสินสิ่งที่อ่านว่ามีความหมายเช่นไร

3. ระดับวิจารณ์ (Critical Comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านใช้ความคิดที่ผสมผสานความรู้และประสบการณ์ของตนเอง ร่วมกับระดับความเข้าใจในระดับที่ 1 และ 2 มาช่วยในการตัดสินและประเมินคุณค่าจากสิ่งที่อ่าน

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ระดับความเข้าใจในการอ่าน

นักวิชาการ	ระดับความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของการอ่าน
Guthrie and Knowles (2001)	ระดับความเข้าใจในการอ่านแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้แก่ 1. ระดับตรงตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับที่ตรงไปตรงมาของผู้อ่าน 2. ระดับการตีความ (Inferential Comprehension) เป็น การ เข้า ใจ ความหมายของข้อความและสามารถตัดสินข้อความที่แสดงได้โดยนัย (Implicit Information) จากบทอ่าน	ระดับความเข้าใจในการอ่าน 1. ระดับตรงตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับที่ตรงไปตรงมาของผู้อ่าน 2. ระดับการตีความ (Inferential Comprehension) เป็นการเข้าใจความหมายของข้อความและ สามารถตัดสินข้อความที่แสดงได้โดยนัย (Implicit Information) จากบทอ่าน 3. ระดับการวิจารณ์ (Critical

ตารางที่ 4 (ต่อ)

นักวิชาการ	ระดับความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของการอ่าน
	<p>3. ระดับการวิจารณ์ (Critical Comprehension) เป็นการอ่าน ที่เกิดขึ้น โดยการใช้ความคิด ความรู้และประสบการณ์ ทั้งนี้เป็นการบูรณาการระดับตรงตาม ตัวอักษร (Literal Comprehension) และ ระดับการตีความ (Inferential Comprehension) เพื่อการประเมินและ ตัดสินจากบทอ่าน</p>	<p>Comprehension) เป็นการอ่านที่เกิดขึ้นโดย การใช้ความคิด ความรู้และประสบการณ์ ทั้งนี้ เป็นการบูรณาการระดับตรงตามตัวอักษร (Literal Comprehension) และระดับการ ตีความ (Inferential Comprehension) เพื่อ การประเมินและตัดสินจากบทอ่าน</p> <p>4. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) ในระดับ ของการวิเคราะห์เป็นระดับของการแยกแยะ องค์ประกอบของเรื่องราวที่มีให้เป็นส่วนย่อย ต่างๆ อีกทั้งยังสามารถสร้างความสัมพันธ์โดย เชื่อมโยงส่วนต่างได้อย่างแม่นยำ</p> <p>5. ระดับความเข้าใจในชั้นผสมผสาน (Integrative Comprehension) เป็นวิธีการ ในการจดจำข้อมูลเพื่อนำไปบูรณาการณืใช้กับ ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการ ตีความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ การ อ่านกราฟ แผนภูมิ แผนภาพ และรูปภาพ</p>
Guthrie, Wigfield, Barbosa, Perencevich, Taboada, Davis, Scaffidi and Tonks (2004)	<p>ระดับความเข้าใจในการอ่านประกอบด้วย</p> <p>1. ระดับความเข้าใจในการอ่านตามตัวอักษร (Text - Explicit) ความสามารถในการ คำตอบจากข้อมูลที่บอกไว้โดยตรงในบทอ่าน</p> <p>2. ระดับความเข้าใจความหมายแฝง (Text - Implicit) ความสามารถในการหาคำตอบ จากข้อมูลที่ไม่ได้ปรากฏโดยตรงในบทอ่าน โดยขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์ ของผู้อ่าน เกิดกระบวนการที่เรียกว่า กระบวนการคิดและค้นหาคำตอบ</p> <p>3. ระดับความเข้าใจที่เกิดจากประสบการณ์ (Experience -</p>	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

นักวิชาการ	ระดับความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ระดับความเข้าใจในการอ่าน
	Based) ความสามารถในการหาข้อมูลโดยอาศัยประสบการณ์เดิมของผู้อ่านในการค้นหาคำตอบที่ไม่ได้กล่าวหรือปรากฏโดยตรงในบทอ่าน	
Hauck (2005:)	<p>ระดับความเข้าใจในการอ่านนั้นจะต้องประกอบด้วยหลักการที่สำคัญได้แก่ ความหมายของตัวอักษร การตีความเนื้อหา และการวิจารณ์หรือวิเคราะห์ข้อความที่ปรากฏอยู่ในบทอ่าน เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้เกิดขึ้นขณะผู้อ่านอ่าน ข้อความนั้นระดับความเข้าใจในการอ่านนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเข้าใจในระดับที่ตรงตามตัวอักษร ใช้การจำข้อมูล และเหตุการณ์ต่างๆที่ปรากฏอยู่ในบทอ่าน 2. ความเข้าใจในระดับอิงความ เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความเข้าใจในระดับที่ตรงตามตัวอักษร ผสมผสานกับการใช้ความรู้หรือจินตนาการของผู้อ่านในการตีความจากเนื้อหาของบทอ่าน 3. ความเข้าใจในระดับตัดสิน เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านใช้เกณฑ์ภายนอกมาเปรียบเทียบตัดสิน เกณฑ์ดังกล่าวนี้อาจใช้ผู้เชี่ยวชาญจากสาขาที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิง หรืออาจใช้เกณฑ์ภายในตัวของผู้อ่านเอง เช่น ความรู้และประสบการณ์ 4. ความเข้าใจในระดับซาบซึ้ง เกี่ยวกับรูปแบบการเขียนในประเด็นของโครงสร้างเรื่อง และตัวละครที่ปรากฏในบท 	
Hauck (2005)	<p>อ่าน</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ระดับความซาบซึ้ง (Appreciation) เป็นระดับที่ผู้อ่านสร้างอารมณ์ร่วมจากการอ่านเนื้อหาในบทอ่านต่อการใช้ภาษาที่สามารถบรรยายลักษณะของทั้งตัวละครและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามจินตนาการได้ 6. ระดับความเข้าใจในขั้นผสมผสาน (Integrative Comprehension) เป็นวิธีการในการจดจำข้อมูลเพื่อนำไปบูรณาการณืใช้กับความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการตีความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ การอ่านกราฟ 	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

นักวิชาการ	ระดับความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ระดับความเข้าใจในการอ่าน
	<p>แผนภูมิ แผนภาพ เป็นต้น</p> <p>ระดับความเข้าใจในการอ่านที่ถูกดัดแปลงมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's taxonomy ว่าสามารถแบ่งออกเป็น 7 ระดับได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับความจำ (Memory) ระดับความจำนี้เกี่ยวข้องกับ การจำข้อเท็จจริง ข้อความ ใจความสำคัญการลำดับเรื่องราว ต่างๆ ตลอดจนการระลึกเรื่องราวเหล่านั้นด้วยความแม่นยำ 2. ระดับการแปลความ (Translation) ในระดับของการแปลความนี้จะเกี่ยวข้องกับการแปลภาษาจากข้อความที่อ่านมาเป็นภาษาของตน 3. ระดับการตีความ (Interpretation) ในระดับของการตีความนี้เป็นการตีความข้อความที่เป็นนัย การคาดคะเน การทำนาย การคาดเดา จากเรื่องที่อ่าน 4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) ในระดับของการประยุกต์ใช้นั้นเป็นนำหลักเกณฑ์และวิธีการจากความรู้ในสิ่งที่อ่านนำมาใช้แก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่เหมาะสม 5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) ในระดับของการวิเคราะห์เป็นระดับของการแยกแยะองค์ประกอบของเรื่องราวที่มีให้เป็นส่วนย่อยต่างๆ อีกทั้งยังสามารถสร้างความสัมพันธ์โดยเชื่อมโยงส่วนต่างได้อย่างแม่นยำ 6. ระดับการสังเคราะห์ (Synthetic) ในระดับของการสังเคราะห์นี้ เป็นความสามารถในการสร้างสิ่งที่มีอยู่เพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ หรือ พัฒนาสิ่งใหม่ให้เกิดความสมบูรณ์และมีคุณภาพที่ดีกว่าเดิมทั้งรูปธรรมและนามธรรม หรือเป็นนวัตกรรมและแนวความคิด 7. ระดับการประเมิน (Evaluation) ในระดับของการประเมินนี้เป็นการใช้การวินิจฉัย หรือการประเมินที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่อ่านโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด 	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

นักวิชาการ	ระดับความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ระดับความเข้าใจในการอ่าน
Huang, Cheng and Chern (2006)	<p>ระดับความเข้าใจในการอ่านนั้น ประกอบด้วย 3 ระดับคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับตัวอักษร (Literature Comprehension) หมายถึงระดับที่ผู้อ่านสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังสามารถจดจำและระลึกถึงความคิดในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องในบทอ่าน 2. ระดับการเรียงของข้อความ (Reorganization) หมายถึงระดับที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ร่วมกับการสังเคราะห์ข้อมูลที่ระบุไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้รวมถึงการเรียบเรียงข้อมูลเหล่านั้นอย่างเป็นลำดับ 3. การสรุปความจากการอ้างอิง (Inference) หมายถึงระดับที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมเนื้อหาของข้อมูลที่อ่านโดยอ้างอิงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องของผู้อ่าน และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของผู้อ่านและผู้เขียนซึ่งถือเป็นการยืนยันความถูกต้องในการสรุปความจากบทอ่าน แต่หากการสรุปความนั้นยังไม่สามารถตัดสินได้ว่าถูกหรือผิด จำเป็นต้องอาศัยจินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้อ่านเอง 4. ระดับการประเมินผลหรือระดับการวิพากษ์วิจารณ์ (Evaluation or Critical Reading) หมายถึงการที่ผู้อ่านต้องประเมินหรือวิจารณ์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านโดยใช้ข้อมูลในบทอ่าน 	
Hunt (2004: 55)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับตรงตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับตรงไปตรงมาจากข้อความที่อ่าน 2. ระดับตีความ (Inferential Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับความหมายหมายข้อเนื้อหาที่อ่านเพื่อช่วยในการพิจารณาตัดสินสิ่งที่อ่านว่ามีความหมายเช่นไร 3. ระดับวิจารณ์ (Critical Comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านใช้ความคิดที่ผสมผสานความรู้และประสบการณ์ของตนเอง ร่วมกับระดับความเข้าใจในระดับที่ 1 และ 2 มาช่วยในการตัดสินและประเมินคุณค่าจากสิ่งที่อ่าน 	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

นักวิชาการ	ระดับความเข้าใจในการอ่าน	สรุปการสังเคราะห์ระดับความเข้าใจในการอ่าน
Behrman and Street (2005: 5-22)	ระดับความเข้าใจในการอ่านประกอบด้วย ระดับความเข้าใจในการอ่าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. ระดับความเข้าใจในการอ่านตามตัวอักษร (Text - Explicit) ความสามารถในการคำตอบจากข้อมูลที่บอกไว้โดยตรงในบท	
Behrman and Street (2005: 5-22)	ระดับความเข้าใจในการอ่านประกอบด้วย ระดับความเข้าใจในการอ่าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. ระดับความเข้าใจในการอ่านตามตัวอักษร (Text - Explicit) ความสามารถในการคำตอบจากข้อมูลที่บอกไว้โดยตรงในบทอ่าน 2. ระดับความเข้าใจในความหมายแฝง (Text - Implicit) ความสามารถในการหาคำตอบจากข้อมูลที่ไม่ได้ปรากฏโดยตรงในบทอ่าน โดยขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้อ่าน เกิดกระบวนการที่เรียกว่ากระบวนการคิดและค้นหาคำตอบ 3. ระดับความเข้าใจที่เกิดจากประสบการณ์ (Experience - Based) ความสามารถในการหาข้อมูลโดยอาศัยประสบการณ์เดิมของผู้อ่านในการค้นหาคำตอบที่ไม่ได้กล่าวหรือปรากฏโดยตรงในบทอ่าน	

1.4 การสอนอ่านภาษาอังกฤษ

การเปลี่ยนแปลงทางด้านของการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันนั้น มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อความหมายตามสถานการณ์ต่างๆของเนื้อหาได้อย่างถูกต้องตาม จุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน และเพื่อให้ตรงตามทักษะทางภาษาในทุกๆ ด้าน ดังนั้นเพื่อความสอดคล้องในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่านเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสะท้อนผลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นนั้นจำเป็นต้องใช้การอ่านที่มีคุณภาพ กล่าวคือ การอ่านนั้นจะต้องเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและการทำความเข้าใจในข้อความที่อ่าน (Boudah, 2012) ทั้งนี้ความสัมพันธ์ดังกล่าวนั้นจะต้องเกิดขึ้นจากความรอบรู้ทางการใช้ภาษา (Linguistics Knowledge) เป็นสิ่งที่ผู้อ่านเรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร และความหมายของคำแต่ละคำ อีกทั้งเมื่อผู้อ่านอ่านมากขึ้นก็ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการอ่านได้ดียิ่งขึ้น ในขณะเดียวกัน ประสบการณ์จากการอ่าน (Schema Knowledge) ถือเป็นสิ่งที่

สำคัญในการช่วยส่งเสริมความเข้าใจให้เพิ่มขึ้นต่อการอ่านเนื้อหาต่างๆ รวมไปถึงในขณะที่อ่าน ผู้อ่านสร้างมโนทัศน์ (Conceptual or Semantic Completeness) เพื่อให้เนื้อหาเกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์โครงสร้างของข้อเขียน (Text Schema) ที่สะท้อนความคิด ความเชื่อและวัฒนธรรมจากงานเขียนได้ดีอีกด้วย สาเหตุหลักจากปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการอ่านนั้นคือ จุดประสงค์ในการอ่านและวิธีการอ่าน (Reason for reading and reading style) ที่มีความแตกต่างกัน (Brandao, Perrusi and Oakhill, 2005: 687-713) จะเห็นได้ว่าเมื่อจุดประสงค์ของการอ่านต่างกันครูผู้สอนก็ควรจะมีวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพให้เกิดความน่าสนใจต่อผู้เรียนที่แตกต่างกันอีกด้วย ดังเช่น Britt and Aglinskis (2002: 485-522) ที่กล่าวว่า การสอนความสามารถในการอ่าน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการสอนอ่าน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษจากนักวิชาการหลายท่านได้ให้ทัศนะที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

Guthrie and Knowles (2001: 159-176) แนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ให้เกิดความเหมาะสมกับการเรียนรู้ตามธรรมชาติของผู้เรียนใน 3 ระดับ ดังนี้

1. การสอนอ่านที่ยึดเนื้อหาเป็นหลัก (Text - Based) แนวคิดนี้เชื่อว่าการอ่านเป็นการโอนถ่ายสัญลักษณ์ ดังนั้นกระบวนการอ่านจึงเป็นหน่วยย่อย ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์หน่วยที่เล็กที่สุด เช่น สระและพยัญชนะจากนั้นจึงรวมเป็นคำไปสู่การวิเคราะห์ในระดับประโยค อาจเรียกแนวการสอนในลักษณะเช่นนี้ว่า กระบวนการสอนจากล่างขึ้นบน (Bottom up Process View of Reading)

2. การสอนอ่านที่ยึดผู้เรียนเป็นหลัก (Knowledge Based) แนวคิดนี้มีความเชื่อว่าผู้อ่านต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ รวมถึงความเชื่อในด้านต่างๆมาช่วยในขณะที่อ่านเนื้อหา หรืออาจเป็นการแปลเนื้อความจากบทอ่าน กระบวนการสอนนี้เรียกว่ากระบวนการสอนอ่านจากบนลงล่าง (Top Down Process View of Reading)

3. การสอนอ่านที่บูรณาการเนื้อหาและผู้เรียนร่วมกัน เป็นแนวคิดที่การอ่านต้องเกิดขึ้นพร้อมๆกับความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ทางภาษามาใช้ในการแปลความหมาย หรือเรียกว่าการสอนอ่านโดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process View of Reading)

Brown (2007: 32-39) การถึงการสอนอ่านว่ามีขั้นตอนและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นการจำตัวอักษร (Recognition - Initiation) เป็นขั้นของการจำตัวอักษรตามที่ปรากฏอยู่ในบทอ่าน

2. ขั้นการคาดคะเนหรือคาดการณ์ล่วงหน้า (Prediction) เป็นการคาดคะเนหรือคาดการณ์ล่วงหน้า หรือการเดาเนื้อหาที่เกิดขึ้นว่าจะดำเนินอย่างไรต่อไป และเพื่อยืนยันว่าสิ่งที่คาดการณ์ไว้นั้น ถูกหรือไม่
3. ขั้นการแก้ไข (Correction) เป็นขั้นของการปรับปรุงหรือการจัดกระบวนการคิดเพื่อความถูกต้องของสิ่งที่อ่าน
4. ขั้นของการสิ้นสุดในการอ่าน (Termination) เป็นขั้นการยุติการอ่านภายหลังจากที่ได้ทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่านทั้งหมดแล้ว ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่อ่าน หรือมีความคิดเห็น สนใจ ในเนื้อหาที่อ่านเพียงไร

Lau (2006: 383-399) มีแนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ให้เกิดความเหมาะสมกับการเรียนรู้ตามธรรมชาติของผู้เรียนใน 3 ระดับ ดังนี้

1. การสอนอ่านที่ยึดเนื้อหาเป็นหลัก (Text - Based) แนวคิดนี้เชื่อว่าการอ่านเป็นการโอนถ่ายสัญลักษณ์ ดังนั้นกระบวนการอ่านจึงเป็นหน่วยย่อย ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์หน่วยที่เล็กที่สุด เช่น สระและพยัญชนะจากนั้นจึงรวมเป็นคำไปสู่การวิเคราะห์ในระดับประโยค อาจเรียกแนวการสอนในลักษณะเช่นนี้ว่า กระบวนการสอนจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process View of Reading)
2. การสอนอ่านที่ยึดผู้เรียนเป็นหลัก (Knowledge Based) แนวคิดนี้มีความเชื่อว่าผู้อ่านต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ รวมถึงความเชื่อในด้านต่างๆมาช่วยในขณะที่อ่านเนื้อหา หรืออาจเป็นการแปลเนื้อความจากบทอ่าน กระบวนการสอนนี้เรียกว่ากระบวนการสอนอ่านจากบนลงล่าง (Top Down Process View of Reading)
3. การสอนอ่านที่บูรณาการเนื้อหาและผู้เรียนร่วมกัน เป็นแนวคิดที่การอ่านต้องเกิดขึ้นพร้อมๆกับความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ทางภาษามาใช้ในการแปลความหมาย หรือเรียกว่าการสอนอ่านโดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process View of Reading)

Brown (2000) กล่าวถึงการสอนอ่านโดยอ้างอิงทฤษฎีการสอน ดังนี้

1. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีรูปแบบล่างขึ้นบน (Bottom up Theory of Reading) คือการสอนอ่านที่เริ่มตั้งแต่หน่วยย่อยในระดับตัวอักษร จากนั้นนำไปสู่การสอนวลี และประโยค และพัฒนาการสอนไปสู่โครงสร้างทางไวยากรณ์และความสัมพันธ์ระหว่างประโยคโดยเริ่มจากง่ายไปหายาก
2. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีรูปแบบบนลงล่าง (Top Down Theory of Reading) คือการสอนอ่านที่เชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน จากยากไปสู่ระดับที่ง่าย

3. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีรูปแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Theory of Reading) คือ การสอนอ่านที่ฝึกให้ผู้เรียนใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของตนมาใช้ในการเรียนรู้ด้านโครงสร้างทางภาษาและด้านความหมายของเนื้อหาที่อ่าน

4. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีแนวร่วมสัมพันธ์ (Transactive Theory of Reading) คือ การสอนอ่านที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการสอนอ่านแนวทางปฏิสัมพันธ์ที่มีความเชื่อว่าผู้สอนนั้นควรเสริมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องเดิมก่อนมอบหมายงานในบทอ่าน

5. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีการพัฒนาการทางภาษาแนวปัญญาเชิงสังคม (The Sociocognitive Theory of Language and Literacy Development) เป็นการสอนอ่านที่มีความเชื่อว่าการสั่งสมความรู้และประสบการณ์เดิมนั้นสามารถสร้างให้เกิดความเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่กว้างขวางได้มากขึ้น โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือและช่วยแก้ไขความรู้ให้แก่ผู้เรียน

Clegg (2004: 287-298) กระบวนการสอนอ่านนั้นควรเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เริ่มต้นจากบนลงล่าง แต่ต้องการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทั้งความรู้และประสบการณ์ของตนในการเรียน โดยการตีความจากสิ่งที่อ่านจากสัญลักษณ์ที่พบ เป็นการบูรณาการความรู้ในด้านต่างๆทั้งในระดับคำ วลี ไปสู่ประโยค ทั้งนี้อาจใช้เทคนิคหลายประการที่เน้นองค์ประกอบในกระบวนการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียน เกิดความคิดรวบยอดและสามารถจับใจความสำคัญหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาที่อ่านได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม Coiro and Dobler (2007: 214-257) ได้แบ่งกระบวนการอ่านเป็น 3 ประเภทคือ

1. กระบวนการจากบนลงล่าง (Top-down Process)

กระบวนการจากบนลงล่าง หมายถึง การอ่านโดยใช้ความรู้เดิมของผู้อ่าน ที่อยู่บนพื้นฐานทางสติปัญญาและประสบการณ์ของผู้อ่านที่จะทำให้คาดการณ์ได้ว่าผู้อ่านสามารถเข้าใจข้อความที่อ่านได้ นอกจากนี้ยังมองว่าในกระบวนการจากบนลงล่างผู้อ่านพิจารณาภาพรวมของวัตถุประสงค์ของการอ่าน

2. กระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process)

กระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบน หมายถึงผู้อ่านเข้าใจสิ่งที่อยู่ในข้อความที่อ่าน ทั้งที่เป็นคำ ความหมาย และประโยคเพื่อให้ได้รับความคิดทั่วเข้าใจความหมายของข้อความ กระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบนนั้น ผู้อ่านสร้างความหมาย การรับรู้และตัวอักษรในประโยค และโครงสร้างของคำเพื่อให้ได้เข้าใจข้อความ

3. กระบวนการสอนอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process)

กระบวนการอ่านที่ประกอบด้วยความรู้พื้นฐานของผู้อ่านต่อเนื้อหาที่อ่าน มีบทบาทสำคัญมากกว่าความรู้ทางภาษาในกระบวนการอ่าน ทั้งแบบกระบวนการสอนจากบนลงล่าง (Top-down Process) และกระบวนการสอนอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process) รุเมลฮาร์ท (Rumelhart, 1981: 5) กล่าวว่า การมีประสิทธิภาพในการอ่านต้องใช้ทั้งจากแบบกระบวนการจากบนลงล่าง (Top-down Process) และกระบวนการสอนอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process) โดยในขั้นนี้เป็นปฏิบัติการโต้ตอบ

Day (2011) กล่าวว่า ทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้เรียนภาษาที่สองในบริบททางวิชาการคือการอ่าน ดังนั้นการสอนหรือพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานที่ดีที่สุดที่ให้แก่ผู้เรียนภาษาอังกฤษสอนเป็นภาษาต่างประเทศในบริบททางวิชาการคือการอ่านความเข้าใจ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอนในลักษณะต่างๆ ได้แก่ กระบวนการสอนอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process) กล่าวคือ เป็นกระบวนการสอนอ่านที่เริ่มจากตัวอักษรไปจนถึงเสียง คำ และความหมายกระบวนการสอนจากบนลงล่าง (Top-down Process) คือ การที่ผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของตนมาช่วยในการกำหนดความหมาย ทั้งจากที่เคยพบในบริบทอื่น เพื่อใช้ในการทำนายและตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของความหมายเหล่านั้น และกระบวนการสอนอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) เน้นความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านแต่ไม่ได้เน้นเฉพาะการอ่านจากกระบวนการระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูง (Bottom-up Process) หรือการอ่านจากกระบวนการระดับสูงไปยังระดับพื้นฐาน (Top-down Process) อย่างไม่อย่างหนึ่ง แต่เน้นที่การเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งสองประเภท

Alderson (2000) กล่าวว่า กระบวนการอ่านนั้น ถือเป็นกระบวนการที่เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและข้อความและในระหว่างนั้นมีหลายสิ่งหลายอย่างเกิดขึ้น เพราะไม่เพียง แต่ผู้อ่านกำลังถอดรหัสจากข้อความที่อ่าน ผู้อ่านยังเกิดคิดเกี่ยวกับความหมายของสิ่งที่พวกเขากำลังอ่านอยู่อีกด้วย ดังนั้นการทำความเข้าใจกระบวนการอ่านจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง กล่าวคือ รูปแบบการอ่านด้านล่างขึ้น (Bottom-up Process) เป็นรูปแบบการอ่านที่เน้นกระบวนการที่ก่อให้เกิดความหมาย ส่วนรูปแบบการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down Process) คือแนวทางการอ่านที่เน้นถึงสิ่งที่ผู้อ่านนำมาสู่ข้อความโดยถือว่าการอ่านเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนด้วยความหมาย และรูปแบบการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ถือว่าในรูปแบบนี้การอ่านไม่ได้ถูกมองว่าเป็นกระบวนการจากล่างขึ้นบนหรือบนลงล่าง แต่เป็นการสังเคราะห์รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทั้งหมดที่รวมทั้งรูปแบบการอ่านด้านล่างขึ้น (Bottom-up Process) และรูปแบบการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down Process) พร้อมกัน

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน

นักวิชาการ	การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน	สรุปสังเคราะห์กระบวนการอ่าน
Guthrie and Knowles (2001: 159-176)	<p>แนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ให้เกิดความเหมาะสมกับการเรียนรู้ตามธรรมชาติของผู้เรียนใน 3 ระดับ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนอ่านที่ยึดเนื้อหาเป็นหลัก (Text - Based) แนวคิดนี้เชื่อว่าการอ่านเป็นการโอนถ่ายสัญลักษณ์ ดังนั้นกระบวนการอ่านจึงเป็นหน่วยย่อย ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์หน่วยที่เล็กที่สุดเช่น สระและพยัญชนะ จากนั้นจึงรวมเป็นคำไปสู่การวิเคราะห์ในระดับประโยค อาจเรียกแนวการสอนในลักษณะเช่นนี้ว่า กระบวนการสอนจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process View of Reading) 2. การสอนอ่านที่ยึดผู้เรียนเป็นหลัก (Knowledge Based) แนวคิดนี้มีความเชื่อว่าผู้อ่านต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ รวมถึงความเชื่อในด้านต่างๆมาช่วยในขณะที่อ่านเนื้อหา หรืออาจเป็นการแปลเนื้อความจากบทอ่าน กระบวนการสอนนี้เรียกว่ากระบวนการสอนอ่านจากบนลงล่าง (Top Down Process View of Reading) 3. การสอนอ่านที่บูรณาการเนื้อหาและผู้เรียนร่วมกัน เป็นแนวคิดที่การอ่านต้องเกิดขึ้นพร้อมกับความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ทางภาษาไปใช้ในการแปลความหมาย หรือเรียกว่าการสอนอ่านโดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process View of Reading) 	<p>กระบวนการอ่านประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบการอ่านด้านล่างขึ้น (Bottom-up Process) เป็นรูปแบบการอ่านที่เน้นกระบวนการที่ก่อให้เกิดความหมาย 2. รูปแบบการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down Process) คือการอ่านที่เน้นถึงสิ่งที่ผู้อ่านนำมาสู่ความหมาย 3. รูปแบบการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ถือว่าในรูปแบบนี้การอ่านไม่ได้ถูกมองว่าเป็นกระบวนการจากล่างขึ้นบนหรือบนลงล่าง แต่เป็นการบูรณาการรูปแบบการอ่านทั้งหมดที่รวมทั้งรูปแบบการอ่านด้านล่างขึ้น (Bottom-up Process) และรูปแบบการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down Process) พร้อมกัน
Brown (2007: 32-39)	<p>การถึงการสอนอ่านว่ามีขั้นตอนและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขั้นการจำตัวอักษร (Recognition - Initiation) เป็นขั้นของการจำตัวอักษรตามที่ปรากฏอยู่ในบทอ่าน 2. ขั้นการคาดคะเนหรือคาดการณ์ล่วงหน้า (Prediction) เป็นการคาดคะเนหรือคาดการณ์ล่วงหน้าหรือการเดาเนื้อหาที่เกิดขึ้นว่าจะดำเนิน 	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักวิชาการ	การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน	สรุปสังเคราะห์กระบวนการอ่าน
	<p>อย่างไรต่อไป และเพื่อยืนยันว่าสิ่งที่คาดการณ์ไว้นั้น ถูกหรือไม่</p> <p>3. ขั้นการแก้ไข (Correction) เป็นขั้นของการปรับปรุงหรือการจัดกระบวนการคิดเพื่อความถูกต้องของสิ่งที่อ่าน</p> <p>4. ขั้นของการสิ้นสุดในการอ่าน (Termination) เป็นขั้นการยุติการอ่านภายหลังจากที่ได้ทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่านทั้งหมดแล้ว ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่อ่าน หรือมี ความคิดเห็น สนใจใน เนื้อหาที่อ่านเพียงไร</p>	
Lau (2006: 383-399)	<p>มีแนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ให้เกิดความเหมาะสมกับการเรียนรู้ตามธรรมชาติของผู้เรียนใน 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>1. การสอนอ่านที่ยึดเนื้อหาเป็นหลัก (Text - Based) แนวคิดนี้เชื่อว่าการอ่านเป็นการโอนถ่ายสัญลักษณ์ ดังนั้นกระบวนการอ่านจึงเป็นหน่วยย่อยที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์หน่วยที่เล็กที่สุดเช่น สระ และพยัญชนะจากนั้นจึงรวมเป็นคำไปสู่การวิเคราะห์ในระดับประโยค อาจเรียกแนวการสอนในลักษณะเช่นนี้ว่า กระบวนการสอนจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process View of Reading)</p> <p>2. การสอนอ่านที่ยึดผู้เรียนเป็นหลัก (Knowledge Based) แนวคิดนี้มีความเชื่อว่าผู้อ่านต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ รวมถึงความเชื่อในด้านต่างๆมาช่วยในขณะที่อ่านเนื้อหา หรืออาจเป็นการแปลเนื้อความจากบทอ่าน กระบวนการสอนนี้เรียกว่า กระบวนการสอนอ่านจากบนลงล่าง (Top Down Process View of Reading)</p> <p>3. การสอนอ่านที่บูรณาการเนื้อหาและผู้เรียนร่วมกัน เป็นแนวคิดที่การอ่านต้องเกิดขึ้นพร้อมๆกับความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ทางภาษามาใช้ในการแปลความหมาย หรือเรียกว่าการ</p>	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักวิชาการ	การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน	สรุปสังเคราะห์กระบวนการอ่าน
	สอนอ่านโดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process View of Reading)	
Brown (2000)	<p>1. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีรูปแบบล่างขึ้นบน (Bottom up Theory of Reading) คือการสอนอ่านที่เริ่มตั้งแต่หน่วยย่อยในระดับตัวอักษร จากนั้นนำไปสู่การสอนวลี และประโยค และพัฒนาการสอนไปสู่โครงสร้างทางไวยากรณ์และความสัมพันธ์ระหว่างประโยคโดยเริ่มจากง่ายไปหายาก</p> <p>2. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีรูปแบบบนลงล่าง (Top Down Theory of Reading) คือการสอนอ่านที่เชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน จากยากไปสู่ระดับที่ง่าย</p> <p>3. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีรูปแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Theory of Reading) คือการสอนอ่านที่ฝึกให้ผู้เรียนใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของตนมาใช้ในการเรียนรู้ด้านโครงสร้างทางภาษาและด้านความหมายของเนื้อหาที่อ่าน</p> <p>4. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีแนวร่วมสัมพันธ์ (Transactive Theory of Reading) คือการสอนอ่านที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการสอนอ่านแนวทางปฏิสัมพันธ์ที่มีความเชื่อว่าผู้สอนนั้นควรเสริมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องเดิมก่อนมอบหมายงานในบทอ่าน</p> <p>5. การสอนอ่านที่ใช้ทฤษฎีการพัฒนาการทางภาษาแนวปัญญาเชิงสังคม (The Sociocognitive Theory of Language and Literacy Development) เป็นการสอนอ่านที่มีความเชื่อว่าการสั่งสมความรู้และประสบการณ์เดิมนั้นสามารถสร้างให้เกิดความเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่กว้างขวางได้มากขึ้น โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือและช่วยแก้ไขความรู้ให้แก่ผู้เรียน</p>	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักวิชาการ	การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน	สรุปสังเคราะห์กระบวนการอ่าน
Clegg (2004: 287-298)	<p>กระบวนการสอนอ่านนั้นควรเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เริ่มต้นจากบนลงล่าง แต่ต้องการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทั้งความรู้และประสบการณ์ของตนในการเรียน โดยการตีความจากสิ่งที่อ่านจากสัญลักษณ์ที่พบ เป็นการบูรณาการความรู้ในด้านต่างๆทั้งในระดับคำ วลีไปสู่ประโยค ทั้งนี้อาจใช้เทคนิคหลายประการที่เน้นองค์ประกอบในกระบวนการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดและสามารถจับใจความสำคัญหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาที่อ่านได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p>	
Coiro and Dobler (2007: 214-257)	<p>แบ่งกระบวนการอ่านเป็น 3 ประเภทคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กระบวนการจากบนลงล่าง (Top-down Process) การอ่านโดยใช้ความรู้เดิมของผู้อ่าน ที่อยู่บนพื้นฐานทางสติปัญญาและประสบการณ์ของผู้อ่านที่จะทำให้คาดการณ์ได้ว่าผู้อ่านสามารถเข้าใจข้อความที่อ่านได้นอกจากนี้ยังมองว่าในกระบวนการจากบนลงล่าง ผู้อ่านพิจารณาภาพรวมของวัตถุประสงค์ของการอ่าน 2. กระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process) ผู้อ่านเข้าใจสิ่งที่อยู่ในข้อความที่อ่าน ทั้งที่เป็นคำ ความหมาย และประโยคเพื่อให้ได้รับความคิดทั่วเข้าใจความหมายของข้อความ กระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบนนั้น ผู้อ่านสร้างความหมาย การรับรู้และตัวอักษรในประโยค และโครงสร้างของคำเพื่อให้ได้เข้าใจข้อความ 3. กระบวนการสอนอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ประกอบด้วยความรู้พื้นฐานของผู้อ่านต่อเนื้อหาที่อ่าน มีบทบาทสำคัญมากกว่าความรู้ทางภาษาในกระบวนการอ่าน ทั้งแบบกระบวนการสอนจากบนลงล่าง (Top-down Process) และกระบวนการสอนอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process) การมีประสิทธิภาพในการอ่านต้องใช้ทั้งจากแบบกระบวนการจากบนลงล่าง 	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักวิชาการ	การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน	สรุปสังเคราะห์กระบวนการอ่าน
	(Top-down Process) และกระบวนการสอนอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process) โดยในขั้นนี้เป็นปฏิบัติการโต้ตอบ	
Day (2011)	ทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้เรียนภาษาที่สองในบริบททางวิชาการคือการอ่าน ดังนั้นการสอนหรือพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานที่ดีที่สุดที่ให้แก่ผู้เรียนภาษาอังกฤษสอนเป็นภาษาต่างประเทศในบริบททางวิชาการที่คือการอ่านความเข้าใจ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอนในลักษณะต่างๆ ได้แก่ กระบวนการสอนอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up	
	Process) กล่าวคือ เป็นกระบวนการสอนอ่านที่เริ่มจากตัวอักษรไปจนถึงเสียง คำ และความหมาย กระบวนการสอนจากบนลงล่าง (Top-down Process) คือ การที่ผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของตนมาช่วยในการกำหนดความหมาย ทั้งจากที่เคยพบในบริบทอื่น เพื่อใช้ในการทำนายและตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของความหมายเหล่านั้น และกระบวนการสอนอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) เน้นความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านแต่ไม่ได้เน้นเฉพาะการอ่านจากกระบวนการระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูง (Bottom-up Process) หรือการอ่านจากกระบวนการระดับสูงไปยังระดับพื้นฐาน (Top-down Process) อย่างไม่อย่างหนึ่ง แต่เน้นที่การเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งสองประเภท	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักวิชาการ	การสังเคราะห์กระบวนการสอนอ่าน	สรุปสังเคราะห์กระบวนการอ่าน
Alderson (2000)	กล่าวว่า กระบวนการอ่านนั้น ถือเป็นกระบวนการที่เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและข้อความและในระหว่างนั้นมีหลายสิ่งหลายอย่างเกิดขึ้น เพราะไม่เพียง แต่ผู้อ่านกำลังถอดรหัสจากข้อความที่อ่าน ผู้อ่านยังเกิดคิดเกี่ยวกับความหมายของสิ่งที่พวกเขา กำลังอ่านอยู่อีกด้วย ดังนั้นการทำความเข้าใจ กระบวนการอ่านจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง กล่าวคือ รูปแบบการอ่านด้านล่างขึ้น (Bottom-up Process) เป็นรูปแบบการอ่านที่เน้นกระบวนการที่ก่อให้เกิด ความหมาย ส่วนรูปแบบการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down Process) คือแนวทางการอ่านที่เน้นถึงสิ่งที่ ผู้อ่านนำมาสู่ข้อความโดยถือว่าการอ่านเป็นสิ่งที่ ขับเคลื่อนด้วยความหมาย และรูปแบบการอ่านแบบมี ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ถือว่าในรูปแบบนี้ การอ่านไม่ได้ถูกมองว่าเป็นกระบวนการจากล่างขึ้น บนหรือบนลงล่าง แต่เป็นการสังเคราะห์รูปแบบการ ปฏิสัมพันธ์ทั้งหมดที่รวมทั้งรูปแบบการอ่านด้านล่าง ขึ้น (Bottom-up Process) และรูปแบบการอ่านจาก บนลงล่าง (Top-down Process) พร้อมกัน	

โดยสรุปการสอนอ่านนั้น มีรูปแบบการสอนที่สามารถมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะ การอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจข้อความที่อ่าน โดยผู้สอนสามารถใช้รูปแบบของวิธีในการจัดการเรียน การสอนที่ตรงตามความรู้ความสามารถของผู้เรียน รวมถึงการบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนการ สอนให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

ความท้าทายจากการศึกษาวิจัยเรื่องการสอนอ่านในสาขาวิชาภาษาศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็น ผู้เรียนในภาษาที่หนึ่ง และภาษาที่สองก็ตาม หากแต่สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือ การรวบรวมงานวิจัย เกี่ยวกับการสอนอ่านวิชาการที่มักมีความซับซ้อน โดยเฉพาะแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อาทิ การ อ่านเพื่อเรียนรู้ และการอ่านเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ และแม้ว่าจะไม่มีคำจำกัดความของการสอน อ่านวิชาการที่ชัดเจน แต่ก็สามารถเข้าใจได้ว่าหมายถึงผู้อ่านที่มีความสามารถและทักษะในการทำ ความเข้าใจในการอ่าน และเรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอน หรือตำราในสาขาวิชาเฉพาะ ความท้า ยายอีกประการหนึ่งมาจากผู้เรียนภาษาที่ขาดความคล่องแคล่วในการอ่าน และมีความสามารถในการ เรียนรู้อย่างจำกัด การขาดความพยายามที่จะอ่านข้อความที่ยาว ขาดความรู้พื้นฐานหรือความรู้ทาง วัฒนธรรมและประสบการณ์ด้านงานวิชาการโดยเฉพาะงานอ่านและงานเขียนที่ต้องใช้การ สังเคราะห์

และการบูรณาการ Grabe และ Zhang (2013) เชื่อว่าผู้เรียนภาษาที่สองนั้นมีข้อจำกัดในเรื่องของการใช้คำศัพท์ ในการทำความเข้าใจในการอ่าน โดยที่ผู้เรียนไม่รู้คำศัพท์และมักใช้ผิด นอกจากนี้อาจเกิดจากความแตกต่างทางวัฒนธรรมที่ทำให้ผู้เรียนนำข้อความไปใช้ในทางที่ผิดอีกด้วย ดังนั้น ผู้เรียนต้องมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความชำนาญ และประสบความสำเร็จทางการอ่านด้านวิชาการ ทั้งนี้ผู้เรียนภาษาที่สองจำนวนมากมักประสบปัญหาเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิชาการ เนื่องจากผู้เรียนขาดทักษะที่สำคัญบางประการ เช่น การระบุจุดประสงค์ของผู้เขียน การเชื่อมโยงข้อความที่อ่านกับความรู้พื้นฐานของตน ความสามารถในการทำนาย การวางแผนและประเมินสิ่งที่อ่าน ตลอดจนวิธีการที่ใช้ในการอ่าน ลักษณะเหล่านี้สะท้อนถึงปัญหาที่เด่นชัดที่เกิดขึ้นของผู้เรียนภาษาที่สองในเรื่องของความรู้ด้านคำศัพท์ ความสามารถในการอ่านที่มีอย่างจำกัด จึงทำให้เกิดความยากลำบากในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความที่อ่าน (Grabe and Stoller, 2014; Grabe and Zhang, 2013; Sheorey)

การสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการถือเป็นงานที่ซับซ้อนมาก เนื่องจากจากองค์ประกอบทางด้านภาษาศาสตร์ เช่น ระบบเสียงในภาษา (phonology) คำศัพท์ (lexis) ภาษาศาสตร์เชิงสังคม (sociolinguistics) ไวยากรณ์ (Grammar) และการพูด (discourse) การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเป็นกระบวนการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นความรู้เดิมของผู้อ่านและจากสถานการณ์การอ่านที่เกิดขึ้น (Hunt, 2004: 137) การอ่านข้อความที่มีเนื้อหาทางวิชาการจึงไม่ใช่แค่การค้นหาข้อมูลในเนื้อหาของข้อความเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการของการทำงานที่เกิดขึ้นโดยผู้อ่านจะเป็นผู้ที่สร้างความหมายของข้อความขึ้นใหม่พร้อมกับผู้เขียน และจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อผู้อ่านใช้การวิเคราะห์แบบเจาะจงในแต่ละสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับบทอ่าน

การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการคือ การอ่านที่นำมาใช้เพื่อจุดประสงค์เฉพาะบริบททางวิชาการ เป็นที่ยอมรับในการศึกษาระดับอุดมศึกษา อาจกล่าวได้ว่าการอ่านเชิงวิชาการ เป็นหัวใจสำคัญในการเรียนรู้ในทุกระดับของการศึกษา ทั้งนี้การอ่านเชิงวิชาการเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้ทางวิชาการ (Kouider and Carla, 2002)

Grabe and Stoller (2011) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเป็นความสามารถในการวาดความหมายจากสิ่งที่อ่านและตีความข้อมูลอย่างเหมาะสม นั้นแสดงให้เห็นว่าการอ่านเชิงวิชาการคือ การอ่านที่มากกว่าความเข้าใจในข้อความ และเกี่ยวข้องกับการตีความข้อความที่อ่าน โดยผู้เรียนจำเป็นต้องมีสิ่งสำคัญต่อไปนี้

1. การรับรู้ (recognize) รับรู้วัตถุประสงค์ของการอ่าน
2. การเข้าใจ (comprehension) การทำความเข้าใจในการอ่าน
3. การประมวล (process) ประมวลผลข้อความได้อย่างคล่องแคล่ว

4. ความเชี่ยวชาญ (proficiency) สำหรับระดับความสามารถของตน
5. การตีความ (interpretation) ความแตกต่างในการตีความที่เกิดขึ้นจากบริบททางสังคม

2 แนวคิด และทฤษฎี

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)

นักทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory) เชื่อว่าการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นจากโครงสร้างทางสมองของบุคคลซึ่งทำให้สามารถแสดงออกมาถึงพฤติกรรมต่างๆ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลของเหตุการณ์ที่เป็นระบบ (Mastan and Teo (2017: 161-186) โครงสร้างของข้อมูลดังกล่าวหมายถึงการรับรู้ของมนุษย์นอกเหนือไปจากการเก็บข้อมูลในหน่วยความจำระยะยาว (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock (2001) ดังนั้นองค์ประกอบด้านอื่นๆซึ่งมีอยู่ในสมองของผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้จึงเน้นที่การให้ความสำคัญของกระบวนการทางสมองเช่นการให้เหตุผลและเน้นในสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน นับว่าเป็นหลักการสำคัญของทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันระหว่างองค์ประกอบทางจิตและความซับซ้อนของการประมวลผลข้อมูลทางความคิด (Barrows, 2000) อีกทั้งนักจิตวิทยาในกลุ่มความรู้ความเข้าใจ ยังมีแนวความเชื่อที่มองว่าเป็นสิ่งที่มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้จึงเน้นศึกษากระบวนการทางความคิดของผู้เรียนและ Kuhn (2000) เชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมที่ต้องร่วมคิดในการกระทำต่อสภาพแวดล้อมภายนอกไม่ใช่เป็นเพียงผู้โต้ตอบเท่านั้น ดังที่นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory) ดังนี้

Barbosa (2012) กล่าวว่ากระบวนการการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถใช้สติปัญญาในการตีความและจัดระเบียบข้อมูลซึ่งนับว่าเป็นหลักการสำคัญของทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ

Koda (2007) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ เป็นการใช้กระบวนการทางความคิดในการทำความเข้าใจสิ่งต่างๆรอบตัวผู้เรียนตั้งแต่ในระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับความซับซ้อนมากขึ้น

Kendeou (2014) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างกระบวนการคิด และความริเริ่มสร้างสรรค์ ในขณะที่เรียนรู้

ตารางที่ 6 สรุปการสังเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)

นักวิชาการ	ทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)
Baron & Byrne (1987)	การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นจากโครงสร้างทางสมองของบุคคลซึ่งทำให้สามารถแสดงออกมาถึงพฤติกรรมต่างๆ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลของเหตุการณ์ที่เป็นระบบ	สรุปได้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มความรู้ความเข้าใจ มีแนวคิดว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความคิดกับ
Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock (2001)	องค์ประกอบด้านอื่นๆซึ่งมีอยู่ในสมองของผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้จึงเน้นที่การให้ความสำคัญของกระบวนการทางสมองเช่นการให้เหตุผลและเน้นในสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน	โครงสร้างทางปัญญาโดยอาศัยความเข้าใจกับสิ่งที่รู้อยู่เดิมและเรียนรู้สิ่งใหม่ และในขณะที่เรียนรู้นั้น ผู้เรียนสามารถสร้างกระบวนการคิด ความริเริ่มสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นได้ด้วยตัวเอง
Barrows (2000)	หลักการสำคัญของทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันระหว่างองค์ประกอบทางจิตและความซับซ้อนของการประมวลผลข้อมูลทางความคิด	
Kuhn (2000)	มีแนวความเชื่อที่ว่าสมองเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้จึงเน้นศึกษากระบวนการทางความคิดของผู้เรียนและเชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมที่ต้องร่วมคิดในการกระทำต่อสภาพแวดล้อมภายนอกไม่ใช่เป็นเพียงผู้โต้ตอบเท่านั้น	
Barbosa (2012)	กระบวนการการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถใช้สติปัญญาในการตีความและจัดระเบียบข้อมูลซึ่งนับว่าเป็นหลักการสำคัญของทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ	
Koda (2007)	กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ เป็นการใช้กระบวนการทางความคิดในการทำความเข้าใจสิ่งต่างๆรอบตัวผู้เรียนตั้งแต่ในระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับความซับซ้อนมากขึ้น	
Kendeou (2014)	กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ มี	

นักวิชาการ	ทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory)
	ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างกระบวนการคิด และความริเริ่มสร้างสรรค์ ในขณะที่เรียนรู้	

2.2 ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)

เมตาคอกนิชัน (Metacognition) เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสมองที่สื่อถึงกระบวนการคิดของผู้เรียนในการที่จะเรียนรู้และควบคุมความรู้ และจัดระเบียบกระบวนการทางความคิดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด (Bouvet, 2002) ทั้งนี้ Bouvet (2002) กล่าวว่าความรู้ความเข้าใจหรือความคิด หมายถึง การทำงานทางปัญญาของจิตใจในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียน อภิปัญญาจึงหมายถึงความรู้ ความคิด และการควบคุมตัวเอง ในการเรียนรู้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ของแต่ละบุคคลโดยใช้กลวิธีที่ทางการรับรู้ และความสามารถของแต่ละบุคคล และได้อธิบายรูปแบบของอภิปัญญาว่า เป็นรากฐานสำหรับการวิจัยในสาขาของอภิปัญญาในปัจจุบัน ประกอบด้วย 4 ประเภทคือ (1) ความรู้อภิปัญญา (metacognitive knowledge) (2) ประสบการณ์อภิปัญญา (metacognitive experiences) (3) เป้าหมาย (goals/tasks) และ (4) กลวิธี (actions/strategies) ทั้งนี้ความรู้อภิปัญญาประเภทแรกเป็นรูปแบบของการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจที่เป็นความรู้ของบุคคลหรือความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆอาจส่งผลกระทบต่อองค์ความรู้ เป้าหมายของการกระทำและประสบการณ์ ประเภทที่สอง คือ ประสบการณ์อภิปัญญาคือการตอบสนองภายในที่ผู้เรียนมีเกี่ยวกับประสบการณ์ความรู้ความเข้าใจหรืออารมณ์ที่มาพร้อมกับสติปัญญา ประเภทที่สามในรูปแบบของการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเป็นวัตถุประสงค์ทางปัญญา และประเภทสุดท้ายคือกลวิธี ซึ่งจะถูกใช้โดยผู้เรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และองค์ความรู้ทางอภิปัญญา ทั้งนี้การตรวจสอบความรู้ความเข้าใจอาจรวมอยู่ในระหว่างขั้นตอนแต่ละขั้นสอดคล้องกับ Taylor (1999) กล่าวว่า อภิปัญญาหมายถึงสิ่งที่เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางความคิด การรับรู้และความสามารถในการควบคุมกระบวนการการเรียนรู้โดยการวางแผน การเลือกและการตรวจสอบ โดยทั่วไปมีองค์ประกอบของกระบวนการอภิปัญญาสำคัญ 2 ประการคือ การรับรู้และการกระทำ

Glenn (2009) กล่าวว่า การรับรู้ของพฤติกรรมทางปัญญา รวมถึงการรับรู้ทางวัตถุประสงค์ สิ่งที่เป็นที่สร้างให้เกิดความตระหนักด้านการใช้กลวิธีและทักษะที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการ

เข้าใจ ผู้เรียนสามารถใช้กลไกการกำกับดูแลตนเองหรือตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเพื่อให้มั่นใจถึงความสำเร็จของการเรียนรู้ เช่น การตรวจสอบผลของความพยายามที่จะแก้ปัญหา การวางแผนกลวิธีการเรียนรู้

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพด้านความจำและทักษะการใช้ภาษา การพัฒนาวิธีการในการเรียนรู้และการพัฒนาความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านทักษะการเรียนรู้ในระดับสูงเกี่ยวกับอภิปัญญาตามที่นักวิจัยหลายท่าน อาทิ Kline (2006) ที่กล่าวว่า อภิปัญญาช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยต้องทราบขั้นตอนและวิธีการที่ใช้ในการได้รับความรู้ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงาน เช่นเดียวกับ Barbosa (2012) ที่กล่าวว่า อภิปัญญาเป็นกระบวนการทางความคิดเกี่ยวกับการคิดสรุปได้ว่า อภิปัญญาคือความเข้าใจและความตระหนักของกระบวนการทางจิตหรือความรู้ความเข้าใจของตัวเอง โดยมีส่วนสำคัญดังนี้

1. นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ช่วยให้จำข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้
2. นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้กลวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการแก้ปัญหา

ตามที่นักวิชาอาทิ Anderson (2002) ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า เมื่อนักเรียนมีความสามารถในการจัดการทำงานของตนเอง ส่งผลให้งานที่ทำมีประสิทธิภาพดีขึ้นและการเรียนรู้ที่ได้คือความหมายมากขึ้นด้วย กลวิธีอภิปัญญาหลายประการที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการเรียนการสอน มีดังนี้

1. เทคนิคการคิดออกเสียง (Think-Alouds) สำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ (reading comprehension) และวิธีสอนการแก้ปัญหา (problem solving) ซึ่งช่วยทำให้เข้าใจถึงความคิดที่ไม่อาจมองเห็นได้เพื่อใช้ในการศึกษาความคิดหรือกระบวนการคิด (Cognitive process) ของผู้เข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนพฤติกรรมด้านจิตใจ

2. เทคนิคการใช้เครื่องมือ (Organizational Tools) เช่นการใช้แบบตรวจสอบรายการ (checklists), เกณฑ์การให้คะแนน (rubrics)

3. วิธีการสอนแบบเอ็กซ์พลลิซิท (Explicit Teacher Modelling) เป็นกระบวนการสอนที่เน้นการทบทวนประจำวัน ประจำสัปดาห์และประจำเดือน มีการตรวจสอบการบ้าน และมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามจุดประสงค์การเรียนรู้สั้นๆ เข้าใจง่ายได้คำตอบที่ถูกต้องรวดเร็วและแน่นอน

กลวิธีอภิปัญญาในการสอนอ่านมีองค์ประกอบ สามชนิดได้แก่ การวางแผน การตรวจสอบและประเมินผลกลยุทธ์ (Israel, 2007)

การวางแผนกลวิธีก่อนการอ่าน เป็นการใช้ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในการเตรียมความพร้อมสำหรับการอ่าน (Almasi, 2003; Israel, 2007) นอกจากนี้การวางแผนกลวิธีก่อนการอ่าน ยัง

สามารถแสดงตัวอย่างชื่อ, ภาพ, ภาพประกอบหัวข้อหรือหัวข้อย่อยที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจภาพรวมของข้อความ ผู้อ่านอาจดูตัวอย่างข้อมูลทั่วไปในข้อความและโครงสร้างของบทอ่าน โดยผู้อ่านสามารถตรวจสอบว่าเนื้อหาที่อ่านทั้งในเรื่องของโครงสร้างข้อความ คำถามและคำตอบ และการเปรียบเทียบได้ นอกจากนี้การตั้งวัตถุประสงค์สำหรับการอ่านยังเป็นหนึ่งในกลวิธีการวางแผน (Pressley, 2002) ในขณะที่กลวิธีการตรวจสอบเป็นกลวิธีที่เกิดขึ้นในระหว่างการอ่าน ตัวอย่างของกลวิธีการตรวจสอบ เช่น ในขณะที่อ่านผู้อ่านมีความเข้าใจคำศัพท์ การตั้งคำถามในขณะที่อ่านจะสะท้อนให้เห็นว่าผู้อ่านเข้าใจสิ่งที่อ่าน การสรุปและการอนุมานความคิดหลักของแต่ละวรรคที่อ่าน (Israel, 2007; Pressley, 2002) หรือในขณะที่อ่าน ผู้อ่านอาจระบุข้อมูลที่สำคัญหรือคำสำคัญ (Key words) เป็นต้น (Hudson, 2007) สุดท้ายคือ กลวิธีการประเมินหลังจากการอ่าน เช่นหลังจากที่ได้อ่านข้อความที่ผู้อ่านอาจจะพิจารณาถึงสถานการณ์อื่นๆ ที่ผู้เขียนเล่าเรื่องหรือตัวละครหลักและอาจมีมุมมองที่แตกต่างกันของสถานการณ์ในสิ่งที่อ่านได้ดีกว่าการอ่านครั้งแรก

ตารางที่ 7 สังเคราะห์ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)

นักวิชาการ	ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)
Bouvet (2002)	<p>ความรู้ความเข้าใจหรือความคิด หมายถึง การทำงานทางปัญญาของจิตใจในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียน อภิปัญญาจึงหมายถึงความรู้ ความคิด และการควบคุมตัวเอง ในการเรียนรู้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ของแต่ละบุคคลโดยใช้กลวิธีที่ทางการรับรู้ และความสามารถของแต่ละบุคคล และได้อธิบายรูปแบบของอภิปัญญาว่า เป็นรากฐานสำหรับการวิจัยในสาขาของอภิปัญญาในปัจจุบัน ประกอบด้วย 4 ประเภทคือ (1) ความรู้อภิปัญญา (metacognitive knowledge) (2) ประสบการณ์อภิปัญญา (metacognitive experiences) (3) เป้าหมาย (goals/tasks) และ (4) กลวิธี (actions/strategies) ทั้งนี้ความรู้อภิปัญญาประเภทแรกเป็นรูปแบบของการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจที่เป็นความรู้ของบุคคลหรือความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ อาจส่งผลกระทบต่อองค์ความรู้เป้าหมายของการกระทำและประสบการณ์ ประเภท</p>	<p>กระบวนการหรือรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการควบคุมตนเอง เป็นความสามารถในการการสร้างความขั้นตอนและวิธีการที่ใช้ควบคุมกระบวนการการเรียนรู้โดยผู้เรียนสามารถวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน การคัดเลือกวิธีการ การวางแผนหรือกลวิธีในการเรียนรู้และการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองได้สรุปว่ากลวิธีในการอ่านอภิปัญญาจะแบ่งออกเป็นสามชนิด คือการวางแผนการอ่าน การตรวจสอบ การอ่าน และการประเมินการอ่าน ซึ่งกลวิธีและแต่ละประเภทนั้นมีความหลากหลายและ</p>

ตารางที่ 7 (ต่อ)

นักวิชาการ	ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)
Glenn (2009)	ที่สอง คือ ประสบการณ์อภิปัญญาคือการตอบสนองภายในที่ผู้เรียนมีเกี่ยวกับประสบการณ์ความรู้ความเข้าใจหรืออารมณ์ที่มาพร้อมกับสติปัญญา ประเภทที่สามในรูปแบบของการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเป็นวัตถุประสงค์ทางปัญญา และประเภทสุดท้ายคือ กลวิธี ซึ่งจะถูกใช้โดยผู้เรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และองค์ความรู้ทางอภิปัญญา ทั้งนี้การตรวจสอบความรู้ความเข้าใจอาจรวมอยู่ในระหว่างขั้นตอนแต่ละขั้น	จำเป็นต้องมีการประมวลผลทางอภิปัญญาของผู้อ่านเอง
	การรับรู้ของพฤติกรรมทางปัญญา รวมถึงการรับรู้ทางวัตถุประสงค์ สิ่งที่เป็นที่สร้างให้เกิดความตระหนักด้านการใช้กลวิธีและทักษะที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเข้าใจ ผู้เรียนสามารถใช้กลไกการกำกับดูแลตนเองหรือตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเพื่อให้มั่นใจถึงความสำเร็จของการเรียนรู้ เช่น การตรวจสอบผลของความพยายามที่จะแก้ปัญหา การวางแผนกลวิธีการเรียนรู้	
J. and Kline (2006)	อภิปัญญาช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยต้องทราบขั้นตอนและวิธีการที่ใช้ในการได้รับความรู้ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงาน	
Barbosa (2012)	อภิปัญญาเป็นกระบวนการทางความคิดเกี่ยวกับการคิด	
Anderson (2002)	ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า เมื่อนักเรียนมีความสามารถในการจัดการทำงานของตนเอง ส่งผลให้งานที่ทำมีประสิทธิภาพดีขึ้นและการเรียนรู้ที่ได้คือความหมายมากขึ้นด้วย กลวิธีอภิปัญญาหลายประการที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการเรียนการสอน	
Israel, 2007	1. เทคนิคการคิดออกเสียง (Think-Alouds) สำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ (reading	

ตารางที่ 7 (ต่อ)

นักวิชาการ	ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory)
	<p>comprehension) และวิธีสอนการแก้ปัญหา (problem solving) ซึ่งช่วยทำให้เข้าใจถึงความคิดที่ไม่อาจมองเห็นได้เพื่อใช้ในการศึกษาความคิดหรือกระบวนการคิด (Cognitive process) ของผู้เข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนพฤติกรรมด้านจิตใจ</p> <p>2. เทคนิคการใช้เครื่องมือ (Organizational Tools) เช่นการใช้แบบตรวจสอบรายการ (checklists), เกณฑ์การให้คะแนน (rubrics)</p> <p>3. วิธีการสอนแบบเอ็กซ์พลลิซิท (Explicit Teacher Modelling) เป็นกระบวนการสอนที่เน้นการทบทวนประจำวัน ประจำสัปดาห์และประจำเดือน มีการตรวจสอบการบ้าน และมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามจุดประสงค์การเรียนรู้สั้นๆ เข้าใจง่ายได้คำตอบที่ถูกต้องรวดเร็วและแน่นอน</p>	
Israel (2007) Pressley	กลวิธีอภิปัญญาในการสอนอ่านมีองค์ประกอบ สามชนิดได้แก่ การวางแผน การตรวจสอบและประเมินผลกลวิธี	
Almasi (2003) and Israel (2007)	การวางแผนกลวิธีก่อนการอ่าน เป็นการใช้ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในการเตรียมความพร้อมสำหรับการอ่าน	
Hudson (2007)	ในขณะที่อ่าน ผู้อ่านอาจจะระบุข้อมูลที่สำคัญหรือคำสำคัญ (Key words)	

2.3 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)

มีนักวิชาการหลายท่านที่ได้ให้ความหมายของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory) ดังนี้

Mastropieri Sweda and Scruggs (2000: 69–74) กล่าวว่า ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory) เป็นหน่วยทางความรู้ที่ได้รับการเรียบเรียงขึ้นจากความรู้เดิมที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆรอบตัวผู้เรียน โดยหน่วยความรู้ดังกล่าวสามารถเกิดจากประสบการณ์พื้นฐานในบทอ่านได้อีกด้วย

McKenna (2001: 135-176) กล่าวว่า โครงสร้างความรู้ เกิดขึ้นพร้อมๆกับความเติบโตทางสติปัญญาที่ผู้เรียนรู้จักการจำแนก หรือแบ่งระดับทางด้านความคิด ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ หรือเหตุการณ์ที่มีลักษณะทั่วไปหรือลักษณะเฉพาะที่เป็นได้ทั้งสิ่งใหม่หรือสิ่งที่ไม่คุ้นเคยบางประการร่วมกันในขณะอ่านเนื้อหาในบทอ่าน อาจเกิดจากการเปรียบเทียบกับสิ่งต่างๆ หรือมีผสมผสานกลมกลืนกันก็ได้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือการเพิ่มความรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ (Assimilation) หรือเปลี่ยนโครงสร้างความรู้เก่าด้วยความรู้ใหม่ (Accommodation) ให้มีลักษณะที่ซับซ้อนมากขึ้น

Moskovsky, Alrabi, Paolini and Ratcheva (2013: 34-62) กล่าวว่า ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เป็นสิ่งสำคัญของจิตวิทยาพุทธิปัญญานิยม โดยเน้นความสนใจทางด้านความรู้ที่มีอยู่เดิม และให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆในบทอ่าน โดยเชื่อว่าความรู้จะถูกรวบรวม และจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ เรียกว่า โครงสร้างความรู้ (Schemata)

Nassaji (2002: 252-267) กล่าวว่า หากผู้อ่านมีเครือข่ายโครงสร้างความรู้ที่รวบรวมไว้อย่างหลากหลาย หรือมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งยิ่งมากก็จะง่ายขึ้นในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆและก็จะยิ่งเรียนรู้ได้มากขึ้นอีกด้วย

Carrelt (2002: 101) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเกิดจากอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการผสมผสานการรับรู้เดิม หรือข้อมูลเดิมและการเพิ่มเติมข้อมูลใหม่

Neufeld (2005: 302-312) กล่าวว่า ความรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้นนั้นเป็นลักษณะของเครือข่ายโครงสร้างทางความรู้โดยมีการเรียบเรียงลำดับขั้น มีโครงข่ายเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในระดับต่างๆ

Oxford, R. (2001: 166-172) กล่าวว่าโครงสร้างความรู้เกิดขึ้นโดยการรวมสองสิ่งเข้าไว้ด้วยกัน โดยเรียกว่าความรู้และประสบการณ์

วิสาข์ จิตวิวัฒน์ (2541: 20) กล่าวว่า โครงสร้างความรู้ เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นจากการสังสมประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมและรวมกับสิ่งใหม่ โดยเชื่อว่าความรู้ดังกล่าวมีความแตกต่างกันตามพื้นฐานของแต่ละบุคคลสามารถเก็บและนำออกมาใช้ได้

ตารางที่ 8 การสังเคราะห์ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)

นักวิชาการ	ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)	สรุปการสังเคราะห์ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)
Mastropieri Sweda and Scruggs (2000: 69-74)	ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory) เป็นหน่วยทางความรู้ที่ได้รับการเรียบเรียงขึ้นจากความรู้เดิมที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆรอบตัวผู้เรียน โดยหน่วยความรู้ดังกล่าวนั้นสามารถเกิดจากประสบการณ์พื้นฐานในบทอ่านได้อีกด้วย	ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เกิดจากกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้อ่านกับบทอ่านโดยในขณะที่อ่านนั้นจะเกิดการผสมผสานความรู้เดิมและสร้างความรู้ใหม่โดย
McKenna (2001: 135-176)	โครงสร้างความรู้ เกิดขึ้นพร้อมกับความเติบโตทางสติปัญญาที่ผู้เรียนรู้จักการจำแนก หรือแบ่งระดับทางด้านความคิด ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ หรือเหตุการณ์ที่มีลักษณะทั่วไปหรือลักษณะเฉพาะที่เป็นได้ทั้งสิ่งใหม่หรือสิ่งที่ไม่คุ้นเคยบางประการร่วมกันในขณะที่อ่านเนื้อหาในบทอ่าน อาจเกิดจากการเปรียบเทียบกับสิ่งต่างๆ หรือมีผสมผสานกลมกลืนกันก็ได้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือการเพิ่มความรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ (Assimilation) หรือเปลี่ยนโครงสร้างความรู้เก่าด้วยความรู้ใหม่ (Accommodation) ให้มีลักษณะที่ซับซ้อนมากขึ้น	อาศัยความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นๆเพื่อทำให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาของบทอ่านได้มากขึ้น
Moskovsky, Alrabi, Paolini and Ratcheva (2013: 34-62)	ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เป็นสิ่งสำคัญของจิตวิทยาพุทธิปัญญานิยม โดยเน้นความสนใจทางด้านความรู้ที่มีอยู่เดิม และให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆในบทอ่าน โดยเชื่อว่าความรู้จะถูกรวบรวม และจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ เรียกว่าโครงสร้างความรู้ (Schemata)	

ตารางที่ 8 (ต่อ)

นักวิชาการ	ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)	สรุปการสังเคราะห์ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory)
Nassaji (2002: 252-267)	หากผู้อ่านมีเครือข่ายโครงสร้างความรู้ที่รวบรวมไว้อย่างหลากหลาย หรือมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งยิ่งมากก็จะง่ายขึ้นในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ และก็จะยิ่งเรียนรู้ได้มากขึ้นอีกด้วย	
Carrel (2002: 101)	มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเกิดจากอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการผสมผสานการรับรู้เดิม หรือข้อมูลเดิมและการเพิ่มเติมข้อมูลใหม่	
Neufeld (2005: 302-312)	ความรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้นนั้นเป็นลักษณะของเครือข่ายโครงสร้างทางความรู้โดยมีการเรียบเรียงลำดับขั้น มีโครงข่ายเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในระดับต่างๆ	
Oxford, R. (2001: 166-172)	โครงสร้างความรู้เกิดขึ้นโดยการรวมสองสิ่งเข้าไว้ด้วยกัน โดยเรียกว่าความรู้และประสบการณ์	
วิสาข์ จิตวิตร (2541: 20)	โครงสร้างความรู้ เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นจากการสังสมประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมและรวมกับสิ่งใหม่ โดยเชื่อว่าความรู้ดังกล่าวมีความแตกต่างกันตามพื้นฐานของแต่ละบุคคล สามารถเก็บและนำออกมาใช้ได้	

3. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)

3.1 ความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

การสอนกลวิธีการอ่านให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่านที่ดี ถือเป็นสิ่งสำคัญในระดับของการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ที่กำหนดให้รายวิชาภาษาอังกฤษเป็นหนึ่งในวิชาบังคับในหลักสูตร ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาขึ้นไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2543) โดยเฉพาะกับผู้เรียนระดับปริญญาตรี เนื่องจากความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษจากเอกสารทางวิชาการนั้น เป็นสิ่งจำเป็นเพราะนักศึกษาระดับปริญญาตรีจะเริ่มอ่านหนังสือหรือเอกสารทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษที่มีความยาว ตั้งแต่ปีที่สองของการศึกษา หากผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านเอกสารเชิงวิชาการเพิ่มขึ้นก็จะมีโอกาสบรรลุผลการพัฒนาด้านวิชาการมากขึ้น การอ่านเชิงวิชาการจึงหมายถึง การจัดทรัพยากรการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านเอกสารทางวิชาการ อย่างเข้าใจ ชัดเจน หรืออาจกล่าวได้ว่าการอ่านเชิงวิชาการเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้ทาง

วิชาการ (Grabe and Stoller 2014) และยังเป็นทักษะทางวิชาการที่สำคัญทั้งสำหรับผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองที่กำลังเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการใช้กลยุทธ์และใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน แม้ว่าความสำคัญของการอ่านเชิงวิชาการในบริบทของการเรียนภาษาที่สองจะมีความสำคัญดังที่กล่าวมาแล้วนั้น แต่หากหลักสูตรการอ่านเชิงวิชาการไม่ได้รับการออกแบบตามความต้องการของผู้เรียนเท่าที่ควร (Graves, 2000) หนึ่งในลักษณะพื้นฐานของการสอนอ่านเชิงวิชาการคือเมื่อผู้เรียนอ่านเอกสารเชิงวิชาการโดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการอ่าน ได้แก่ การได้รับข้อมูลเฉพาะเจาะจงในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดด้านการค้นพบมุมมองของผู้เขียนหรือการมองหาข้อมูลเพื่อสนับสนุนมุมมองของผู้เรียน (Ozkan and Oktay, 2013: 55- 68) การอ่านเชิงวิชาการถือเป็นทักษะสำคัญในการช่วยให้ประสบความสำเร็จในบริบทของการเรียนภาษาที่สอง เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สามารถช่วยในชีวิตการเรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้การอ่านเชิงวิชาการยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะและใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม (Palincsar, 2003: 99-114) จะเห็นได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเตรียมความพร้อมด้านความสำเร็จทางวิชาการในการเตรียมหลักสูตรการอ่านและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน รวมถึงเป้าหมายในการเรียนและความสามารถทางการใช้ภาษา (Celce and Murcia, 2001) ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับความสำเร็จในการอ่านเชิงวิชาการ คือความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับเกี่ยวกับการใช้ภาษาเฉพาะในบริบททางวิชาการ และวิธีการนำมาประยุกต์ใช้ในการแยกแยะคำศัพท์ทางวิชาการประเภทของข้อความหรือเนื้อหาทางวิชาการสามารถเป็นได้ทั้งหนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร การกล่าวสุนทรพจน์ ตำราวิชาการ ที่มีความยาวแตกต่างกัน (Hunston, 2002) เป็นที่ทราบดีว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนในการถอดรหัสคำที่ผู้เขียน เขียนไว้ในบทอ่าน อีกทั้งยังเป็นการการสร้างความหมาย และการโต้ตอบข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการอ่านข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่าน (Koda, 2005) ทั้งนี้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

Ozek and Civelek (2006) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การอ่านข้อความทางวิชาการเป็นภาษาต่างประเทศซึ่งถือเป็นเรื่องยาก ซับซ้อนและใช้เวลานาน

Osama and Abdallah (2015) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การสอนกลวิธีการอ่านที่ทำให้การอ่านเอกสารทางวิชาการให้ง่ายและสร้างความตระหนักรู้ในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น จึงนับเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลวิธีการอ่านและความสำเร็จในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รวมถึงการเข้าใจพฤติกรรมกรรมการอ่านเชิงกลวิธีต่างๆของผู้เรียนนั้นอาจส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งส่งผลให้เกิดการสร้างบทเรียนการอ่านอย่างเหมาะสมด้วยเช่นกัน

Sheorey and Mokhtari (2002: 2–10) กล่าวว่า การอ่านเอกสารเชิงวิชาการ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดอ่อน ผู้อ่านต้องมีความรอบคอบและรวมถึงการดำเนินการใช้กลวิธีการอ่านในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้อย่างลึกซึ้ง

Erickson, Peters and Strommer (2006) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การเรียนที่มีลักษณะที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งนั่นคือ การเตรียมทักษะพื้นฐานทางการอ่านเอกสารทางวิชาการ ซึ่งรวมถึงการเขียน การวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการนำเสนอ ซึ่งผู้เรียนควรได้รับการฝึกทักษะดังกล่าวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาก่อนที่จะเข้าสู่การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย

Spear-Swerling, L. (2004: 121-148) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ไม่ใช่แค่การค้นหาข้อมูลในข้อความเท่านั้น แต่ยังรวมถึงกระบวนการของการทำงานกับข้อความที่อ่านอีกด้วย เพราะเมื่ออ่านข้อความทางวิชาการผู้อ่านจะสร้างความหมายของข้อความขึ้นมาพร้อมกับผู้เขียน ดังนั้นการทำงานกับข้อความและการสร้างความหมายใหม่จะนำมาซึ่งการใช้กลยุทธ์การอ่านทั้งที่เป็นแบบไม่เจาะจงและเฉพาะเจาะจง ดังตารางที่ 9 ตารางการสังเคราะห์ความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Reading) ต่อไปนี้

ตารางที่ 9 การสังเคราะห์ความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Reading)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
ความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Reading)	Ozek and Civelek (2006) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การอ่านข้อความทางวิชาการเป็นภาษาต่างประเทศซึ่งถือเป็นเรื่องยาก ซับซ้อนและใช้เวลานาน	ความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Reading) คือ การอ่านข้อความทางวิชาการเป็น
	Osama and Abdallah (2015) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การสอนกลวิธีการอ่านที่ทำให้การอ่านเอกสารทางวิชาการให้ง่ายและสร้างความตระหนักรู้ในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น จึงนับเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลวิธีการอ่านและความสำเร็จในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รวมถึงการเข้าใจพฤติกรรมกรรมการอ่านเชิงกลวิธีต่างๆ ของผู้เรียนนั้นอาจส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งส่งผลให้เกิดการสร้างบทเรียนการอ่านอย่างเหมาะสมด้วยเช่นกัน	ภาษาต่างประเทศเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดอ่อน ผู้อ่านต้องมีความรอบคอบและรวมถึงการดำเนินการใช้กลวิธีการอ่านในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้อย่างลึกซึ้ง ในการค้นหาข้อมูล รวมถึงกระบวนการของการทำงานกับข้อความทางวิชาการ ผู้อ่านจะสร้างความหมาย

ตารางที่ 9 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
	Sheorey and Mokhtari (2002: 2-10) กล่าวว่า การอ่านเอกสารเชิงวิชาการ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดอ่อน ผู้อ่านต้องมีความรอบคอบและรวมถึงการดำเนินการใช้กลวิธีการอ่านในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้อย่างลึกซึ้ง	ของข้อความขึ้นใหม่พร้อมๆ กับผู้เขียน
	Erickson, Peters, and Strommer (2006) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือการเรียนรู้ที่มีลักษณะที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งนั่นคือ การเตรียมทักษะพื้นฐานทางการอ่านเอกสารทางวิชาการ ซึ่งรวมถึง การเขียน การวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการนำเสนอ ซึ่งผู้เรียนควรได้รับการฝึกทักษะดังกล่าวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาก่อนที่จะเข้าสู่การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย	
	Spear-Swerling, L. (2004: 121-148) กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ไม่ใช่แค่การค้นหาข้อมูลในข้อความเท่านั้น แต่ยังรวมถึงกระบวนการของการทำงานกับข้อความที่อ่านอีกด้วย เพราะเมื่ออ่านข้อความทางวิชาการผู้อ่านจะสร้างความหมายของข้อความขึ้นใหม่พร้อมๆ กับผู้เขียน ดังนั้นการทำงานกับข้อความและการสร้างความหมายใหม่จะนำมาซึ่งการใช้กลวิธีการอ่านทั้งที่เป็นแบบไม่เจาะจงและเฉพาะเจาะจง	

นอกจากความซับซ้อนโดยธรรมชาติของการอ่านเชิงวิชาการแล้ว ยังมีลักษณะที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตร ประเพณีและวัฒนธรรมที่เฉพาะเจาะจงในการอ่านด้านวิชาการในระดับอุดมศึกษาอีกด้วย (Trabasso and Bouchard, 2002) หนึ่งในคุณสมบัติที่กำหนดในประเภทของการอ่านเชิงวิชาการที่จำเป็นต้องมีภาระงานเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิชาการเป็นตัวกำกับและสอดคล้องในบริบทของการอ่านหนังสือในระดับอุดมศึกษา Van Staden (2011:10-21) กล่าวว่า การอ่านหนังสือในระดับอุดมศึกษามักถูกจัดว่าเป็นความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการที่ชัดเจน ในสองลักษณะคือ 1) ทักษะการอ่าน (literal comprehension skills) และ 2) ทักษะความเข้าใจที่สำคัญ (critical comprehension skills) ดังที่ Van (2009: 2-9) กล่าวว่า หากผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วนั้น จะสามารถวิเคราะห์การอ่านงานเชิงวิชาการและสามารถวางแผนการดำเนินการที่เหมาะสมได้ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การอ่านจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนสามารถเรียนรู้และกำหนดประเภทของการเลือกใช้กลวิธีการอ่านให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการอ่านเชิงวิชาการ

นั้นๆ อีกทั้งการอ่านเชิงวิชาการเป็นสิ่งสำคัญในต้วบทางวิชาการและลักษณะของเนื้อหา มีบทบาทสำคัญในการสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่เรียนในระดับอุดมศึกษา ที่พบว่าการอ่านตำราภาษาอังกฤษประเภทเชิงวิชาการในมหาวิทยาลัยจะสร้างความยากลำบากในการอ่านทั้งในปริมาณและความยากของข้อความที่อ่าน และจากการวิเคราะห์หว่าทกรรมของตำราทางวิชาการแสดงถึงลักษณะสำคัญดังนี้ (Prater, 2009)

1. ความยาวของเนื้อหา (lengthiness)
2. ความซับซ้อนของภาษาและเนื้อหา (complexity of both language and content)
3. ความถี่ของคำศัพท์ด้านวิชาการและศัพท์เทคนิค (frequency of academic and technical vocabulary)

คุณลักษณะเหล่านี้ก่อให้เกิดความท้าทายสำหรับผู้เรียนอย่างมาก Brown (2007: 34) ยังกล่าวถึงความสำคัญของการตอบสนองต่อลักษณะที่ท้าทายของการอ่านเชิงวิชาการในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ ความรู้ทางบริบทของโลก วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ (background world, cultural and historical knowledge) คำศัพท์ (vocabulary) โครงสร้าง และรูปแบบของภาษา (syntax) ทั้งนี้หลักการประเมินความยากของข้อความในการอ่านเชิงวิชาการนั้นมีทั้งวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพในการประเมินข้อความในบทอ่านนั้นจะได้รับการประเมินโดยใช้วิธีการ ทดสอบความเข้าใจ ทั้งนี้เป็นวิธีที่ต้องใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายที่สูง หรืออาจใช้วิธีการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ส่วนวิธีการเชิงปริมาณถือเป็นวิธีที่ง่าย และมีความเข้มงวดน้อยกว่า และตามที่ Portnuff Venable (2003: 205) กล่าวว่า แม้ว่าการประเมินความยากของข้อความในการอ่านเชิงวิชาการ สามารถประมาณค่าของข้อความได้นั้น การอ่านหนังสือจะเกิดได้จริงนั้นขึ้นอยู่กับทักษะการอ่านการใช้คำศัพท์ และความรู้พื้นฐานของแต่ละบุคคล เช่น โครงสร้างของข้อความ การเชื่อมโยงข้อมูล และการใช้คำอุปมาในบทอ่าน

Wang and Guthrie (2004: 162-186) ได้ความตระหนักในข้อจำกัดในการเลือกข้อความในการอ่านเชิงวิชาการ ทั้งนี้อาจพิจารณาจากจำนวนพยางค์และความยาวของประโยคที่ หรือคุณลักษณะสำคัญบางประการ ซึ่งรวมถึงประเภทปัจจัยต่างๆของข้อความที่อาจส่งผลต่อการเข้าใจข้อความในการอ่านเชิงวิชาการของผู้อ่าน โดยมีปัจจัยที่สำคัญ 2 ด้านดังนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อความ (Factors relating to text) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ดังนี้
 - 1.1 ขนาดตัวอักษร (font size)
 - 1.2 ภาพประกอบและสี (illustration and colour)
 - 1.3 การใช้คำศัพท์เฉพาะด้าน (specialist use of lexical)

1.4 ความซับซ้อนเชิงแนวคิดและเชิงประพจน์ (conceptual and propositional complexity)

1.5 รูปแบบของบทความที่ผู้เขียนพยายามที่จะวาดถึงจินตนาการ ความคิด เหตุการณ์ต่างๆ (textual organization)

1.6 โครงสร้าง และรูปแบบของภาษา (syntax)

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้อ่าน (Factors relating to the reader)

1.1 ความรู้เดิมของผู้อ่าน (background knowledge)

1.2 ความสนใจในเรื่องที่อ่าน (interest in the subject)

1.3 ระดับทางการศึกษา (level of general education)

1.4 ความเร็วในการอ่านและการใช้กลวิธีการอ่าน (reading speed and strategies)

Wentzel (2009: 301-322) กล่าวว่า ความยากในการเลือกข้อความในการอ่านเชิงวิชาการ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. โครงสร้างทางภาษาศาสตร์ (linguistic structure)

2. โครงสร้างตามบริบทของเรื่องที่อ่าน (contextual structure) ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์และผู้ฟัง (purpose and audience) 2) บริบทของการใช้ (context of use) 3) ช่องว่างข้อมูล (information gaps)

3. โครงสร้างมโนทัศน์ (conceptual structure) ประกอบด้วย 1) ระดับของเนื้อหาทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย (degree of familiar and unfamiliar text content) 2) ความสัมพันธ์ข้อมูล (informational relationships) 3) ระดับความเป็นนามธรรม (degree of abstractness) 4) ผู้อ่าน (reader) และ 5) ผู้เขียน (writer) เช่น การใช้คำสรรพนาม ไวยากรณ์และกรรมวาจก (pronouns, tense and voice)

Gurses and Adiguzel (2013: 15-68) ได้อธิบายว่าความยากง่ายในการอ่านข้อความ เป็นเรื่องที่น่าสนใจสำหรับผู้ที่ต้องการสร้างความเหมาะสมของข้อความที่กำหนดไว้ในการสอนอ่านภาษาอังกฤษ เนื่องจากการอ่านเนื้อหาที่ยากเกินไปนั้นเป็นอันตรายต่อกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ทำให้ของผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตามความแตกต่างที่สำคัญคือการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลส่วนใหญ่เพื่อให้ครูในระดับการศึกษาภาคบังคับสามารถเลือกหรือปรับตำราหรือเนื้อหาการอ่าน ให้เกิดความเหมาะสมกับผู้เรียน ในขณะที่การสอนอ่านเชิงวิชาการในสถาบันอุดมศึกษานั้น การเลือกเนื้อหาหรือตำรามักไม่สามารถเลือกได้ตามความยาก ง่ายของการอ่าน

ดังนั้นในการคาดการณ์ความยากง่ายของข้อความในการอ่านเชิงวิชาการของการศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการเลือกข้อความ แต่หมายถึงการสนับสนุนและพัฒนา

ผู้อ่านให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านได้ดีที่สุดและจัดให้มีทักษะในการจัดการอ่านเชิงวิชาการอย่างเป็นอิสระและประสบความสำเร็จอีกด้วย และจากการเปรียบเทียบคุณลักษณะสำคัญหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการอ่านเชิงวิชาการ พบว่า ตัวชี้วัดที่สำคัญที่ได้แก่ ค่าความเชื่อมั่น ระดับความยากง่าย และระดับความท้าทายในการอ่านเชิงวิชาการ ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของจากคำศัพท์ (Lexical Complexity)

Koda (2005: 49) กล่าวว่า ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์และความสามารถในการอ่าน ได้แก่ สัดส่วนของรายการคำศัพท์ที่ผู้อ่านไม่รู้จักกับคำศัพท์เฉพาะที่ปรากฏอยู่ในหน้าหนึ่ง ๆ ของบทอ่านซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการอ่านได้ สอดคล้องกับ Guthrie and Wigfield (2000: 403-420) ที่กล่าวว่า อาจมีคำศัพท์ที่ผู้อ่านไม่รู้จัก ซึ่งอาจปรากฏอยู่ในบทอ่านซึ่งนั้นอาจหมายถึงประมาณ 10 ถึงสิบห้าหน้า เท่าที่ผู้อ่าน ESL สามารถพบได้และยังสามารถเข้าใจความหมายของข้อความได้อีกด้วย

2. ความซับซ้อนเชิงการสร้างประโยค และไวยากรณ์ (Syntactic/Grammatical Complexity)

Behrman and Street (2005) พบว่าทั้งความซับซ้อนเชิงการสร้างประโยค และไวยากรณ์ (Syntactic/Grammatical Complexity) มีส่วนสัมพันธ์กับระดับความยากง่ายในการเข้าใจภาษาในการอ่านเชิงวิชาการมากที่สุด เช่นเดียวกับ Cummins (2000) กล่าวว่า ความเข้าใจพื้นฐานของการอ่านเชิงวิชาการนั้นสามารถพิจารณาได้จาก ความหนาแน่นของคำศัพท์ยากและความยาวประโยค ความสัมพันธ์เชิงลำดับขั้นระหว่างความคิดในขณะที่อ่าน

3. ความหนาแน่นของแนวคิด (Conceptual Density)

Dreher and Singer (2001: 100) กล่าวว่า การแสดงออกของข้อความหรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการที่ข้อมูลถูกถ่ายทอดและลักษณะนี้จำเป็นต้องใช้ความหนาแน่นของแนวคิดในระดับสูงในการใช้อ่านข้อความเชิงวิชาการ

4. คุณลักษณะทางภาษาที่ไม่ใช่ตัวอักษร (Non-Linguistic Features)

White (2004: 39) กล่าวว่า ตำราหรือเอกสารทางวิชาการที่ออกแบบมาโดยเฉพาะการใส่ตัวช่วยการเรียนรู้ด้วยภาพต่าง ๆ นั้น จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการอ่านเอกสารเชิงวิชาการโดยช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายต่างๆ ได้ง่ายขึ้น และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากการศึกษาสรุปว่าความหมายของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic Reading) คือ การอ่านข้อความทางวิชาการเป็นภาษาต่างประเทศเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดอ่อน ผู้อ่านต้องมีความรอบคอบและรวมถึงการดำเนินการใช้กลวิธีการอ่านในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่

อ่านได้อย่างลึกซึ้ง ในการค้นหาข้อมูล รวมถึงกระบวนการของการทำงานกับข้อความทางวิชาการ ผู้อ่านจะสร้างความหมายของข้อความขึ้นมาใหม่พร้อมๆกับผู้เขียน

3.2 เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP)

เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้ หากเนื้อหาการอ่าน มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสม และสามารถกระตุ้นความสนใจในการอ่าน และการสร้างแรงบันดาลใจเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษาในชั้นเรียน อีกทั้งยังเพิ่มความมั่นใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยทั่วไปการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) ที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษแบบดั้งเดิมนั้นไม่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางวิชาการ ดังนั้นผู้เรียนส่วนใหญ่ที่เป็นผู้เรียนภาษาที่สอง จึงไม่คุ้นเคยกับคำศัพท์ทางวิชาการและการขาดความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ภาษา ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ หนึ่งในเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกเนื้อหาภาษาอังกฤษเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) (Flowerdew and Peacock, 2001; Huang et al., 2006) คือ

ประการแรก ควรพิจารณาว่าข้อความนั้นสามารถตอบสนองความต้องการด้านการเรียนรู้ของนักศึกษาได้หรือไม่

ประการที่สองควรมีการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในระหว่างการเรียนภาษาอังกฤษการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) และรวมกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน

ประการที่สาม การจัดทำเนื้อหาตำราควรสอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาที่เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้เนื้อหาควรมีความหลากหลาย สอดคล้องกับสถานการณ์จริงของผู้เรียน

เนื่องจากเป็นที่ยอมรับว่าการอ่านถือเป็นเป็นทักษะที่ใช้ในการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) และจำเป็นมากที่สุดในระดับอุดมศึกษา

อีกทั้งปัจจุบันบริบทจากสังคมโลกมีการขยายและเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นทำให้สถาบันการศึกษาทั้งในระดับอุดมศึกษาและครูผู้สอนต่างต้องทำการกำหนดเป้าหมายเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ดังนั้นการสังเคราะห์และใช้ประโยชน์จากเนื้อหาของบทเรียนจึงต้องนำมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากขึ้น โดยเฉพาะ ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษ เฉพาะทาง (English for Specific Purposes: ESP and English for Academic Purposes: EAP) Harwood (2005) กล่าวถึง ตำราที่ใช้ในการเรียนการสอน มักเขียนขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไปตามลักษณะด้านความรู้ ความชำนาญของผู้เขียน ซึ่งบางครั้งอาจมีความรู้ทางทฤษฎี และประสบการณ์ที่จำกัด ในการใช้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน และแม้ข้อจำกัด ดังที่กล่าวมานั้น การนำตำราเรียนดังกล่าว มักจะกลายเป็นสื่อการสอนประเภท

หนึ่งที่ใช้ในห้องเรียนไปโดยอัตโนมัติ แม้ว่าครูผู้สอนจะตระหนักดีถึงข้อบกพร่องดังกล่าว แต่ข้อดีของตำราเรียนที่ไม่ควรมองข้ามประการหนึ่งคือ เมื่อผู้เรียนใช้เรียนในหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเฉพาะทาง (English for Specific Purposes: ESP and English for Academic Purposes: EAP) โดยมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงนั้น สิ่งที่คาดหวังในการใช้เอกสารดังกล่าว จึงเป็นหลักสูตรที่มีระบบ มีความสมดุลทางเนื้อหาที่ประกอบขึ้นพร้อมกัน และเมื่อวัสดุการสอนกลายเป็นภาระแก่ครูผู้สอน ดังนั้นจึงกลายเป็นเรื่องยากที่จะทำการควบคุมและจัดการด้านคุณภาพของบทอ่านหรือตำราเรียนเหล่านี้ Harmer (2001) กล่าวว่า ทั้งนี้ ตำราเรียนที่ดีจะช่วยลดภาระงานของครูผู้สอนแต่ละคน ทั้งยังเป็นส่วนที่ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับเอกสารตำราเรียนก็คือไม่ควรถือว่าเป็นคู่มือเพียงอย่างเดียวที่ต้องปฏิบัติตาม แต่ให้ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญของการสอนที่เฉพาะเจาะจงซึ่งสามารถปรับแต่งและนำเสนอได้ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

Grabe and Stoller (2014) กล่าวว่า ตำราเรียนประเภทนี้ใช้วิธีการสอนที่เน้นเนื้อหา (Content – Based Instruction: CBI) ซึ่งมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การแสวงหาความรู้ของเรื่องที้อ่าน โดยผ่านภาษาเป้าหมายเป็นข้อมูลข่าวสารโดยวิธีการนี้สอดคล้องในเชิงทฤษฎี ที่ก่อให้เกิดการประมวลผล การสร้างองค์ความรู้ ทักษะและความเข้าใจที่ลึกซึ้งโดยผู้เรียน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น (Guthrie and Knowles, 2001; Gurses and Adiguzel, 2013) ทั้งนี้หมายความว่า การที่ผู้เรียน เกิดแรงจูงใจในการเรียนที่สูงขึ้นและมีความสามารถในการอ่านที่ดีขึ้น เมื่อเกิดความท้าทายในการอ่านเอกสารทางวิชาการของผู้เรียนมากขึ้นนั่นเอง (Huang et al., 2006) ในอีกมุมหนึ่ง การอ่านจัดเป็นกิจกรรมที่จะเป็นวิธีการเพื่อใช้ตอบสนองการคาดหวังของผู้เรียนที่ต้องการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการอีกด้วย

เป็นที่ทราบกันดีว่า การอ่านถือเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญของการศึกษาทางวิชาการ ดังเช่น Grabe (2009) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วการอ่านเป็นทักษะการประมวลผลข้อมูลที่ซับซ้อน ซึ่งผู้อ่านทำการโต้ตอบกับข้อความที่อ่านเพื่อที่จะทำความเข้าใจและสร้างบริบทที่มีความหมาย เนื่องจากผู้อ่านเป็นผู้แก้ปัญหา ตัดสินใจ ใช้ทักษะและกลยุทธ์การอ่านที่เหมาะสมเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพ

Grabe and Stoller (2002) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการอ่านโดยทั่วไปนั้นประกอบด้วย การอ่านเพื่อค้นหาข้อมูล เทคนิคการอ่านอย่างรวดเร็ว แบบskimมิง (Skimming) และ การอ่านแบบสแกนนิ่ง (Scanning) การเรียนรู้จากข้อความที่อ่าน การรวมข้อมูล การค้นหาข้อมูล การวิจารณ์ และอ่านเพื่อความเข้าใจทั่วไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เหล่านี้ ผู้เรียนต้องใช้ทักษะในการอ่านขั้นพื้นฐาน เช่นสามารถระบุวัตถุประสงค์ที่อ่าน ทำนาย คาดเดาเนื้อหา ตรวจสอบ คาดการณ์ เชื่อมต่อข้อความ

กับความรู้พื้นฐานของตนเอง สรุปรายข้อมูล อนุมานและการสะท้อนถึงสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้จากข้อความที่อ่านได้ (Grabe and Stoller, 2002) แม้ว่าผู้เรียนภาษาต่างประเทศจะมีความสามารถในการอ่านข้อความบางส่วนที่เป็นภาษาเป้าหมาย แต่อาจมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการที่ไม่สูงมาก เนื่องจากความรู้ด้านคำศัพท์อาจเป็นประเด็นที่เป็นปัญหาสำหรับผู้เรียนภาษาที่สอง ทั้งนี้ความรู้ด้านคำศัพท์ที่เพียงพอถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Feast, 2002) การที่ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับคำศัพท์ในข้อความที่อ่านได้นั้น หมายถึงผู้เรียนต้องรู้คำศัพท์ที่มีปรากฏในข้อความอาจเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนนั่นเอง (Nation and Coxhead, 2001)

การวิเคราะห์ความคาดหวังของการสอนเอกสารทางวิชาการและเนื้อหาที่เรียน สามารถช่วยระบุความต้องการเฉพาะเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิชาการได้ Richards (2001) กล่าวว่า โครงสร้างของเนื้อหาที่ซับซ้อนและคำศัพท์เทคนิคที่ยากนั้น จะส่งผลกระทบต่อความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียน และก่อให้เกิดปัญหาความเข้าใจในการอ่านได้ หากแต่สามารถจัดการได้ถ้าระบุทักษะเฉพาะและกลยุทธ์ที่จำเป็นเพื่อช่วยผู้เรียนให้สามารถเข้าใจตำราที่จะต้องอ่านมากขึ้น

การสอนเอกสารและเนื้อหาทางวิชาการ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการในการเรียนของผู้เรียน การวัดการประเมินผลการเรียน การวิเคราะห์เป้าหมาย และทักษะของผู้เรียน การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของการใช้ภาษาและคำศัพท์ โครงสร้างรูปแบบทางการใช้ภาษา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษที่พบได้ในตำราเรียน Richard และ Rodgers (2001) ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านคือโครงสร้างทางภาษา ระดับของไวยากรณ์และความรู้ด้านคำศัพท์ (Richards, 2001)

Flowerdew and Peacock (2001) กล่าวว่า ประเภทของการสอนการอ่านเชิงวิชาการต่างกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป สอดคล้องกับ Emily and Galloway (2016) ที่กล่าวว่า การสอนการอ่านเชิงวิชาการประกอบด้วย การบรรยายทางวิชา ตำราและบทความวิจัยเชิงวิชาการ อีกทั้งการใช้ภาษาทางวิชาการยังมีความแตกต่างจากภาษาอังกฤษทั่วไปในด้านโครงสร้างและคำศัพท์

Flowerdew and Peacock (2001) กล่าวว่า เนื่องจากความต้องการของสายงานที่แตกต่างกันออกไปในการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) ผู้เรียนต้องได้รับการสอนเฉพาะในสาขาวิชาของตนเอง

เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) ส่วนใหญ่เน้นที่การให้ความสำคัญของการสอนเชิงวิชาการ การพัฒนากระบวนการที่เหมาะสมกับผู้เรียนโดยมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อการเรียนรู้ทางภาษาอังกฤษเฉพาะจุดประสงค์ นอกเหนือจากการเรียนรู้ภาษา อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือวิชาชีพอื่นๆ ดังเช่น Ghalandari and Talebinejad

(2012) ที่มีความเห็นว่าเนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) เป็นส่วนที่ได้พัฒนากระบวนการด้านวัสดุการสอนและวิธีการสอน ดังนั้นจึงเน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก ตามที่ Entwistle and McCune (2004) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบหลักสูตรชี้ให้เห็นว่าการแบ่งองค์ประกอบและกระบวนการในหลักสูตรออกเป็นส่วนย่อยมีความสำคัญ เนื่องจากจะช่วยลดความซับซ้อนและจัดระเบียบกระบวนการที่ซับซ้อนได้ ส่วนประกอบแรกในขั้นตอนดังกล่าวคือการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การเลือกเนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) ต้องเป็นกระบวนการที่รอบคอบและจะต้องเกิดการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการนี้หากครูผู้สอนต้องการนำเนื้อหาการอ่านที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การสังเคราะห์เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
เนื้อหาการอ่าน เอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP)	Richards (2001) โครงสร้างของเนื้อหาที่ซับซ้อนและคำศัพท์เทคนิคที่ยากนั้น จะส่งผลกระทบต่อความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียน และก่อให้เกิดปัญหาความเข้าใจในการอ่านได้ หากแต่สามารถจัดการได้ถ้าระบุทักษะเฉพาะและกลยุทธ์ที่จำเป็นเพื่อช่วยผู้เรียนให้สามารถเข้าใจตำราที่จะต้องอ่านมากขึ้น	การเลือกเนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) ต้องเป็นกระบวนการที่รอบคอบและจะต้องเกิดการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการนี้หากครูผู้สอนต้องการนำเนื้อหาการอ่านที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
	Richard และ Rodgers (2001) ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านคือโครงสร้างทางภาษา ระดับของไวยากรณ์และความรู้ด้านคำศัพท์	

ตารางที่ 10 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
	หลากหลาย สอดคล้องกับสถานการณ์จริงของผู้เรียน	
	Harwood (2005) มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมีระบบ มีความสมดุลทางเนื้อหา	
	Harmer (2001) ใช้วิธีการสอนที่เน้นเนื้อหา (Content – Based Instruction: CBI) ซึ่งมีเป้าหมายหลัก การแสวงหาความรู้ของเรื่องที่อ่านโดยผ่านภาษาเป้าหมายเป็นข้อมูลข่าวสาร โดยวิธีการนี้สอดคล้องในเชิงทฤษฎี ที่ก่อให้เกิดการประมวลผล การสร้างองค์ความรู้ ทักษะ และความเข้าใจที่ลึกซึ้งโดยผู้เรียน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น	
	Huang et al., (2006) จัดเป็นกิจกรรมที่จะเป็นวิธีการเพื่อใช้ตอบสนองการคาดหวังของผู้เรียนที่ต้องการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	
	Ghalandari และ Talebinejad (2012) ที่มีความเห็นว่าเนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP) เป็นส่วนที่ได้พัฒนากระบวนการด้านวัสดุการสอนและวิธีการสอน	
เนื้อหาการอ่านเอกสารเชิงวิชาการ (English for Academic Purposes: EAP)	<p data-bbox="568 1402 1038 1447">ดังนั้นจึงเน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก</p> <p data-bbox="568 1447 1038 1895">Grabe and Stoller (2014) ตำราเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหา (Content – Based Instruction: CBI) มีเป้าหมายหลักอยู่ที่การแสวงหาความรู้ของเรื่อง ที่อ่านโดยผ่านภาษาเป้าหมายเป็นข้อมูลข่าวสารโดยวิธีการนี้ สอดคล้องในเชิงทฤษฎี ที่ ก่อให้เกิดการประมวลผล การสร้างองค์ความรู้ ทักษะและความเข้าใจที่ลึกซึ้งโดยผู้เรียน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น</p> <p data-bbox="568 1895 1038 1993">Guthrie and Knowles, 2001 and Gurses and Adiguzel, (2013) ผู้เรียน เกิดแรงจูงใจใน</p>	

3.3 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Ability)

การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือความสามารถในการอ่านโดยที่มีความสำคัญทั้งผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนในภาษาที่สองที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานทางการอ่านเชิงวิชาการที่ดี อีกทั้งความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการจึงมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในกระบวนการอ่านรวมถึงการใช้กลวิธีการอ่านให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

ในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการนั้น จุดประสงค์ของการอ่านอาจเป็นจุดประสงค์เฉพาะหรืออาจเป็นการอ่านเพื่อการหาข้อมูลหรือประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยสัมพันธ์กับความต้องการในการหาข้อมูลเชิงวิชาการ การอ่านเชิงวิชาการจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้ความสำคัญของการเรียนนั้นเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากรวมกับการใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม จะช่วยให้สามารถเรียนรู้ประเด็นสำคัญและอ่านข้อความสำคัญๆอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย แม้ว่าความสำคัญของการอ่านเชิงวิชาการในบริบทของผู้เรียนภาษาที่สองอาจไม่ได้จัดทำขึ้นตามความต้องการของผู้เรียนก็ตาม แต่การกำหนดความสามารถในการอ่าน ได้กลายเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการดำเนินการด้านการจัดการเรียนการสอน (Grapes, 2000) สำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการรวมข้อมูลหรือเนื้อหาในบริบททางวิชาการนั้น อาจกล่าวได้ว่าความสามารถในการอ่านที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญเท่าๆกับความสามารถในการพูด (Grabe and Stoller, 2002) โดยเฉพาะผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมหาวิทยาลัย ที่การใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการมีสอนในทุกหลักสูตร ตามความสามารถของเป้าหมายทางภาษา (Celce and Murcia, 2001) อย่างไรก็ตามความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการขึ้นอยู่กับความชำนาญทางการใช้ภาษาของผู้เรียนในภาษาที่สองหรือระดับเกณฑ์ทางภาษาศาสตร์ นั้นหมายความว่าหากความสามารถของผู้อ่านต่ำ การถ่ายโอนทักษะและกลวิธีการอ่านก็จะน้อยตามไปด้วย (Alderson, 2000) ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการประมวลผลของใช้ภาษาของผู้เรียนจะช่วยในเรื่องของความเร็วและความคล่องแคล่วในการอ่าน (Bernhardt, 2005) อีกทั้งคำศัพท์เฉพาะในเนื้อหาวิชาการที่อ่านเข้าใจยากอาจเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้อ่านประมวลผลช้าและขาดความถูกต้อง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ของผู้อ่าน จึงมักเป็นตัวทำนายที่ดีในการเข้าใจข้อความหรือเนื้อหาในบริบททางวิชาการ (Feast, 2002) การทำความเข้าใจกับแนวความคิดในเรื่องความสามารถของการอ่านเนื้อหาในบริบททางวิชาการ ถือเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นวิธีการช่วยให้ผู้เรียน ปรับวิธีการอ่านให้สอดคล้องกับประเด็นสำคัญเชิงวัตถุประสงค์ทางวิชาการเป็นสำคัญ อีกทั้งความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการสามารถอธิบายได้มากกว่าแค่ความสามารถในการถอดรหัสคำที่ปรากฏอยู่ในข้อความที่อ่าน ทั้งยังเป็นการ

สร้างความหมายในกระบวนการโต้ตอบระหว่างข้อมูลในข้อความกับความรู้อ่าน บทบาทของการสอนผู้เรียนในภาษาที่สอง (Cummins, 2000) ในการเตรียมพร้อมอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ สำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (Feast, 2002) หากการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านของวาทกรรมการใช้ภาษา ความซับซ้อนของภาษาและระดับของข้อความที่ปรากฏอยู่ในเอกสารและบทความเชิงวิชาการนั้นได้ดีอีกด้วย (Erickson, Peters, & Strommer, 2006: 122) อย่างไรก็ตามมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

Alderson (2000: 43-47) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความเข้าใจอย่างชัดเจนในข้อความหรือเนื้อหาของผู้อ่านที่เกี่ยวข้องกับบริบทเชิงวิชาการ โดยอาศัยหลักการทางทักษะหรือความชำนาญที่เกิดขึ้นจากการสรุปความ (Summarizing), เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่าง (Comparing and contrasting), แยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็น (Distinguishing between fact and opinion), การค้นหาแนวคิดหลักข้อเท็จจริงสำคัญและรายละเอียดการสนับสนุน (Finding the main idea, important facts, and supporting details), การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue), การอนุมานจากเนื้อเรื่อง (Making the inferential from the passage) และการจัดเรียงลำดับ (Sequencing)

Grabe, and Stoller (2002) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ หมายถึง ความสามารถที่ผู้อ่านประเมินความเข้าใจสิ่งที่อ่าน บริบทหรือเนื้อหาเชิงวิชาการ โดยใช้การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue) และความสามารถในการอนุมานความจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making the inferential from the passage)

Koda (2007) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ ความสามารถของผู้อ่านในการใช้กระบวนการถอดรหัสคำที่ซับซ้อนในข้อความที่ช่วยในการระบุความหมายของคำในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) โดยเป็นการสร้างความหมายเพื่อใช้โต้ตอบระหว่างข้อมูลและความรู้อ่านกับข้อความที่อ่าน

Aebersold and Field (2000) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การที่ผู้อ่านสามารถใช้ความรู้ในระดับภาษาศาสตร์ช่วยในการถ่ายโอนทักษะและกลวิธีการอ่านเนื้อหาวิชาการทั้ง การหาแนวคิดหลักหรือใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) และการระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) ได้อย่างแคล่วคล่อง

Grabe (2009) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการคือ การที่ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงกลวิธีการอ่านให้สัมพันธ์กับข้อความที่อ่าน พร้อมกับสามารถนำความรู้ทางไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ได้อย่างอัตโนมัติรวมทั้งการประมวลผลการอ่านในระดับสูงที่นำไปสู่การสร้างความหมายในกระบวนการโต้ตอบในข้อความที่อ่านกับความรู้ของผู้อ่าน (identify the meaning of the word in the context clue) ได้ดีอีกด้วย

Hunt (2004: 137) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการไม่ใช่ไม่ใช่เพียงแต่ความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่เป็นใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน (identifying main idea of the passage) เท่านั้น หากยังรวมถึงการใช้ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในการวิเคราะห์ความหมายของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจาก (identify the meaning of the word in the context clue) เรื่องที่อ่านได้ดีอีกด้วย

Bowden and Marton (2000: 47) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือการใช้กระบวนการการวิเคราะห์เนื้อหาที่อ่านในแต่ละสาขาวิชา ถือได้ว่าเป็นการทำงานร่วมกันของการตีความและการสร้างความหมายใหม่ โดยอาศัยกลวิธีการระบุความหมายของคำในบริบทที่เป็นเบาะแส (identify the meaning of the word in the context clue) ทั้งนี้สามารถนำมาการทำสรุปจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making the summary from the passage) โดยอาศัยวิธีการอนุมานจากเนื้อเรื่อง (Making the inferential from the passage) ได้อย่างเหมาะสม ดังตารางที่



ตารางที่ 11 การสังเคราะห์ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Ability)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
<p>ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Ability)</p>	<p>Alderson (2000: 43-47) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความเข้าใจอย่างชัดเจนในข้อความหรือเนื้อหาของผู้อ่านที่เกี่ยวข้องกับบริบทเชิงวิชาการ โดยอาศัยหลักการทางทักษะหรือความชำนาญที่เกิดขึ้นจากการสรุปความ (Summarizing), เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่าง (Comparing and contrasting), แยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็น (Distinguishing between fact and opinion), การค้นหาแนวคิดหลักข้อเท็จจริงสำคัญและรายละเอียดการสนับสนุน (Finding the main idea, important facts, and supporting details), การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue), การอนุมานจากเนื้อเรื่อง (Making an inference from the passage) และการจัดเรียงลำดับ (Sequencing)</p>	<p>ความสามารถที่ผู้เรียนสามารถอ่านเอกสารหรือเนื้อหาทางวิชาการอย่างเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสมกับบริบทเชิงวิชาการ จนเกิดความเชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์และสามารถเชื่อมโยงกลวิธีการอ่านให้สัมพันธ์กับข้อความที่อ่าน พร้อมทั้งสามารถถ่ายโอนทักษะและกลวิธีการอ่านเนื้อหาวิชาการได้อย่างแคล่วคล่อง ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) 2. การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) 3. การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4. การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5. การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) 6. การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue)

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Ability)	Grabe, and Stoller, (2002) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ หมายถึง ความสามารถที่ผู้อ่านประเมินความเข้าใจสิ่งที่อ่าน บริบทหรือเนื้อหาเชิงวิชาการ โดยใช้การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue) และ ความสามารถในการอนุมานความจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage)	
	Koda (2007) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ ความสามารถของผู้อ่านในการใช้กระบวนการถอดรหัสคำที่ซับซ้อนในข้อความที่ช่วยในการระบุความหมายของคำในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) โดยเป็นการสร้างความหมายเพื่อใช้โต้ตอบระหว่างข้อมูลและความรู้ของผู้อ่านกับข้อความที่อ่าน	
	Aebersold and Field (2000) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การที่ผู้อ่านสามารถใช้ความรู้ในระดับภาษาศาสตร์ช่วยในการถ่ายทอดแก่นและกลวิธีการอ่านเนื้อหาวิชาการทั้ง การหาแนวคิดหลักหรือใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) และการระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) ได้อย่างแคล่วคล่อง	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
	<p>Grabe (2009) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการคือ การที่ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงกลวิธีการอ่านให้สัมพันธ์กับข้อความที่อ่าน พร้อมกับสามารถนำความรู้ทางไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ได้อย่างอัตโนมัติรวมทั้งการประมวลผลการอ่านในระดับสูงที่นำไปสู่การสร้าง ความหมายในกระบวนการโต้ตอบในข้อความที่อ่านกับความรู้ของผู้อ่าน (identify the meaning of the word in the context clue) ได้ดีอีกด้วย</p>	
<p>ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (English for Academic Ability)</p>	<p>Hunt (2004; 137) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการไม่ใช่ไม่ใช่เพียงแค่ความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่เป็นใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน (identifying main idea of the passage) เท่านั้น หากยังรวมถึงการใช้ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในการวิเคราะห์ความหมายของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจาก (identify the meaning of the word in the context clue) เรื่องที่อ่าน ได้ดีอีกด้วย</p> <p>Bowden and Marton (2000: 47) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการคือการใช้กระบวนการการวิเคราะห์เนื้อหาที่อ่านในแต่ละสาขาวิชา ถือได้ว่าเป็นการทำงานร่วมกันของการตีความและการสร้างความหมายใหม่ โดยอาศัยกลวิธีการระบุความหมายของคำในบริบทที่เป็นเบาะแส (identify the meaning of the word in the context clue) ทั้งนี้สามารถนำมาการทำสรุปจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making the summary from the passage) โดยอาศัยวิธีการอนุมานจากเนื้อเรื่อง (Making the inferential from the passage) ได้อย่างเหมาะสม</p>	

3.4 การประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (Assessing Academic Reading)

การเปลี่ยนแปลงวิธีการประเมินการอ่าน ในปัจจุบันมีความสอดคล้องกับมุมมองเชิงกลวิธีของกระบวนการอ่านเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งหากพิจารณาการประเมินที่ดีที่สุดจะประกอบด้วย การสังเกตและโต้ตอบกับผู้เรียนที่กำลังอ่านข้อความ เนื่องจากวิธีนี้จะช่วยให้ผู้สอนเห็นว่าในขณะที่อ่านข้อความนั้น ผู้เรียนสร้างความหมายได้อย่างไร และท้ายที่สุด ผู้เรียนสามารถโต้ตอบโดยใช้เนื้อหาที่อ่าน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้อย่างไร (Carlisle and Rice, 2004) ดังนั้นรูปแบบของการทดสอบหรือวิธีที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการอ่าน ประเภทใดจึงจะเป็นตัวทดสอบผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้อย่างแท้จริง

ปัญหาหลักของความสำเร็จในการศึกษาภาษาอังกฤษเชิงวิชาการคือการขาดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจพื้นฐาน แม้ความเข้าใจจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด เมื่อความเข้าใจนั้นส่งผลต่อความสามารถในการประสบความสำเร็จในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ในหลายกรณีที่ผู้เรียนมักขาดทักษะการอ่านเชิงวิชาการ และยังขาดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งท้ายที่สุดจะส่งผลให้ผลการเรียนไม่ดี ดังนั้นวิธีการประเมินการอ่านประเภทต่างๆ มีส่วนช่วยในการกำหนด วิเคราะห์หรือจัดประเภทของความสามารถของผู้เรียน วัตถุประสงค์ของการประเมินความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกัน เครื่องมือและกิจกรรมในการประเมินจึงแตกต่างกันด้วย (Riegelman, 2000)

การประเมินการเรียนรู้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินทัศนคติและแรงจูงใจของผู้เรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น จากการศึกษาของ Kastner and Stangl (2011) ที่กล่าวว่า การประเมินไม่เพียงแต่ประเมินความรู้และประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังรวมถึงทัศนคติและแรงจูงใจด้วย

การเลือกประเภทของการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากต้องพิจารณาลักษณะหรือรูปแบบและวิธีการประเมิน เช่น การประเมินแล้วสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ความสะดวกในการจัดการทดสอบ Brown (2004) กล่าวเพิ่มเติมว่า การประเมินมีต่อกระบวนการสอนและการเรียนรู้ ของผู้เรียน นอกจากนี้ Ashford-Rowe (2014) กล่าวว่าทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้คาดหวังให้ได้รับการตอบรับเชิงบวกจากการประเมินการเรียนรู้ นอกจากนี้ Brame (2013) เสนอแนะว่าผลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ขึ้นเมื่อสามารถแสดงถึงคุณค่าและความคุ้มค่าใน ความก้าวหน้าของการจัดการเรียนการสอนและการใช้ภาษา ผู้วิจัยจึงได้ค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบของวิธีในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังต่อไปนี้

บันทึกการอ่าน (Reading Log)

ปัญหาหลักของความสำเร็จทางการอ่านเชิงวิชาการคือ ผู้เรียนขาดความเข้าใจพื้นฐานในการอ่าน อีกทั้งมักขาดทักษะการอ่าน และยิ่งขาดความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติ (Hedge, 2000) ดังนั้นวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจึงใช้วิธีการทดสอบโดยใช้บันทึกการอ่าน (Reading Log) Carlisle (2000) กล่าวว่า การอ่านสอดคล้องกับการเขียน ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะทางภาษาทั้งสี่ และยิ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะอื่นๆ อีก 2 ทักษะ ได้แก่ การฟังและการพูด บันทึกการอ่าน (Reading Log) ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมการอ่านของผู้เรียน ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจที่แท้จริงในการอ่าน เนื่องจากแรงจูงใจคือตัวกำหนดความเชี่ยวชาญในการอ่าน Van (2009) และ Amer (2003) กล่าวว่า ในทางกลับกัน บันทึกการอ่านประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น วันที่ที่ขบถความ ผู้แต่ง ระยะเวลา คำศัพท์ใหม่ และความคิดเห็นของผู้อ่าน ในการสร้างความเต็มใจอ่านของผู้เรียนกับเนื้อหาที่อ่านนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ดังนั้นในการส่งเสริมความสามารถในการอ่าน ผ่านกิจกรรมที่น่าสนใจจึงมีความสำคัญต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังฝึกให้เกิดการเป็นผู้อ่านที่กระตือรือร้นและพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งเพิ่มพูนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความที่กำลังอ่าน ในกระบวนการทำความเข้าใจข้อความที่อ่าน ผู้อ่านมักจะรับรู้และซักถามทุกอย่างในข้อความ เช่น เนื้อหาพูดถึงอะไร มุมมองของผู้เขียนเป็นอย่างไร และจะได้อะไรหลังจากอ่าน

ทั้งนี้ เครื่องมือบันทึกงานเขียนของผู้เรียนเป็นลายลักษณ์อักษร ใช้เมื่อมีการมอบหมายงานเขียนจากการอ่าน วิธีการประเมินในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในตำราเรียน สามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่อ่านในชีวิตประจำวัน เนื้อหาของงานเขียนจากข้อความที่อ่านจะช่วยผลักดันให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ที่ตัวละคร หรือการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างจากสิ่งที่อ่านได้ และหากใช้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอภิปรายหรือการระดมความคิดเห็น จะช่วยให้ผู้เรียนแบ่งปันผลงานกับเพื่อนในชั้นเรียน (Goldman, and Rakestraw, 2000) ส่งผลให้เกิดการแสดงออกทางการสื่อสารและแสดงความคิดเห็นได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมในกระบวนการติดตามความเข้าใจ ประยุกต์ใช้ความรู้ และเพิ่มพูนความสามารถทางภาษา (Carlisle, 2000)

เนื่องจากความพยายามในการส่งเสริมกิจกรรมการอ่านที่มีความหมาย เป็นหนึ่งในกิจกรรมการอ่านที่ผู้สอนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้อ่านแบบโต้ตอบได้ในรูปแบบของการอ่านเนื้อหาในหัวข้อที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้การอ่านเนื้อหาด้วยตนเอง (Van, 2009) เพื่อปรับปรุงความเข้าใจ ความคล่อง และมีความมั่นใจในการอ่านมากขึ้น มีการศึกษาจากนักวิจัยการศึกษาท่านอื่นๆ ที่ให้ทัศนะว่าการใช้บันทึกการอ่าน (Reading Log) มี

ประโยชน์ในการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสอนอ่านเชิงวิชาการ ได้แก่

Carlisle (2000) กล่าวว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) ไม่ได้เป็นเพียงกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน หากแต่ผู้อ่านสามารถกำหนดรูปแบบการเขียนของตนเองได้ตามความเห็น และการรับรู้ของผู้อ่านเอง

Shen (2009) กล่าวว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) มาพร้อมกับการพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน เพื่อบันทึกความซับซ้อนของกระบวนการอ่านในการสอนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และระดับภาษาอังกฤษหรือการตอบสนองของผู้อ่านต่อข้อความที่อ่าน ทั้งนี้จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในขณะทีการอ่านด้วย

Salameh (2017) กล่าวว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) เป็นกิจกรรมระหว่างการอ่านที่เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบของความคิดและความรู้สึกของผู้อ่านที่มีต่อข้อความ กระบวนการที่แสดงออกเกี่ยวกับการไตร่ตรองและความคิดสร้างสรรค์ และบันทึกไว้เป็นหลักฐานเพื่อยืนยันการตอบสนอง และปฏิสัมพันธ์ของผู้อ่าน กับมุมมองในงานวรรณกรรมของเนื้อหาต่างๆ

Nourdad and Asghari (2017) กล่าวว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนบันทึกความคิดเห็นส่วนตัวต่อข้อความ เป็นลายลักษณ์อักษร บันทึกกลายเป็นส่วนสำคัญสำหรับผู้เรียนในการแสดงทัศนคติต่อข้อความ สะท้อนถึงสิ่งที่พวกเขาค้นพบขณะอ่าน และทำให้พวกเขาเชื่อมโยงระหว่างมุมมองของผู้เขียนกับความคาดหวังของผู้เรียนมีต่อข้อความ

Lytutaya (2011) กล่าวว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) หรือเรียกว่า วารสารการอ่าน ให้พื้นที่สำหรับผู้เรียนมีบันทึกของตนเองในกระบวนการอ่านแทนคำตอบของผู้อ่านต่อข้อความที่อ่านได้

Delarriva and Basabe (2015) กล่าวว่า กิจกรรมการอ่านกลายเป็นส่วนสำคัญ เนื่องจากการอ่านเป็นกระบวนการทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับผู้อ่านและข้อความที่กำลังอ่านเพื่อทำความเข้าใจและข้อมูล ในบริบทของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้น การอ่านจึงเป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับทักษะ และความรู้ความเข้าใจซึ่งผู้อ่านจะได้รับความเข้าใจที่มีความหมายที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของข้อความวิชาจากการใช้บันทึกการอ่าน (Reading Log)

Charumanee (2014) กล่าวว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) สะท้อนมุมมองของผู้เรียนที่ได้รับจากสื่อการอ่าน เช่น ข้อความทางศีลธรรม ข้อดีและข้อเสียที่มีต่อเนื้อหาในการอ่าน ตลอดจนความคิดเห็นในการรับความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน บันทึกการอ่านจึงถูกนำมาใช้เพื่อบันทึกสิ่งที่ผู้เรียนได้อ่านระหว่างกิจกรรม โดยไม่มีการหยุดชะงัก ในขณะที่ทำแบบฝึกหัด

Archer (2012: 169-184) ได้ทำการศึกษาโดยการสำรวจประโยชน์ของบันทึกการอ่าน (Reading Log) และจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าบันทึกการอ่าน (Reading Log) กระตุ้นให้ผู้เรียนอ่านมากขึ้น เข้าใจแนวคิดหลักและรายละเอียดที่สำคัญของข้อความทางวิชาการ รวมทั้งช่วยให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อเนื้อหาที่เรียน จากผลการศึกษาวิจัยที่คล้ายคลึงกันมาจาก Bonyadi and Zeinalpur (2014: 385-391) กล่าวถึง การใช้บันทึกการอ่านเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและการเรียนเนื้อหาเชิงวิชาการ นั้นพบว่า ผู้เรียนมีความแตกต่างในระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเรียนเนื้อหาเชิงวิชาการ ด้วยวิธีการใช้บันทึกการอ่าน (Reading Log)

Lytutaya (2011) กล่าวว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) เป็นเครื่องมือสำคัญของหลักสูตรการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการที่ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงความเข้าใจและสร้างความสามารถในการคิด ในประเด็นหลัก 12 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ตั้งจุดประสงค์ในการอ่าน: ทำไมฉันจึงอ่าน (Establish a purpose for reading: Why am I reading?)
2. การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้: ฉันต้องการเรียนรู้อะไร (Setting learning objectives: What do I want to learn?)
3. การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ: ฉันจะรู้ได้อย่างไรว่าฉันประสบความสำเร็จ (Setting performance criteria: How do I know I am successful?)
4. การประมาณเวลาที่เกี่ยวข้อง: ฉันสามารถจัดการเวลาตามความยากได้หรือไม่ (Estimating time involved: Can I manage time based on difficulty?)
5. คำศัพท์: ฉันต้องค้นหาคำศัพท์อะไรบ้าง (Vocabulary terms: What terms do I need to look up?)
6. การสร้างโครงร่าง: การระบุโครงสร้างของการอ่าน (Creating an outline: identifying the structure of the reading)
7. อ่านอย่างรวดเร็ว: เรียนรู้ที่จะอ่านและระบุคำถาม (Quick read: learning to skim and identify questions)
8. การอ่านที่ครอบคลุม: การใช้คำถามจากด้านบน การใส่คำอธิบายประกอบและจดบันทึก กำหนดคำถามใหม่ และสนับสนุนแนวคิดของตนเอง (Comprehensive read: using the questions from above, annotating and taking notes, formulating new questions and supporting your idea)
9. คำถามสอบถาม: ยกกระตบการสอบถามไปสู่ระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้นเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่สำคัญมากขึ้นโดยใช้ความรู้นี้ (Inquiry questions: elevating inquiry to higher levels)

of learning so that more significant issues can be addressed by applying this knowledge)

10. การสังเคราะห์: การรวมส่วนต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นชิ้นเดียวที่ตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Synthesis: combining the parts to a whole piece that addresses the learning objectives)

11. การบูรณาการแนวคิดใหม่ๆ เข้ากับส่วนอื่นๆ ในชีวิตของผู้เรียน (Integration: integrating the new ideas to other parts of your life)

12. การประเมิน: ฉันบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ใช้เวลานานเท่าใดเมื่อเทียบกับเวลาโดยประมาณของฉัน ฉันจะปรับปรุงประสิทธิภาพในครั้งต่อไปได้อย่างไร (Assessment: Did I meet my learning objectives, how long did it take compared to my estimated time, how can I improve my performance next time?)

Stellmack และคณะ (2009) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ในบันทึกการอ่าน (Reading Log) ผู้สอนสามารถอธิบายกลวิธีการเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ซึ่งรวมถึงการการจัดระเบียบความรู้ แนวคิดหลักที่เรียนรู้ในบันทึกการอ่าน การใช้แผนผังแนวคิดเกณฑ์การปฏิบัติงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังสามารถแนะนำให้ผู้เรียนใส่คำอธิบายประกอบในการทบทวนงานของตนเองได้ ทั้งนี้ในแง่ของการเรียนรู้จากกระบวนการอ่านจากบันทึกการอ่าน (Reading Log) โดยผู้เรียนสามารถดึงความรู้ ความเข้าใจในข้อความในระหว่างอ่านเนื้อหาเชิงวิชาการ ในระหว่างที่อ่านได้ (Brown, Roedinger III, and McDaniel 2014)

ดังเช่นการศึกษาวิจัยของ Hoeft (2012) ที่ได้ข้อค้นพบว่า ประสิทธิภาพการอ่านของผู้เรียนเป็นพื้นฐานสำหรับเนื้อหาการสอนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและการแก้ไขปัญหา ดังนั้น เกณฑ์การวัดคุณภาพของบันทึกการอ่าน (Reading Log) ของผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามอนุกรมวิธานของ Bloom เพื่อประเมินประสิทธิภาพการอ่าน และประสิทธิภาพของบันทึกการอ่าน (Reading Log) มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาจากการอ่านเชิงวิชาการและการแก้ปัญหา ผลลัพธ์จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ข้อเสนอแนะของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการเรียนที่ดีขึ้น ที่ผ่านกิจกรรมบันทึกการอ่าน (Reading Log) อีกทั้งผู้เรียนมีความตระหนักในตนเองและความมั่นใจในตนเองที่สามารถแปลผลเป็นสถานการณ์การเรียนรู้ที่ดีขึ้นได้มากนั่นเอง

Anderson และคณะ (2001) ได้กล่าวถึง ปัญหาหลักของความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการคือการขาดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจพื้นฐาน แม้จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ตามที่กำหนดในหลักสูตรก็ตาม พบว่าหลายกรณี ที่ผู้เรียนมักขาดทักษะการอ่านและขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งท้ายที่สุดจะส่งผลให้ผลการเรียนของผู้เรียนไม่

ดีพอ ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยจึงใช้บันทึกการอ่าน (Reading Log) คำถามและจากการวิจัยพบว่า คุณภาพของการใช้บันทึกการอ่าน (Reading Log) ของผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามอนุกรมวิธานของ Bloom และองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินการอ่านเชิงวิชาการและการแก้ปัญหา อยู่ในระดับที่สูงขึ้น

จากการศึกษาข้อมูลกล่าวโดยสรุปว่า บันทึกการอ่าน (Reading Log) มักใช้ในการศึกษาภาษาต่างประเทศเนื่องจากมีความสำคัญในกระบวนการพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการส่งเสริม กระบวนการอ่านขั้นสูงและการสอนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และการสอนการแก้ปัญหา

คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions)

คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) เป็นวิธีการทดสอบการเรียนรู้ที่ใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลก เป็นรายการทดสอบสำหรับการประเมินในด้านการศึกษาต่างๆ ทั้งสำหรับการสอบเข้าระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี การทดสอบทางการแพทย์ และการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ในระดับอุดมศึกษา (Bradbard, Parker, and Stone, 2004) การทดสอบแบบเลือกตอบหรือคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) เป็นรูปแบบที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายสำหรับการวัดความรู้ของผู้เรียน ที่ใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา และกลวิธีการเรียนรู้ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความสามารถของผู้เรียน ที่เรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Burton, 2001 and Burton, 2004) ดังนั้นการวัดประเมินผลการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีกระบวนการประเมินที่มีประสิทธิภาพ เป็นที่ทราบกันมานานแล้วว่าในการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการนั้น จัดอยู่ในการวัดผลการเรียนรู้ที่ทำได้ยาก โดยต้องมีความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของการประเมิน จึงจะให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอนและยังนำไปใช้กับกลุ่มผู้เรียนด้วย (Burton, 2004)

Karandikar (2010) กล่าวว่า ถึงแม้ว่าเครื่องมือประเมินจะใช้กันทั่วไปในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการให้คะแนน เครื่องมือเหล่านี้ยังมีบทบาทในเชิงโครงสร้างในกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประเมินรายทาง ที่เปิดโอกาสแก่ผู้เรียนฝึกฝนการตอบคำถาม ให้ข้อมูลแก่ผู้สอน และใช้เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการสอน และการใช้กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ในการสอน (Moss, 2001) ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สอนมักจะอนุমানความเข้าใจของผู้เรียนโดยอิงจากคำตอบรวมของคำถามแต่ละข้อ รายการการประเมินจึงจำเป็นต้องห้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ (Bereby-Meyer, Meyer and Flascher, 2002) ซึ่งสามารถนำผลจากการประเมินที่ได้ไปใช้ในการวินิจฉัยและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรได้

การออกแบบเครื่องมือหรือกิจกรรมในการประเมินผู้เรียนนั้น ผู้ออกแบบการประเมินจะต้องเลือกรูปแบบคำถาม ที่ตรงกับจุดประสงค์หรือความต้องการในการจัดการเรียนการสอน และพิจารณาข้อจำกัดในทางปฏิบัติต่างๆ เช่น ระยะเวลาที่ใช้ประเมิน และทรัพยากรไว้ล่วงหน้า (Bandaranayake, 2008) เพราะเป้าหมายหลักของการทดสอบคือการดึงความรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนและผลคะแนนสอบที่ได้นั้นจะต้องใกล้เคียงกับระดับความรู้ที่แท้จริงมากที่สุด (Bar, Budesu and Attali, 2005) ทั้งนี้บริบทการศึกษาเฉพาะเป็นตัวแปรภายนอกที่สำคัญ ส่วนตัวแปรภายในเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกับผู้เรียน เช่น ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และความสามารถ พฤติกรรม และความวิตกกังวล เป็นต้น

การประเมินเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการสอนและการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดคุณภาพการสอนและการเรียนรู้ ดังเช่น Crisp (2009) ที่กล่าวว่า การปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นประเด็นสำคัญในภาคการศึกษาระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังเป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพในด้านทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของผู้เรียน ในรูปแบบของการประเมินได้กลายเป็นวิธีเพื่อทบทวน ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน อย่างไรก็ตาม ข้อดี 4 ประการที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) คือ

1. ครอบคลุมเนื้อหา
2. เห็นผลลัพธ์ทันที
3. สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้
4. เก็บไว้เป็นคลังข้อสอบสำหรับใช้ในอนาคต

Babo and Azevedo (2015) กล่าวว่า คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) นั้นผู้สอนสามารถ รู้คะแนนและคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างรวดเร็วและเป็นความลับ การประเมินดังกล่าวสามารถลดภาระที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบผู้เรียนที่มีจำนวนมากได้ และยังสามารถควบคุมระยะเวลาในการดำเนินการสอบได้อีกด้วย

Nicol (2007) กล่าวว่า คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ที่ปรากฏอยู่ในข้อสอบคือสามารถตอบสนองต่อการวัดความรู้ของผู้เรียนที่นิยมวิธีหนึ่ง คือ แบบเลือกคำตอบโดยมีตัวเลือก 4 หรือ 5 ตัวเลือก

Douglas, Wilson and Ennis (2012) กล่าวว่า ความท้าทายในการเตรียมการสร้างคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) คือการสร้างรายการคำถามที่ดี ดังนั้นผู้สร้างแบบทดสอบประเภทคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ต้องใช้ความรู้ที่ดีใน

เนื้อหาและความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนทักษะในการเขียนรายการทดสอบ

Walker, Topping and Rodrigues (2008) กล่าวว่า ส่วนที่ยากที่สุดในการเตรียม คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) คือ ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาข้อคำถามและคำตอบ โดยอาศัยความถูกต้องและรัดกุม อาทิ การใช้คำตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบหรือไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเลย การใช้ตัวเลือกที่ยาวที่สุดมาเป็นคำตอบที่ถูกต้อง และการใช้ข้อความ 'ถูกทุกข้อ' และ 'ไม่มีข้อใดถูก' ทั้งนี้ผู้ออกข้อสอบจำเป็นต้องพิจารณา เพื่อนำไปสู่การดำเนินที่ไม่มีข้อบกพร่องในการเขียนคำถามปรนัยได้นั่นเอง

Ventouras, Triantis, Tsiakas and Stergiopoulos, (2010) กล่าวว่า รายการของแบบประเมินแบบปรนัยมักจะประกอบด้วยสถานการณ์ปัญหาและทางเลือกต่างๆ ที่ให้วิธีแก้ปัญหา อาจเป็นคำถามหรือข้อความที่ไม่สมบูรณ์ หรือ คำตอบที่ถูกต้องและคำตอบที่ทำให้ผู้ทดสอบไขว้เขว คะแนนสอบของผู้สอบมักจะคำนวณโดยการนับจากจำนวนคำตอบที่ถูกต้อง และใช้เป็นการวัดความรู้ของผู้สอบเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนและสะท้อนความรู้ที่มีอยู่จริงของผู้เรียนด้วยเช่นเดียวกัน

Javid (2014) กล่าวว่า คำถามแบบปรนัยเป็นหนึ่งในประเภทการประเมิน ลักษณะของคำถามแบบปรนัยคือมีคำถามเดียวและหลายตัวเลือก ซึ่งเป็นการประเมินประเภทหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากตัวเลือกต่างๆ

George (2018) กล่าวว่า การกำหนดรูปแบบของการตั้งคำถามแบบปรนัยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. คำถามที่เชื่อถือได้และมีวัตถุประสงค์ (Reliable and objective question) กล่าวคือคำถามแบบปรนัยมีความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงสูง คำถามแบบปรนัยนั้นต้องมีคำตอบที่ชัดเจนและหลีกเลี่ยงการใช้คำที่มีความหมายกำกวมในการให้คะแนนได้ George (2018) กล่าวว่าจุดแข็งประการหนึ่งของ คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) คือตรงวัตถุประสงค์ที่สอน

2. มีความรวดเร็วในการให้คะแนน (Quick scoring) ในการใช้คำถามแบบปรนัย ผู้สอนสามารถตรวจสอบคำตอบได้ง่ายขึ้นและรวดเร็วสามารถเห็นตัวอักษรที่ผู้สอบไม่ต้องการ และตรวจสอบว่าคำตอบนั้นถูกต้องหรือไม่ Jabbarifar (2009) กล่าวว่า การให้คะแนนของการประเมินแบบ คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ทำได้ง่ายและรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการเครื่องมือช่วยตรวจสอบ สำหรับครูที่มีภาระงานมาก จะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระงานของครูได้

3. การประเมินทักษะทางภาษาที่หลากหลาย (Assessing varied language skills) ในการใช้คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) เป็นการประเมิน ที่ครอบคลุมเนื้อหา

จำนวนมากได้ Javid (2014) กล่าวว่าคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) มีศักยภาพในการประเมินขอบเขตของข้อสอบที่กว้างขวาง ตัวอย่างเช่น ภายในชุดคำถาม รายการคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ไม่เพียงแต่ครอบคลุมคำถามเกี่ยวกับไวยากรณ์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงคำศัพท์ด้วย

จากการศึกษาของ Braten and Samuelstuen (2007) และ Brown (2004) กล่าวถึงประเภทหลักของการประเมิน 2 ประเภท ได้แก่ การประเมินรายทาง (formative assessment) และการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) การประเมินรายทาง (formative assessment) ใช้เพื่อดำเนินการในช่วงกลางของกระบวนการสอนและการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความชำนาญในการเรียนรู้ของผู้เรียน ในขณะเดียวกัน การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) มักดำเนินการในตอนท้ายของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญในวิชานั้นๆ ในภาพรวมของผู้เรียน นอกจากนี้การจัดหมวดหมู่เหล่านี้แล้ว ยังมีการประเมินหลายประเภทที่ทำหน้าที่เป็นทั้งการประเมินในเชิงโครงสร้างและการประเมินสรุป ที่นิยมได้แก่คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) โดย Brown (2004) ให้ทัศนะของจุดด้อยของ คำถามปรนัย (Drawbacks of Multiple-Choice Question) ว่าในการออกข้อสอบนั้น ผู้ออกข้อสอบจำเป็นต้องคำนึงถึงข้อเสียของคำถามปรนัย (Drawbacks of Multiple-Choice Question) โดยมีข้อเสนอแนะด้านข้อเสียดังต่อไปนี้

1. การคิดเชิงวิพากษ์ต่ำ (Low critical thinking) คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ทำให้เกิดการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับต่ำได้ จากการศึกษานี้ของ Bradbard, Parker and Stone (2004) ให้ทัศนะว่าคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ส่วนใหญ่ประกอบด้วยรายการคำถามที่ส่งผลให้เกิดการคิดระดับต่ำ เพราะในการตอบคำถามแบบปรนัย ผู้เรียนจะเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากตัวเลือกต่างๆ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ต้องคิด วิเคราะห์หรือใช้วิจารณญาณ ในการทำข้อสอบ

2. เื่อง่าย (Easy to guess) ข้อเสียอย่างหนึ่งของคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) คือผู้สอบสามารถเดาคำตอบได้ง่าย เพราะสามารถอ่านคำถามและคำตอบคร่าวๆ ได้ จากนั้นผู้เรียนสามารถเลือกได้ง่ายจากการเลือกคำตอบไว้แล้ว จากการศึกษานี้ของ Brame (2013) ที่กล่าวว่า ในการกรอกแบบทดสอบคำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ผู้เรียนอาจอาศัยเพียงการเดาและหากที่โชคดีก็จะได้คำตอบที่ถูกต้อง และผู้เรียนอาจดูเหมือนรู้ แต่จริงๆ แล้วพวกเขาไม่รู้เกี่ยวกับคำถามนั้นเลย

3. ปราบฏการณ์ที่การสอบมีผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครูและผู้เรียนที่มีผลบวกต่ำ (Low positive washback) การใช้คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) อาจส่งผล

ให้เกิดมีการชะงักงันในผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครูและผู้เรียนที่มีผลบวกต่ำ เนื่องจากมีการให้คำตอบไว้แล้ว Green (2013) กล่าวว่า ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องศึกษาก่อนทำแบบประเมิน เนื่องจากคำตอบจะปรากฏอยู่ในข้อสอบ และสิ่งที่ต้องทำเพียงอย่างเดียวคือเดาและเลือกคำตอบหนึ่งจากตัวเลือกที่ให้มา

จากทัศนะของนักวิชาการพอสรุปว่า ในการเลือกใช้คำถามปรนัย (Multiple-Choice Questions: MCQs) ประเมินผู้เรียนนั้นควรพิจารณาทั้งในข้อดีและข้อเสียที่เกิดขึ้นก่อนทำการประเมิน

ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests)

ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ปรากฏขึ้นครั้งแรกในปี 1953 เมื่อ Wilson Taylor ค้นคว้าเกี่ยวกับประสิทธิภาพของกระบวนการประเมินความสามารถในการอ่านสำหรับผู้เรียนในสหรัฐอเมริกา ทศวรรษต่อมา การวิจัยเริ่มปรากฏให้เห็นประโยชน์ของ ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) เพื่อทดสอบความสามารถในการอ่านของเจ้าของภาษามากขึ้น (Brown, 2002) และในทศวรรษที่ 1960 และ 1970 มีการศึกษาจำนวนหนึ่งที่เน้นไปที่ผู้เรียนภาษาที่สอง ในการประเมินความสามารถในการอ่านโดยใช้ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ก็ได้รับความนิยมและเป็นการทดสอบที่ใช้กันทั่วไปในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

การเรียนรู้ภาษามีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับทักษะทั้ง 4 ประการ คือการอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน โดยทักษะการพูดและการเขียนของผู้เรียนสามารถแสดงให้เห็นจากวิธีการสร้างภาษาพูดและภาษาเขียน ที่เรียกว่าทักษะการผลิต ในทางกลับกัน ขณะที่ผู้เรียนกำลังอ่านและฟังทักษะดังกล่าวสามารถแสดงได้โดยวิธีการตอบสนองต่อคำพูดหรือข้อความที่เป็นลายลักษณ์อักษร ดังนั้นทักษะการอ่านและการฟังจึงเป็นทักษะการเปิดกว้าง และจำเป็นต้องพัฒนา ทั้งในด้านคำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์

เทคนิคการทดสอบทักษะการอ่าน มีหลากหลายรูปแบบ Anderson และคณะ (2001) จำแนกเทคนิคการทดสอบทักษะการอ่าน โดยใช้ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) คือ การเลือกคำตอบที่ถูกต้องมาเติมในช่องว่าง โดยผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจว่าข้อความที่หายไปคืออะไรโดยดูได้จากการอ่านโจทย์ หรือเนื้อหาและตัวเลือกที่ให้มา บางครั้งตัวเลือกทุกตัวเป็นคำประเภทเดียวกัน แต่มีความความหมายต่างกัน บางครั้งเป็นเรื่องของประเภทของคำ เช่นการใช้ตัวเลือกทุกตัวมีรากศัพท์มาจากคำเดียวกัน แต่มี prefix (ส่วนหน้า) หรือ suffix (ส่วนท้าย) ของคำต่างกัน

Andrey (2013) Apple and Baehr (2007) และ Alderson (2000) กล่าวว่า ลักษณะของการออกแบบข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ที่สำคัญ 3 ประการ คือ ประการที่ 1 คือการเลือก

ข้อความที่ควรมีความยาวและความยากที่เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน ประการที่ 2 คือการกำหนดตำแหน่งของคำที่หายไป โดยใช้วิธีการแทรกหมายเลขในข้อความนั้นเพื่อให้สังเกตได้ง่าย และ ประการที่ 3 คือการเลือกคำศัพท์จากพจนานุกรม เทคนิคการทดสอบในลักษณะนี้มีจุดแข็งบางประการคือ ง่ายต่อการเตรียมเนื้อหาที่จะใช้สอบ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการทดสอบ ใช้ระยะเวลาสั้นๆ เพื่อทำการแก้ไข และสามารถใช้เป็นแบบทดสอบและเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนได้อีกด้วย

Alderson (2000) กล่าวว่า ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) เป็นข้อสอบที่ใช้เพื่อประเมินความสามารถในการอ่านของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนในภาษาที่สอง คือความแตกต่างในความรู้และทักษะการใช้ภาษาของแต่ละบุคคล ความแตกต่างเหล่านี้มีความสำคัญในการใช้ในการออกแบบ และพัฒนา การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนกลับไปยังรูปแบบการสอนและกระบวนการเรียนรู้

Bannert and Mengelkamp (2008) กล่าวว่า ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) กำหนดให้ผู้เข้าสอบกรอกคำศัพท์ (หรือประโยค) ที่หายไปให้เข้ากับบริบทแวดล้อมจากในเรื่องที่อ่านให้มากที่สุด เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความเข้าใจภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ ทั้งนี้ถูกออกแบบมาใช้วัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

Greene (2001) กล่าวว่า ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) สามารถวัดความรู้ในการอ่านของผู้เรียนได้ทั้งระดับต่ำและระดับสูง ทั้งนี้ Spear (2004) กล่าวว่า การออกแบบข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ที่เข้มงวด สามารถใช้วัดระดับทักษะการอ่านของผู้เรียนได้ระดับมหภาค ในทำนองเดียวกัน Zulu (2005) กล่าวว่า ให้เหตุผลว่าข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) การทดสอบสามารถแตะความเข้าใจภาษาในทุกระดับ

Brown (2013) กล่าวว่า ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) คือการทดสอบที่มีหลายรูปแบบ แต่สิ่งที่คล้ายกันคือ คำศัพท์บางอย่างถูกละไว้และกำหนดให้ผู้สอบค้นหาคำที่หายไป จากตัวเลือกที่ให้มา และการให้คะแนนคำตอบของผู้เข้าสอบ ถือได้ว่าเป็นการวัดความสามารถในการอ่านข้อความของผู้สอบอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ การทดสอบโดยใช้ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) จึงได้รับความนิยมในการศึกษาความสามารถในการอ่านและการวัดและประเมินผลการใช้ภาษา (Kobayashi, 2002) เพื่อวัดความเข้าใจข้อความ และกับกลุ่มผู้สอบที่มีจำนวนขนาดใหญ่ (Brown, 2002)

Gellert and Elbro (2013) กล่าวว่า ข้อดีของข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) คือการวัดความเข้าใจข้อความที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยปราศจากความสับสน ระหว่างความยากของข้อความถามและความยากของข้อความ โดยใช้ได้กับข้อความที่หลากหลาย ง่ายและรวดเร็ว ใช้ในการทดสอบผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่างกัน ทั้งนี้ Douglas (2004) กล่าวถึง ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) เป็นกิจกรรมการสอนเพื่อความเข้าใจในการอ่าน โดยจะละคำศัพท์ออกจากเนื้อเรื่องใน

ช่องว่างและผู้เรียนจะต้องกรอกข้อมูลหรือหาคำศัพท์มาเติมลงในช่องว่างนั้นให้ถูกต้องกับบริบทของเนื้อหาอ่าน ขั้นตอนนี้มีประโยชน์อย่างเหลือเชื่อในการสอนการอ่านเพราะสามารถทำได้ง่ายและให้ข้อมูลความเข้าใจในการอ่านที่มีความหมาย

จากคำจำกัดความและข้ออธิบายข้างต้น สามารถนิยามขั้นตอนในการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนโดยใช้ข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ดังนี้

Douglas (2004) กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดทำข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ซึ่งเป็นหลักการที่ผู้ออกข้อสอบสามารถเลือกใช้ประเภทใดประเภทหนึ่งได้

1. การตัดคำที่ต้องการ (The Fixed-Ratio Deletion) ผู้ทำการทดสอบเลือกรายการที่ต้องการลบออกจากข้อความ โดยเป็นการลบหรือตัดคำทุก ๆ ห้า หรือเจ็ด คำ

2. การลบคำอย่างมีเหตุผล (The Rational Deletion) ผู้ทำการทดสอบเลือกรายการที่ต้องการลบออกจากข้อความ โดยอาศัยความสนใจในขอบเขตที่ต้องการ โดยเป็นการลบหรือตัดคำ เช่น คำกริยา กริยวิเศษณ์ คำคุณศัพท์ ฯลฯ แทนที่จะลบทุกคำ

3. คำที่หลากหลาย (The Multiple-Choice) ผู้ทำการทดสอบเลือกรายการที่ต้องการลบออกจากข้อความ โดย ผู้สอบจะเลือกคำตอบสำหรับตัวเลือกที่ให้ไว้หลายตัวเลือก เช่น A, B, C, D

4. ข้อสอบโคลซแบบซี (C-test) คือผู้ทำการทดสอบเลือกการลบกลไกของทุกคำที่สอง และลบบางส่วนของคำ ซึ่งคำที่ถูกลบแต่ละคำยังคงอยู่ในข้อความเพื่อให้ผู้สอบทราบถึงสิ่งที่ขาดหายไป

5. ข้อสอบแบบ The Cloze-Elide (The Cloze-Elide) คือผู้ทำการทดสอบเลือกต้องการใช้คำที่ไม่ถูกต้องและให้ผู้สอบเขียนคำศัพท์ที่ถูกต้องแทน

Douglas (2004) กล่าวถึง ประเภทของการตัดคำ ของข้อสอบแบบโคลซ (Types of Deletion of cloze tests) โดยตั้งสมมติฐานว่าการตัดคำ ประเภทนี้จะช่วยเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ได้แก่

1. การลบคำเดียว (Single words deletion) ในการลบประเภทนี้ ผู้ออกแบบทดสอบสามารถลบคำจากเนื้อหาที่อ่าน รวมทั้งคำที่เน้นไวยากรณ์ เช่น คำสันธาน คำสรรพนาม เป็นต้น จากการลบประเภทนี้

2. การลบประโยค (Sentence deletion) คือการลบประโยคบางประโยคออกจากบทอ่าน ผู้เรียนหรือผู้สอบจะต้องวิเคราะห์ว่าประโยคที่ขาดหายไปคืออะไร

Alderson (2000) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ต่างของข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ได้ดังนี้

1. เพื่อตัดสิ้นความง่ายของเนื้อหาที่เป็นข้อความในบทอ่าน
2. เพื่อประเมินความสามารถในการเข้าใจในการอ่าน
3. เพื่อศึกษาข้อจำกัดตามบริบทที่อ่าน

4. เพื่อประเมินความสามารถทางภาษาทั้งหมดและประเมินประสิทธิภาพการสอน

Apple and Baehr (2007) กล่าวถึง ขั้นตอนการสอนในการใช้เทคนิคข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ในห้องเรียนมีดังนี้

1. ครูแจ้งจุดประสงค์ของกิจกรรมและชี้แจงบทความที่อ่านในชั้นเรียน
2. หากผู้เรียนไม่คุ้นเคยกับขั้นตอนการสอบข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests) ผู้สอนควรอธิบายและบอกวิธีเดาคำที่หายไปโดยใช้บริบทช่วย
3. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาด้วยตัวเอง
4. ผู้สอนอ่านข้อความต่างๆ พยายามรักษาน้ำเสียงที่ถูกต้องและหยุดชั่วคราวที่จำเป็น
5. ผู้สอนให้เบาะแสบางอย่างเพื่อช่วยให้ผู้เรียนค้นหาคำที่ถูกต้องได้
6. เพื่อให้เกิดความหลากหลาย ควรแบ่งชั้นเรียนออกเป็นกลุ่มๆ และขอให้แต่ละกลุ่มอ่าน

ข้อความ

7. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยให้แต่ละกลุ่มรายงานสิ่งที่ค้นพบ
8. ผู้สอนแสดงคำตอบและเปรียบเทียบกับคำตอบของผู้เรียน

ข้อดีของข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests)

เพื่อทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทั้งนี้เป็นการวัดความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านได้ทันที ผู้สอนสามารถปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Ashford-Rowe, 2014) ในด้านการอ่านจับใจความและยังสามารถครอบคลุม ผู้เรียนกลุ่มใหญ่ได้ (Douglas, 2004) ในคราวเดียว

ข้อเสียของข้อสอบแบบโคลซ (cloze tests)

ในกระบวนการทดสอบ อาจกลายเป็นเรื่องยากที่จะสร้างคุณภาพของขั้นตอนการสอบได้ (Greene, 2001) เนื่องจากผู้เรียนอาจไม่มีความรู้กับคำศัพท์และภาษาที่ดี โดยเฉพาะระดับความยากทางภาษา ซึ่งอาจสูงเกินไปสำหรับผู้เรียนบางคน วิธีเดียวที่จะลดข้อผิดพลาด โดยการใช้รูปแบบปรนัย (Bannert and Mengelkamp, 2008)

งานวิจัยจำนวนมากได้พิสูจน์ความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างจำนวนคำศัพท์และความสามารถในการใช้ภาษาที่ผู้เรียนภาษาต่างประเทศรู้ และในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมา แบบทดสอบคำศัพท์ (Vocabulary Tests) ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นของการเรียนรู้ภาษาที่สอง (L2) Ashford-Rowe (2014) กล่าวว่า คำเป็นหน่วยพื้นฐาน ของประโยค ย่อหน้า ที่สื่อความหมายจึงได้เกิดการกระตุ้นให้นักวิจัยและผู้สอนเกิดความสนใจในการประเมินความรู้คำศัพท์เพื่อให้สามารถติดตามการพัฒนาความรู้คำศัพท์ของผู้เรียนได้อีกทางหนึ่ง

ถึงแม้ว่าความรู้ด้านคำศัพท์จะถูกนิยามไว้แตกต่างกันออกไปก็ตามนักวิจัย (Anderson and Krathwohl, 2001)) เห็นพ้องต้องกันว่าความรู้คำศัพท์เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบและ

ความหมายของคำในประโยค เพื่อเป็นการวัดความรู้ด้านคำศัพท์ แบบทดสอบคำศัพท์จำนวนหนึ่งได้ถูกสร้างขึ้น (Al, 2013) เพื่อใช้ในการทดสอบความรู้ด้านคำศัพท์แตกต่างกันอย่างไร มีความสัมพันธ์กันกับความรู้ด้านทักษะทางภาษาอื่นๆ อย่างไร

ในทางปฏิบัติในการวัดระดับความรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับระดับความรู้คำศัพท์ในปัจจุบันและระบอบอย่างชัดเจนว่าต้องใช้คำศัพท์กี่คำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการทดสอบ ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ จึงหมายถึงความสามารถที่จำเป็นในการการเรียนรู้คำศัพท์ เป็นตัวกำหนดว่าการเรียนรู้คำศัพท์และอัตราการพัฒนาคำศัพท์ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพเพียงใด (Alderson, 2000) ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ความยากง่ายของการเรียนรู้คำศัพท์เพื่อใช้ในการทดสอบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดของผู้เรียน ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านการทำซ้ำ (Repetition) ยิ่งเจอคำศัพท์บ่อยเท่าไรก็ยิ่งมีโอกาสเรียนรู้มากขึ้นเท่านั้น นักวิจัยหลายท่าน (Apple and Baehr, 2007) ยอมรับว่าการที่ผู้เรียน เรียนรู้คำซ้ำๆ มีส่วนช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ดีขึ้นวิธีหนึ่ง
2. ปัจจัยด้านความครอบคลุม (Coverage) เมื่อผู้เรียนเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มมากขึ้นช่วยให้ผู้เรียนมีบริบทที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อนำมาใช้เมื่อพวกเขาเดาความหมายของคำที่ไม่รู้จัก (Alderson, 2000)
3. ปัจจัยด้านประโยชน์ใช้สอย (Usefulness) คำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจข้อความอาจมีแนวโน้มที่จะเรียนรู้ได้ดี เช่น คำนาม กริยา และคำคุณศัพท์
4. ปัจจัยด้านคุณภาพของบริบท (Quality of context) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเดาคำศัพท์ได้อย่างถูกต้องเดาความหมายของคำศัพท์ที่ไม่รู้จัก (Bannert and Mengelkamp, 2008)
5. ปัจจัยด้านปริมาณของข้อมูลที่นำเข้า (Quantity of input) กล่าวคือ ยิ่งผู้เรียนได้รับข้อมูลมากเท่าใด ก็ยิ่งเรียนรู้คำศัพท์มากขึ้น (Apple and Baehr, 2007)
6. ปัจจัยของคำ (Word factors) กฎของความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษรในภาษาอังกฤษอาจสร้างคำที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ตัวอย่างเช่น คำพยางค์เดียวส่วนใหญ่ที่มี สระและพยัญชนะลงท้ายด้วย -e มีเสียงเจียบ เช่น cake and joke (Apple and Baehr, 2007)
7. ปัจจัยด้านความคล้ายคลึงกันของรูปแบบคำ (Similarity of word forms) คำที่มีเสียงหรือการสะกดคำที่คล้ายกัน เช่น adapt/adopt and industrial/industrious อาจสร้างความสับสนและยากที่จะแยกความแตกต่าง และความคล้ายคลึงกันของรูปแบบคำ จึงเป็นปัจจัยกระตุ้นความยากลำบากสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง
8. ปัจจัยด้านความโปร่งใสทางสัณฐานวิทยา (Morphological transparency) ของคำ ตัวอย่างเช่น คำว่า unhappy ง่ายต่อการเรียนรู้เพราะประกอบด้วยส่วนที่โปร่งใสทางความหมาย

(un- เป็น Prefix และhappy มีความหมายว่ามีความสุข) แต่บางกรณี เช่น outline for ‘out of line’ and discourse for ‘without direction’ คำเหล่านี้อาจส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจผิดเกี่ยวกับความหมายของคำได้นั่นเอง

9. ปัจจัยด้านความรู้เรื่องคำหลายความหมาย (Multiple meanings) อาจเป็นเรื่องยากในการเรียนรู้ความหมายทั้งหมดของคำหลายความหมาย เพราะผู้เรียนอาจไม่สนใจความหมายอื่นของคำนั้น หากรู้ความหมายของคำที่ต้องการอยู่แล้ว และเมื่อเดาความหมายของคำที่ไม่รู้จักอาจจะไม่สอดคล้องกับบริบทที่อ่านได้

10. ปัจจัยด้านผู้เรียน (Learner factors) ความรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการเรียนรู้ที่จำเป็นในการเรียนรู้คำศัพท์ที่ไม่รู้จักของผู้เรียนก็มีแนวโน้มที่จะรู้มากขึ้นแต่หาก ผู้เรียนไม่มีความรู้คำศัพท์มาก่อนก็จะเรียนรู้ได้ยากลำบากขึ้นนั่นเอง

11. ปัจจัยด้านการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน (Strategies) กลวิธีการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การเดาจากบริบท การใช้พจนานุกรม การใช้ประสบการณ์ความรู้เดิม และการสรุปความ เหล่านี้เป็นต้น (Brown, 2000)

จะช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนรู้คำศัพท์ประสบความสำเร็จมากกว่าผู้เรียนที่ไม่มีความรู้ในการใช้กลวิธีการเรียนรู้มาก่อน

12. ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivation) ในการเรียนรู้คำศัพท์จะทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษา (Broussard and Garrison, 2004) แสดงให้เห็นว่าจำนวนการเรียนรู้คำศัพท์ที่มากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญจะส่งผลให้ได้คะแนนสูงกว่าระดับที่กำหนดไว้ (Brown, 2007) ต้องอยู่ภายใต้แรงจูงใจในการเรียนที่ดี

ในงานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (Assessing Academic Reading) โดยใช้กระบวนการ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making the inferential from the passage) และ 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue) ทั้งนี้ ในขณะที่ผู้เรียน

พัฒนาความสามารถในการอ่านและเข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอผ่านข้อความที่อ่านนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องรวมกระบวนการหลายอย่างในการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้กลวิธีการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในขณะอ่านของผู้เรียน (Duke and Pearson, 2008) Brown (2004) ระบุว่า ประเภทของคำถามที่พบในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ 1. การระบุหลักแนวความคิด (Identifying main idea) ประเด็นหลัก (main point) จุดประสงค์ของผู้เขียน (author purpose) 2. ตระหนักถึงน้ำเสียงของข้อความหรือระบุรูปแบบงานเขียน (Recognizing the tone of the passage or identifying of writing style) 3. ความเข้าใจข้อมูลที่ระบุโดยตรงในเนื้อเรื่อง (ค้นหารายละเอียดสนับสนุน) (Comprehending information directly stated in the passage) 4. ตระหนักถึงวิธีการเชิงโครงสร้างที่ใช้ในการพัฒนาเนื้อเรื่อง คำศัพท์ และสรรพนาม (sequence, vocabulary, and represent pronoun reference) และ 5. การขยายข้อมูลที่จำกัดโดยผู้เขียนไปยังข้อสรุปเชิงตรรกะ (using inference) ความสามารถในการระบุแนวคิดหลักในข้อความคือความเข้าใจในการอ่านถือเป็นทักษะที่สำคัญ (Mastropieri and Scruggs (2000: 69–74) การอ่านถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของการเรียนภาษาอังกฤษ และเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของผู้เรียน จากที่กล่าวข้างต้นปัจจัยภายในคือทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นจากผู้เรียนที่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการอ่าน และปัจจัยภายนอกที่ล้วนมาจากปัจจัยภายนอกของผู้เรียน โดยเป้าหมายการเรียนรู้ประการหนึ่งสำหรับทักษะการอ่านของผู้เรียนคือสามารถเข้าใจข้อความที่ถ่ายทอดโดยการสื่อสารของภาษาเขียนได้ถูกต้องและแม่นยำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในข้อความสื่อสาร

ดังนั้น การประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ จำเป็นต้องรู้หลักการในการค้นหาคำตอบที่สามารถระบุเจตนา ทักษะคิด น้ำเสียง และอารมณ์ ของผู้เขียน ความหมายของข้อความ ตามคำกล่าวของ Harris, Schumaker and Deshler (2011: 17–33) กล่าวว่า การประเมินความสามารถในการอ่านคือ ใช้เพื่อทดสอบทักษะที่ต้องอ่านข้อความอย่างละเอียดเพื่อระบุประเด็นหลักโดยไม่ต้องคำนึงเกี่ยวกับรายละเอียดที่ไม่จำเป็น (Boudah, 2012) เพื่อระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง ความหมายของคำศัพท์ในบริบท การสรุปความจากเรื่องที่อ่าน ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน โดยการเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน ทั้งนี้ มีแนวทางหลายประการสำหรับการเลือกประโยค ดังนี้ (Grabe and William, 2009)

1. รายละเอียดประกอบในใจความสำคัญ จะอธิบายรายละเอียดในย่อหน้าทั้งหมด
2. ใจความสำคัญ ในประโยคหัวข้อไม่ควรกว้างหรือเจาะจงเกินไปที่พอที่จะแสดงแนวคิดหลักหรือใจความสำคัญของย่อหน้าได้ดี

Murphy (2006) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ อาทิ ใจความสำคัญ (Main Idea) กับประโยคที่สำคัญที่สุดของย่อหน้า (Topic Sentence) แสดงถึงความเฉพาะเจาะจง เป็นบทสรุปของสิ่งที่อ่าน ส่วนประโยคที่สำคัญที่สุดของย่อหน้า (Topic Sentence) กล่าวคือ ประโยคที่สำคัญที่สุดของย่อหน้า (Topic Sentence) กำหนดอย่างชัดเจนว่าย่อหน้าต่างจากประโยค โดยทั่วไปอย่างชัดเจน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอสรุปได้ว่าการวิเคราะห์ทักษะของผู้เรียนในการระบุ รายละเอียดในการอ่าน ข้อความของเรื่องที่อ่าน

4. การสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA))

การสอนด้วยวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)) เป็นวิธีการที่สะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ และพัฒนา วิธีการเชิงกลวิธีเพื่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้ด้านวิชาการในการเรียนรู้ภาษาซึ่ง ได้รับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่จะตอบสนองความต้องการทางวิชาการของนักเรียนที่ เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (Chamot, .) ตามการพัฒนาทางภาษาและการเรียนรู้กลวิธีที่จะ ช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายด้านการศึกษา วิธีการดังกล่าวได้รับการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนที่จะตอบสนองความต้องการทางวิชาการของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง โดย เป็นทฤษฎีการเรียนรู้วิธีการใช้เนื้อหาและกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการพัฒนา ภาษา ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการการเรียนรู้ภาษาด้วยวิธีการดังกล่าว ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Chamot (Chamot, 2005) วิธีการดังกล่าวเป็นช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษให้ประสบความสำเร็จมากขึ้นในการอ่านเชิงวิชาการ โดยสร้างโอกาสที่จะได้เรียนรู้เนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับ ขึ้นในการพัฒนาทางด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียน เกิดความชำนาญโดยการสอนกลวิธี การเรียนรู้ (Chamot, 2005)

การสอนด้วยวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)) เป็นวิธีการสอนที่อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิ ปัญญานิยม ที่ว่าผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมหรือมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอน

Chamot (2007) กล่าวว่า องค์ประกอบพื้นฐานของวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความ เข้าใจทางวิชาการ Cognitive academic language learning approach (CALLA) ประกอบด้วย

1. หัวข้อเนื้อหา (Content Topics) หัวข้อที่ไม่ซ้ำของการสอนในชั้นเรียนปกติ แต่เป็นหัวข้อ ที่เพิ่มขึ้นสำหรับตามความสนใจของนักเรียน เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการศึกษาทางสังคม

2. ทักษะภาษาวิชาการ (Academic Language Skills) รวมทั้งสี่ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ทักษะทางภาษาถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ทางวิชาการเป็นนักเรียนจะต้องวิเคราะห์และประเมินข้อมูลเช่นเดียวกับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

3. การสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษา (Language Learning Strategy Instruction) การสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษา ช่วยให้นักเรียนในการเป็นผู้เรียนที่สามารถวิเคราะห์และสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้โดยผ่านการใช้กลวิธีการเรียนรู้ทางภาษาที่นักเรียนสามารถที่จะเรียนรู้และใช้กลวิธีทุกประเภทตามสถานการณ์การเรียนรู้ รวมถึงผู้ที่มีเป้าหมายกระบวนการอภิปรายที่จะจัดการกับความเข้าใจความเข้าใจด้านการเรียนรู้และผู้ที่อยู่ทักษะทางสังคมและอารมณ์

นอกจากนี้การจัดหมวดหมู่ของกลวิธีการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ประเภททั้งนี้ในแต่ละประเภทยังมีกลวิธีย่อย ที่ ดังนี้ (Chamot, 2007: 317-331)

1. กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)

กระบวนการที่เกิดจากการใช้กลวิธีจับคู่ความคิดและการแก้ปัญหาตามสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำความเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การตรวจสอบความเข้าใจของตัวเองผ่านการตั้งคำถาม ประกอบด้วยกลวิธีการ

1.1 การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) ช่วยให้สามารถเข้าใจข้อความหรือเนื้อหาที่อ่านอย่างเป็นระบบ

1.2 การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา

1.3 การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) กำหนดจุดประสงค์ในการอ่าน การฟัง การพูดหรือการเขียน โดยการจัดระเบียบทั้งในส่วนของการทำงานหรือการนำเสนอไปในทิศทางอย่างไร ทั้งนี้จะเริ่มต้นและสิ้นสุดได้อย่างไร การจัดลำดับความคิดที่ดีที่สุดคืออะไร

1.4 การควบคุมตนเอง (Self-monitoring) สามารถเข้าใจเนื้อหาที่อ่านหรือไม่ ทั้งนี้เนื้อหาที่อ่านมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่อ่าน หรือไม่ อย่างไร โดยพิจารณาจากความจำเป็นต้องทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในขณะที่อ่าน

1.5 การประเมินตนเอง (Self-assessment) ผู้อ่านสามารถประเมินการเข้าใจเนื้อหาข้อมูลประเด็นหลักที่ได้รับจากการอ่านหรือการฟัง สามารถแก้ไขสิ่งที่จำเป็น หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมและข้อมูลหรือเนื้อหาดังกล่าวสมควรอ่านต่อหรือไม่ อย่างไร

2. กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ทั้งสิ้น 15 วิธี ได้แก่

2.1 การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) หมายถึง การใช้เอกสารอ้างอิงของภาษาเป้าหมายของการเรียน เช่น พจนานุกรม สารานุกรม หรือ ตำราวิชาการ

2.2 การท่องจำ (Recitation) หมายถึง การลอกเลียนแบบ การทำตามอย่าง แบบจำลองของภาษา เช่น การฝึกพูดตั้ง เป็นต้น

2.3 การจัดกลุ่ม (Grouping) หมายถึงการจัดหมวดหมู่ของคำ หรือคำศัพท์เฉพาะทาง ตามคุณลักษณะหรือความหมายของคำหรือแนวคิดเหล่านั้น

2.4 การอนุมาน (Deduction) หมายถึงการทำความเข้าใจหรือการสร้างกฎขึ้นมาใหม่โดยอาศัยพื้นฐานของการวิเคราะห์ทางภาษา

2.5 รูปภาพ (Imagery) หมายถึง การใช้ภาพที่เห็นแล้วเข้าใจได้ อาจเป็นภาพทางจินตนาการหรือเป็นภาพจริงก็ได้ เพื่อทำความเข้าใจ หรือ จดจำข้อมูลและความรู้ใหม่

2.6 ตัวอย่างเกี่ยวกับการฟัง (Auditory Representation) หมายถึง การวางรูปแบบทางภาษาให้แทนเสียงของคำ กลุ่มคำ

2.7 การใช้คำไครทิส (Keyword Method) หมายถึง การจดจำคำใหม่ในภาษาที่สองโดยการหาคำที่มีเอกลักษณ์ในภาษาที่หนึ่ง (ภาษาแม่) ที่ฟังดูเหมือน หรือ คล้ายกับคำใหม่ในภาษาที่สอง จากนั้นสร้างภาพที่จะทำให้นึกถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำที่ออกเสียงหรือสะกดเหมือนกัน ในภาษาที่หนึ่งกับคำใหม่ในภาษาที่สอง

2.8 การบรรยายอย่างละเอียด (Elaboration) หมายถึง การสร้างความเชื่อมโยงกัน ในข้อมูลความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน

2.9 การถ่ายโอนความรู้ (Transfer) หมายถึง การใช้ความรู้ทางภาษาศาสตร์ที่เคยมี หรือมีอยู่ก่อน มาช่วยให้เกิดความเข้าใจภาษาที่สองซึ่งเป็นความรู้ใหม่หรือสร้างความรู้ใหม่ ขึ้นมา

2.10 การอนุมาน (Inferencing) หมายถึง การใช้ข้อมูลที่ได้มาเดาความหมายของความรู้ใหม่ เพื่อทำนายผลที่จะเกิดขึ้น หรือเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่ขาดหายไป

2.11 การจดโน้ตย่อ (Note Taking) หมายถึง การเขียนคำสำคัญ หรือแนวคิดใดๆ อย่างย่อในรูปแบบของถ้อยคำ ภาพวาด ตัวเลข ในขณะที่กำลังฟัง หรือ อ่าน

2.12 การสรุปความ (Summarizing) หมายถึง การสรุปข้อมูลความรู้ที่ได้รับขณะที่ ผ่านการฟังหรือการอ่านโดยการคิด การพูด หรือการเขียน

2.13 การนำมารวมกันใหม่ (Recombination) หมายถึง การสร้างถ้อยคำหรือประโยคที่มีความหมายสำคัญ มากกว่าหนึ่งประโยค และนำส่วนประกอบย่อยๆ ของภาษาที่สองที่ได้เรียนรู้แล้วมารวมกันด้วยวิธีการใหม่

2.14 การแปล (Translation) การใช้ภาษาที่หนึ่งเป็นพื้นฐานของการเข้าใจ และ/หรือ การผลิตออกมาเป็นภาษาที่สอง

2.15 การใช้ความรู้เดิม (Prior knowledge) การทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะนำเสนอความรู้ใหม่แก่ผู้เรียน

ทั้งนี้ กระบวนการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ โดยเกี่ยวข้องกับความคิด จิตใจ หรือทางร่างกาย โดยการจัดการกับเทคนิคการเรียนรู้เฉพาะตรงกับการเรียนรู้ (Chamot and Harris, 2019: 140-152) หรืออาจกล่าวได้ว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้น จำเป็นต้องผ่านกระบวนการทางจิตใจที่ผู้เรียนเป็นผู้เลือกข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม การจัดระเบียบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่รู้หรือความรู้ที่มีอยู่แล้ว และสามารถลำดับความสำคัญของการใช้ข้อมูลในบริบทที่อ่านอย่างเหมาะสม โดยสามารถสะท้อนถึงความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ดี มีการที่เก็บรักษาข้อมูลไว้ในหน่วยความจำคือความรู้ความเข้าใจหรือสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ (เช่นความเป็นจริงและแนวคิดเกี่ยวกับประวัติศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์) และความรู้ทางด้านทักษะการปฏิบัติหรือสิ่งที่รู้ว่า "ต้องทำอะไร" ในขั้นตอนการแก้ปัญหาและกลยุทธ์ในการอ่าน (Chamot, 2009)

กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) โดยทั่วไปจะเป็นกลวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากผู้เรียนภาษาที่สอง (Chamot and Harris, 2019: 140-152) ความสำคัญของกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) จะเพิ่มขึ้นตามอายุของผู้เรียนภาษาที่สอง ทั้งนี้ผู้เรียนต้องได้รับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมในเรื่องของการใช้กลวิธีนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด กลวิธีเหล่านี้แสดงขั้นตอนหรือการดำเนินการที่ใช้ในการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาที่ต้องใช้การวิเคราะห์ การเปลี่ยนรูปหรือการสังเคราะห์เนื้อหาการเรียนรู้โดยตรง

3. กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies)

3.1 การตั้งคำถามเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน (Question for Clarification) หมายถึง การตั้งคำถามเพื่อสอบถามครูผู้สอน หรือเพื่อนร่วมชั้น เพื่อดึงเอาคำอธิบายเพิ่มเติม จากกลุ่มคำศัพท์สำนวนใหม่ๆ และตัวอย่างออกมา หรือเพื่อเป็นการตรวจสอบข้อเท็จจริงที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

3.2 การร่วมมือกัน (Cooperation) หมายถึง การทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเพื่อช่วยกันแก้ปัญหา ในของกิจกรรมทางภาษา การตรวจงาน

3.3 การพูดกับตัวเอง (Self-talk) หมายถึง วิธีการช่วยลดความตึงเครียดเพื่อการควบคุมสภาพจิตใจของตนเอง ทั้งนี้อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้กำลังใจตนเองให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้

กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสังคมในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น การเรียนรู้สามารถเพิ่มขึ้นเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์บุคคลอื่น หรือเมื่อมีส่วนร่วมในการอภิปรายหรือทำงานกลุ่มหรือกลุ่มการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (Clark and Graves, 2004: 570-580) กิจกรรมที่เกิดขึ้นมีผลต่อผู้เรียนอย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้ก่อนที่จะมีการแก้ปัญหา มีการค้นหาข้อมูลนักเรียนสามารถใช้ความคิดระดับที่สูงขึ้นและมีความสามารถในการพัฒนา และการควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง หรืออาจกล่าวได้ว่ากลยุทธ์ทางสังคม (Social/Affective Strategies) แสดงให้เห็นถึงอีกแง่มุมหนึ่งในการสร้างแรงจูงใจทางสังคม ให้เกิดความรู้ความเข้าใจซึ่งเป็นมุมมองที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตในตัวผู้เรียนโดยสอดคล้องกับพฤติกรรมทางสังคม (Chamot and Harris, 2019: 140-152)

Chamot and Harris, 2019: 140-152) กล่าวถึงกลวิธีที่ใช้ในกลวิธีการเรียนรู้ทั้ง 3 ประเภทข้างต้น โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) แบ่งออกเป็น 1) การควบคุม (controlling) กระบวนการในการวางแผนเพื่อการจัดการเรียนรู้ 2) การเฝ้าติดตาม (monitoring) การสร้างความเข้าใจและผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ และ 3) การประเมิน (evaluating) ว่าการที่ผู้เรียนทำได้ดีเพียงใด เพื่อการบรรลุเป้าหมายทางการเรียนรู้

2. กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) การให้เหตุผล (reasoning), การวิเคราะห์ (analyzing), การสรุปผล (summarizing), การจัดกลุ่ม (categories), การจดบันทึก (taking notes), การสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (making summaries)

3. กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ปฏิสัมพันธ์ (interaction) ความร่วมมือ (cooperation) การอธิบาย (clarification) การควบคุมอารมณ์ (affective control to assist learning)

วิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) เป็นวิธีการที่ครูสามารถใช้ประโยชน์ในกิจกรรมนี้โดย นักเรียนที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของตนเองและพัฒนาวิธีการเชิงกลวิธีเพื่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหา (Chamot, 2005)

ความรู้ความเข้าใจที่เกิดอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยแนวความคิดและหน่วยทางความคิดที่มีอยู่ (scheme) ของความรู้ความเข้าใจในหน่วยความจำที่เกิดขึ้นของผู้เรียน และเป็นการ

สร้างการใช้ทักษะที่เป็นเลิศในการเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยทั่วไปมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่เปิดเผยและความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ (declarative and procedural knowledge) ตัวอย่างเช่นในการเรียนรู้การอ่านแผนที่ ผู้เรียนจะใช้ชื่อของเมือง (declarative knowledge) และการวัดของมาตราส่วน (declarative knowledge) เพื่อกำหนดระยะทาง (procedural knowledge) ในทำนองเดียวกันอาจเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่เปิดเผยและความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ (declarative and procedural knowledge) ที่จะจัดกลุ่มความรู้ใหม่เพื่อแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และจัดทำรายงานหัวข้อการศึกษาทางสังคม ทั้งนี้ในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้น หากผู้เรียนได้รับการฝึกฝนจนชำนาญจะสามารถเรียนรู้และลำดับขั้นตอนได้โดยอัตโนมัติ หากผู้เรียนภาษาที่สองได้รับการฝึกฝนทักษะเรียนรู้มากขึ้น จะทำให้เกิดโอกาสที่จะเรียนรู้ภาษาอย่างมีความหมาย และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่สำคัญต่อการเรียน

การเรียนการสอนการอ่านโดยวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านนั้น ถือเป็นเป็นทักษะที่สำคัญ เป็นทักษะที่เปิดกว้างในการเรียนรู้ทักษะอื่นๆ เช่นทักษะการเขียน การเรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ และเครื่องหมายวรรคตอน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการอ่านเป็นทักษะหนึ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากหลักสูตรภาษาอังกฤษได้ อีกทั้งในความเป็นจริงการเรียนรู้ทักษะการอ่านไม่ใช่เรื่องง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในประเทศไทย เนื่องจากการเรียนภาษาอังกฤษส่วนมากนั้นจะมีในเฉพาะห้องเรียนและไม่ได้อยู่ในกิจกรรมประจำวัน ดังนั้นความยากลำบากในการอ่าน การตีความสิ่งที่อ่าน การใช้คำศัพท์ ตลอดจนการเลือกใช้กลวิธีในการอ่านที่ไม่เหมาะสมจึงเป็นสาเหตุที่สำคัญ (Behroozizad and Bakhtiyarzadeh, 2012: 28) เพื่อที่จะทำให้นักเรียนอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพครูจึงควรสอนเกี่ยวกับการใช้กลวิธีการอ่านที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้ กลวิธีการอ่านถือเป็นกลวิธีการเรียนรู้ที่สำคัญประการหนึ่ง ที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และสนุกมากขึ้นด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ เมื่อผู้เรียนเริ่มต้นที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่อ่าน พวกเขาจะตอบสนองต่อสถานการณ์การเรียนรู้อย่างประสบความสำเร็จ

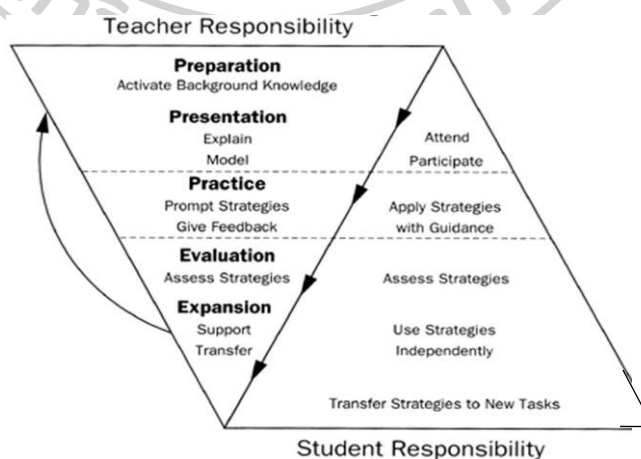
Coskun (2010: 35-50) กล่าวว่า ข้อเสนอแนะสำหรับการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิชาการ สำหรับการเรียนการสอนอ่านตามแนวกลวิธีอภิปัญญา ในห้องเรียนมีลักษณะสามประการดังนี้

1. การสอนกลวิธีการอ่านถือเป็นกุญแจสำคัญ เนื่องจากนักเรียนได้รับประโยชน์จากการสอนโดยตรง โดยแต่ละขั้นตอนการสอนมีความสำคัญ ในการเสริมสร้างความเข้าใจและความต้องการในการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2. การสอนเทคนิคการอ่านที่หลากหลายในระหว่างการเรียนการสอนนั้น อาจใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทอ่านก่อนที่จะอ่าน ร่วมกับการฝึกอภิปราย ถ่ายทอดความคิด โดยครูอาจขยายความคิดโดยการเพิ่มคำถามที่สอดคล้องกับความรู้พื้นฐานของผู้เรียน และถ่ายทอดความคิดออกมาโดยการใช้แผนที่มีความหมาย ทั้งก่อนอ่าน ระหว่างอ่านและหลังจากที่ได้อ่าน

3. อภิปัญญาคือความคิดเกี่ยวกับการคิดเป็นกุญแจสำคัญในการอ่าน ดังเช่น Cubukcu (2008) กล่าวว่า จากการสำรวจบทบาทของกลวิธีในการอ่านอภิปัญญาสำหรับการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนภาษาที่สอง พบว่า ไม่เพียงแต่ผู้เรียนมีความรู้ที่แสดงให้เห็นได้ (Declarative Knowledge) โดยรู้ถึงวิธีการใช้กลวิธีต่างๆแล้วนั้น แต่ยังสามารถมีความรู้เชิงกระบวนการ (Procedural Knowledge) คือรู้ว่าจะใช้กลวิธีเมื่อใด ใช้ส่วนใดของบทอ่าน และสามารถประเมินผลการใช้กลวิธีได้อีกด้วย Day (2011) กล่าวว่า อภิปัญญาในการสอนอ่านเป็นทักษะความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องของการเรียนรู้ จะสร้างความแคล่วคล่องของวิธีการใช้กลวิธีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้รูปแบบวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) มุ่งเน้นเรื่องของกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ได้รับการพัฒนาโดย O'Malley และ Chamot (Chamot, 2009) ที่อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ และมุ่งเน้นการเรียนการสอนการเรียนรู้กลยุทธ์ทางภาษาอย่างชัดเจน กลวิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) มีห้าขั้นตอน และประกอบด้วยเนื้อหาทางภาษาและกลวิธีการเรียนรู้ ซึ่งมีการลำดับการออกแบบการสอนที่จะช่วยเกิดการสอนอย่างมีส่วนร่วม ส่วนองค์ประกอบของ กลวิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) มีดังนี้



แผนภาพที่ 2 กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) (Chamot, 2007: 320)

ในการกำหนดขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน โดย O'Malley and Chamot (Chamot, 2007: 317-331) ได้ระบุกลวิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ไว้ 5 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนประกอบด้วยจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับกลวิธีการสอน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 12 ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA)

ขั้นตอน	จุดประสงค์	คำอธิบาย
ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)	พัฒนาความตระหนักรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับกลวิธีการที่หลากหลาย	เป็นขั้นที่ช่วยให้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในหัวข้อที่จะเรียนและมีการระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียน สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ในการสอนคำศัพท์ใหม่
ขั้นการนำเสนอ (Presentation)	พัฒนาความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้	เป็นขั้นที่อธิบายกลยุทธ์การเรียนรู้เป้าหมายสำหรับเนื้อหาในบทเรียน การเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักเรียน
ขั้นปฏิบัติ (Practice)	พัฒนาทักษะของนักเรียนในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ทางวิชาการ	เป็นขั้นที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ โดยสอนการใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาเป้าหมาย
ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)	การพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการประเมินการใช้พัฒนาการถ่ายโอนของกลวิธีการใหม่กลยุทธ์ของตนเอง	เป็นขั้นที่นักเรียนฝึกคำถาม และหาคำตอบที่ใช้กลวิธีการเรียนรู้ ความเข้าใจโดยจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของตนเอง โดยนักเรียนจะประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองแทนที่จะรอให้ครูประเมิน
ขั้นขยาย (Expansion)		เป็นขั้นที่นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนรู้ โดยชี้ให้เห็นบริบทการเรียนรู้อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกันระหว่างเนื้อหาและภาษาของนักเรียน เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

มีนักวิชาการจำนวนมากที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

Rasekh and Ranjbar (2003) กล่าวว่า กลวิธีคือปัญหาผ่านการใช้กลวิธีการเรียนการสอน ในการพัฒนาความรู้คำศัพท์ของนักเรียนภาษาที่สอง สามารถใช้แบบการฝึกอบรมที่ใช้อยู่บนพื้นฐานของกรอบการจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาโดย O'Malley and Chamot,

(Chamot, 2007: 317-331) กล่าวว่า การฝึกอบรมการใช้กลวิธีอภิปัญญาจะส่งผลดีต่อการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียนภาษาที่สอง

Al (2004) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการพัฒนาทักษะการฟัง และความเข้าใจสำหรับผู้เรียน โดยผ่านการใช้กลวิธีอภิปัญญา และวิธีการเรียนรู้องค์ความรู้ด้านกลวิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี

วัตถุประสงค์ของการศึกษาของ Olson and Land (2007) กล่าวว่า การประเมินผลกระทบของวิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ในการสอนอ่านและการเขียน จะส่งผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนและหากผู้เรียนใช้การเรียนรู้ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จะเกิดองค์ความรู้ที่หลากหลายของวิธีการใช้กลวิธีอย่างครอบคลุม โดยออกแบบมาเพื่อปลูกฝังความรู้สึกและการประยุกต์ใช้กลวิธีเหล่านั้นในการอ่านและการเขียน ในด้านระยะเวลาจะแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของการใช้วิธีการ สอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) กับผู้เรียนภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

Coskun (2010) กล่าวว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ใช้ขั้นตอนการสอนด้วยวิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) สำหรับการฝึกอบรมจะก่อให้เกิดผลกระทบในเชิงบวกต่อผู้เรียนภาษาที่สอง

Takallou (2011) กล่าวว่า ผลของการสอนด้วยวิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) (ขั้นการวางแผนและขั้นการตรวจสอบตนเอง) เป็นกลวิธีการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของความเข้าใจในการอ่านตำราเรียน และความรู้ที่เพิ่มขึ้น

จุดประสงค์ของการกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) Objectives of CALLA ตามที่ Chamot (2005) กล่าวว่า วิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ถูกออกแบบมาเพื่อ

(1) ความต้องการในการพัฒนาทางวิชาการในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

(2) จัดโปรแกรมของเนื้อหาที่สามารถทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างผู้เรียน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

(3) การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ตามรูปแบบองค์ความรู้ของการฝึกอบรม

นอกจากนี้ Chamot and Others (2007) กล่าวว่า จุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) มีดังนี้

1. เพื่อให้เกิดความรู้ และประสบการณ์ของตัวผู้เรียนเอง ในเรื่องความสัมพันธ์ของความรู้ในการเรียนรู้ทางวิชาการในภาษาและวัฒนธรรมใหม่
2. หากผู้เรียนต้องการเรียนรู้เนื้อหาและทักษะการใช้ภาษาทางวิชาการ เพื่อความสำเร็จทางวิชาการในอนาคต
3. เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้ในการใช้ภาษาและการใช้ภาษาทางวิชาการ
4. เพื่อการพัฒนาการเลือกและใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อทักษะและกระบวนการในการอ่านเชิงวิชาการ
5. เพื่อใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานที่ประสบความสำเร็จในบริบททางสังคม
6. เพื่อใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ
7. เป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ทางวิชาการและสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้เรียน
8. เพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง และใช้ในการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป วิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนภาษาอังกฤษผ่าน การเรียนการสอนนักเรียนที่มีประสิทธิภาพในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ทางภาษา ดังจะเห็นได้ว่า การศึกษาวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถพิสูจน์ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของวิธีการนี้กับผู้เรียนในภาษาที่สอง

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวกับทางการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) ได้มีนักวิชาการอธิบายไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

Chamot (2005) ได้ให้ความเห็นว่า วิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ที่เป็นการดำเนินงานขององค์ความรู้วิชาการโดยใช้วิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ภาษาที่สอง เป็นรูปแบบการสอนที่ช่วยผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษให้ประสบความสำเร็จในเชิงวิชาการมากขึ้นโดยการให้โอกาสในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการที่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ และ

ที่สำคัญที่สุดคือ เน้นการสอนที่ชัดเจนในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ ที่ใช้เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน อาทิ ตำราเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตร์หลักสูตรที่ได้รับการจัดรอบชุดของชีวิตวิทยาศาสตร์ทางกายภาพและ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Textbook in Science program, the curriculum has been reorganized around a series of life-science, physical, and earth-science) การทดสอบวัดระดับทางภาษา(Placement test) ผู้ช่วยการเรียนการสอนสองภาษา (bilingual instruction assistants) การใช้ที่ปรึกษาการเรียนการสอนสองภาษา (bilingual instruction counselors) และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสองภาษาของผู้ปกครอง (bilingual instruction parental activities) ทั้งนี้รูปแบบในการจัดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนได้แก่ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) และ 5. ขั้นขยายผล (Expansion) รูปแบบดังกล่าว เป็นวิธีการเรียนการสอนตามทฤษฎีองค์ความรู้โดยบูรณาการเนื้อหาที่ใช้กลวิธีการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนและเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการเรียนของผู้เรียน พบว่าการสอนการแก้ปัญหา (problem solving) การส่งผ่านข้อมูล (transfers) กลวิธีความร่วมมือ (collaborative strategy) การทำงานกลุ่ม (group activity technique) การแก้ปัญหา (solving problem technique) การเรียนรู้แบบร่วมมือ(collaborative learning) การแก้ปัญหา (problem solving) การใช้ภาษาแม่ในการเรียนภาษาเป้าหมาย (Transfer) และการประเมินตนเอง (self-evaluation)

Karbalaei (2010) กล่าวว่า การใช้รูปแบบ วิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) เพื่อวัดความสามารถทางภาษา (proficiency test) ของผู้เรียนที่น่าสนใจคือการใช้กลวิธีการขีดเส้นใต้ (underlining strategy)

Takallou (2011) กล่าวว่า กลวิธีการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ได้แก่กลวิธีการวางแผน (planning) และการตรวจสอบตัวเอง (self-monitoring)

Sahebkhair and Asl (2014) กล่าวว่า การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้กลวิธีคิดตั้ง (Think-aloud) กับผู้เรียนทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Osama and Abdallah (2015) กล่าวว่าการใช้กลวิธีการเรียนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ประกอบด้วยกลวิธีในด้านการวางแผน (planning) และการตรวจสอบตัวเอง (self-monitoring)

Gita, Bambang and Hery (2013) กล่าวถึงองค์ประกอบของกลวิธีการอ่านและองค์ความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับความเข้าใจหลังจากได้รับการสอนโดยใช้การปรับเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจทาง

วิชาการ(Cognitive academic language learning approach: CALLA) โดยกลวิธีการเรียนรู้ประกอบด้วย 1. กลวิธีการอ่านความรู้ความเข้าใจ (cognitive reading strategies) 2. การแก้ปัญหา (problem-solving) 3. การถ่ายโอน (transformation) 4. การทำซ้ำ (repetition) 5. การอนุมานความ ลงความเห็นหรือสรุปจากสิ่งที่อ่าน (deducting) 6. การจินตนาการ (imagery) 7. การจัดประเภทข้อมูล (Grouping) และ 8. การสรุปใจความหรือประเด็นสำคัญจากเรื่องที่ได้เรียน (Summarization) ซึ่งรูปแบบการสอนของงานวิจัยนี้อาศัยการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ของ O'Malley and Chamot (Chamot, 2005)

Gurses and Adiguzel (2013) กล่าวถึงขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอนเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) คือ การเตรียมการ(preparation) การนำเสนอ (presentation) การปฏิบัติ (practice) การประเมินผล (evaluation) และการขยายผล (expansion) ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่าการสอนกลวิธีมีผลในเชิงบวกต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนในการเรียนภาษาฝรั่งเศสและการใช้กลวิธีการอ่านที่ใช้อย่างน้อย 5 วิธี คือ ใช้การเดาจากบริบท (contextual clues) กลวิธีการตั้งคำถามกับตัวเอง (self-questioning strategy) การเดา (predictions) การอนุมานความ ลงความเห็นหรือสรุปจากสิ่งที่อ่าน (deducting) การบันทึกการเรียนรู้ (taking notes) การอ่านซ้ำ (re-reading) การใช้ความรู้เดิม (background knowledge) คิดดัง (Think-aloud technique) กลวิธีการขีดเส้นใต้ (underlining strategy)

Ozkan and Oktay (2013) กล่าวถึง แนวคิดการใช้กลวิธีในการสอนเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) สามารถช่วยในการปรับปรุงทักษะการอ่านของนักเรียนในภาษาที่สอง ด้วยการสอนกลวิธีการอ่าน ได้แก่ การวางแผน (planning) ระบุพื้นที่ของการศึกษา (identify an area of focus) การรวบรวมข้อมูล (collect data) การวิเคราะห์และตีความข้อมูล (analyze and interpret data) การพัฒนา (develop) และการดำเนินการ (action plan) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การสอนกลวิธีการอ่านที่เกี่ยวข้อง อาทิ การแทรกแซง รวมถึงการฝึกอบรมเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย (Intervention included training on goal setting) การดูตัวอย่าง (previewing) การใช้ความรู้เบื้องหลัง (using background knowledge) การอนุมานความ (making inferences) การคัดเลือก (selective attention) การตั้งคำถามด้วยตัวเอง (self-questioning) และการสรุป (summarizing) ทั้งนี้ภายหลังจากที่ใช้กลวิธีพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าผลการเรียนมีระดับที่สูงขึ้นความตระหนักเกี่ยวกับทักษะการอ่าน การเขียนและการใช้กลวิธีดีขึ้น

Chamot (2007) กล่าวว่า การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) เป็นกลวิธีการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนภาษาที่สอง มีความ

ต้องการเรียนรู้ทั้งภาษาและการเรียนรู้เนื้อหาทางวิชาการควบคู่กัน โดยผ่านวิธีการสอนภาษาแบบใหม่ ทั้งนี้เป้าหมายของการสอนเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) คือการช่วยให้ผู้เรียนภาษาที่สอง ประสบความสำเร็จในด้านวิชาการด้วยความช่วยเหลือด้านภาษา เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาทางวิชาการ เพราะเป็นการสอนที่รวมกลวิธีการเรียนรู้เข้าไว้ด้วยกัน (Clegg, 2004: 287-298)

Chamot and Harris (2019: 140-152) กล่าวถึง การแบ่งเนื้อหาในการสอนเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ไว้ที่น่าสนใจ ดังนี้

1. แนวความคิดและความสัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับรายวิชาที่เรียน
2. ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะและกระบวนการต่างๆที่จำเป็นในเนื้อหาได้
3. เนื้อหาสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
4. เนื้อหาให้บริบทในการเรียนรู้และสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้

ดังที่ Chamot and O'Malley (Chamot, 2007) กล่าวว่า การเลือกเนื้อหาเกี่ยวข้องกับลำดับความสำคัญของหัวข้อ (high-priority topics) และทักษะตามระดับชั้นของผู้เรียน ทั้งนี้ในหลักสูตรและการสอนได้กำหนดกรอบการดำเนินงานเพื่อช่วยให้ครูผู้สอนสามารถเลือกหัวข้อและสามารถพัฒนาทักษะให้เกิดความเหมาะสมแก่ผู้เรียนในแต่ละระดับ ทั้งนี้จากการวิจัยพบว่าการสอนในสาขาวิชาอาทิเช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการศึกษาทางสังคม อีกทั้งยังได้กล่าวว่า กิจกรรมภาคปฏิบัติจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้เรียนภาษาที่สอง เมื่อเกิดการมีส่วนร่วมในห้องเรียน ทั้งนี้ประสบการณ์จริงจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลใหม่ๆ ร่วมกับการฝึกฝนทักษะใหม่ๆ ภายในบริบทการเรียนรู้ที่มีความหมาย และเกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้และทักษะประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เรียนอีกด้วย

การสอนเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) มีส่วนประกอบ 3 ส่วนที่สำคัญคือ 1. หัวข้อเนื้อหาภาษา (content topics) 2. การพัฒนาภาษาวิชาการ (academic language development) และ 3. การสอนกลยุทธ์การเรียนรู้ (explicit instruction in learning strategies) ทั้งเนื้อหาและการเรียนรู้ภาษา (explicit instruction in learning strategies and language acquisition) (O'Malley and Chamot, 2005)

จากการศึกษาสรุปได้ว่าผลการวิจัยของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้นมีผลการวิจัยที่ใกล้เคียง และมีแนวคิดที่คล้ายคลึงกัน ดังตารางวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับหลักการในการอ่าน และนำมาใช้ในรูปแบบฯที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังตารางที่ 13



ตารางที่ 13 การสังเคราะห์แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
<p>แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA)</p>	<p>Rasekh and Ranjbar (2003) กล่าวว่า กลวิธีอภิปัญญาผ่านการใช้กลวิธีการเรียนการสอน ในการพัฒนาความรู้คำศัพท์ของนักเรียนภาษาที่สอง สามารถใช้แบบการฝึกอบรมที่ใช้อยู่บนพื้นฐานของกรอบการจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ภาษาโดย การฝึกอบรมการใช้กลวิธีอภิปัญญาจะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียนภาษาที่สอง</p>	<p>แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) เป็นกลวิธีการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนภาษาที่สอง มีความต้องการเรียนรู้ทั้งภาษาและการเรียนรู้เนื้อหาทางวิชาการควบคู่กัน โดยผ่านวิธีการสอนภาษาแบบ</p>
	<p>Al-Hiree (2004) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการพัฒนาทักษะการฟัง และความเข้าใจสำหรับผู้เรียนโดยผ่านการใช้กลวิธีอภิปัญญา และวิธีการเรียนรู้องค์ความรู้ด้านกลวิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี</p>	<p>ใหม่ ทั้งนี้เป้าหมายของการสอนเพื่อความรู้ความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) คือการช่วยให้ผู้เรียนภาษาที่สอง ประสบความสำเร็จในด้านวิชาการด้วยความช่วยเหลือด้านภาษา เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาทางวิชาการนั่นเอง</p>
	<p>Olson and Land (2007) กล่าวว่า การประเมินผลกระทบของวิธีการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) ในการสอนอ่านและการเขียน จะส่งผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนและหากผู้เรียนใช้การเรียนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จะเกิดองค์ความรู้ที่หลากหลายของวิธีการใช้กลวิธีอย่างครอบคลุม โดยออกแบบมาเพื่อปลูกฝังความรู้สึกและการประยุกต์ใช้กลวิธีเหล่านั้นในการอ่านและการเขียน ในด้านระยะเวลาจะแสดงให้เห็น ประสิทธิภาพของการใช้วิธีการ สอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA) กับผู้เรียนภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด</p>	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
<p>แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทาง วิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA)</p>	<p>Coskun (2010) กล่าวว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ใช้ ขั้นตอนการสอนด้วยวิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) สำหรับการฝึกอบรมจะก่อให้เกิด ผลกระทบในเชิงบวกต่อผู้เรียนภาษาที่สอง</p>	
	<p>Takallou (2011) กล่าวว่า ผลของการสอนด้วยวิธี สอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) (ขั้นการ วางแผนและขั้นการตรวจสอบตนเอง) เป็นกลวิธีการ เรียนการสอนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของความเข้าใจ ในการอ่านตำราเรียน และการรับรู้ที่เพิ่มขึ้น</p>	
	<p>Chamot (2005) กล่าวว่า วิธีการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ถูกออกแบบมาเพื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ความต้องการในการพัฒนาทางวิชาการในการ เรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนประถมศึกษาและ มัธยมศึกษา (2) จัดโปรแกรมของเนื้อหาที่สามารถทำหน้าที่ เป็นสะพานเชื่อมระหว่างผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็น ภาษาต่างประเทศ (3) การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอน สำหรับนักเรียน ตามรูปแบบองค์ความรู้ของการ ฝึกอบรม 	
	<p>Chamot and Others (2007) กล่าวว่า จุดประสงค์ ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สอนอ่านเชิง วิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้เกิดความรู้ และประสบการณ์ของตัวผู้เรียน เอง ในเรื่องความสัมพันธ์ของความรู้ในการเรียนรู้ทาง วิชาการในภาษาและวัฒนธรรมใหม่ 2. หากผู้เรียนต้องการเรียนรู้เนื้อหาและทักษะการใช้ ภาษาทางวิชาการ เพื่อความสำเร็จทางวิชาการใน 	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
<p>แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA)</p>	<p>อนาคต</p> <p>3. เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้ในการใช้ภาษาและการใช้ภาษาทางวิชาการ</p> <p>4. เพื่อการพัฒนาการเลือกและใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อทักษะและกระบวนการในการอ่านเชิงวิชาการ</p> <p>5. เพื่อใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานที่ประสบความสำเร็จในบริบททางสังคม</p> <p>6. เพื่อใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>7. เป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ทางวิชาการและสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้เรียน</p> <p>8. เพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและใช้ในการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ</p>	
<p>เครื่องมือ</p>	<p>Ozkan and Oktay (2013)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบก่อน-หลัง (pre-test / post-test) - แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) - ระดับความพึงพอใจของการเขียน (Writing satisfaction scale) - แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่าน (Reading comprehension achievement test) - ระดับความพึงพอใจของการอ่าน (Reading strategies scale) <p>Chamot (2005)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำราเรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตร์หลักสูตรที่ได้รับการจัดรอบชุดของชีวิตวิทยาศาสตร์ทางกายภาพและวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Textbook in Science program, the curriculum has been reorganized) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบวิเคราะห์เอกสาร แนวคิดหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการสอน 2. แบบสอบถามความต้องการจำเป็นต่อทักษะการอ่านเชิงวิชาการและกลวิธีการเรียนรู้ 3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิชาการ 4. แบบวัดกลวิธีการเรียนรู้ 5. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
เครื่องมือ	around a series of life-science, physical, and earth-science) - การทดสอบวัดระดับทางภาษา (Placement test) - ผู้ช่วยการเรียนการสอนสองภาษา (bilingual instruction assistants) - ที่ปรึกษาการเรียนการสอนสองภาษา (bilingual instruction counselors)- กิจกรรมการเรียนการสอนสองภาษาของผู้ปกครอง (bilingual instruction parental activities)	
	Gita, Bambang and Hery (2013) - การทดสอบการอ่าน และแบบสอบถาม (reading test and questionnaire)	
	Gurses and Adiguzel (2013) - แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่าน (Reading Comprehension Achievement Test) - การสัมภาษณ์ (interview data)	
ขั้นตอนการเรียนการสอน(Instruction approach)	Ozkan and Oktay (2013) 1. การวางแผน (planning) 2. ระบุพื้นที่ของการศึกษา (identify an area of focus) 3. การรวบรวมข้อมูล (collect data) 4. การวิเคราะห์และตีความข้อมูล (analyze and interpret data) 5. การพัฒนา (develop) 6. การดำเนินการ (action plan)	1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) เป็นขั้นที่ช่วยให้การเรียนแบบมีส่วนร่วมในหัวข้อที่จะเรียนและมีการระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียน สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ในการสอนคำศัพท์ใหม่ 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) เป็นขั้นที่อธิบายกลยุทธ์การเรียนรู้เป้าหมายสำหรับเนื้อหาในบทเรียน การเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักเรียน 3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) เป็นขั้นที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ โดยสอนการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย
	Gurses and Adiguzel (2013) 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) 5. ขั้นขยาย (Expansion)	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
	Chamot (2009) 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) 5. ขั้นขยาย (Expansion)	4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) เป็นขั้นที่นักเรียนฝึกคำถามและหาคำตอบว่าใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ ความเข้าใจโดยจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของตัวเอง โดยนักเรียนจะประเมินผลการเรียนรู้ของตัวเองแทนที่จะรอให้ครูประเมิน
ขั้นตอนการเรียนรู้ การสอน (Instruction approach)	Gita, Bambang and Hery (2013) 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) 5. ขั้นขยาย (Expansion)	5. ขั้นขยาย (Expansion) เป็นขั้นที่นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้ โดยชี้ให้เห็นบริบทการเรียนรู้อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกันระหว่างเนื้อหาและภาษาของนักเรียน เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
	Gurses and Adiguzel (2013) 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) 5. ขั้นขยาย (Expansion)	
กลวิธีการสอน (CALLA Reading strategies)	Gurses and Adiguzel (2013) 1. คิดดัง (Thinking-aloud technique) 2. ใช้การเดาจากบริบท (context clues) 3. กลยุทธ์การตั้งคำถามกับตัวเอง (self-questioning) 4. การเดา (prediction) 5. การอนุมานความ ลงความเห็นหรือสรุปจากสิ่งที่อ่าน (deducting) 6. การบันทึกการเรียนรู้ (taking note)	
	Ozkan and Oktay (2013) 1. การแทรกแซงรวมถึงการฝึกอบรมเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย (Intervention included training on goal setting) 2. การดูตัวอย่าง (previewing)	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
	3. การใช้ความรู้เบื้องหลัง (using background knowledge) 4. การอนุมานความ (making inferences) 5. การคัดเลือก (selective attention) 6. การตั้งคำถามด้วยตัวเอง (self-questioning) 7. การสรุป (summarizing)	
กลวิธีการสอน (CALLA Reading strategies)	Chamot (2007) กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) 1.1 การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) 1.2 การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) 1.3 การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) 1.4 การควบคุมตนเอง (Self-monitoring) 1.5 การประเมินตนเอง (Self-assessment) 2. กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อยทั้งสิ้น 15 วิธี ได้แก่ 2.1 การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) 2.2 การท่องจำ (Recitation) 2.3 การจัดกลุ่ม (Grouping) 2.4 การอนุมาน (Deduction) 2.5 รูปภาพ (Imagery) 2.6 ตัวอย่างเกี่ยวกับการฟัง (Auditory Representation) 2.8 การบรรยายอย่างละเอียด (Elaboration) 2.9 การถ่ายโอนความรู้ (Transfer) 2.10 การอนุมาน (Inferencing) 2.11 การจดโน้ตย่อ (Note Taking) 2.12 การสรุปความ (Summarizing) 2.13 การนำมารวมกันใหม่ (Recombination)	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วย 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) 2. กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วย 1) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies) 2) การจดโน้ตย่อ (Note Taking) 3) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) 4) การสร้างภาพ (Imagery) 5) การอนุมาน (Making an Inference) 6) การสรุปความ (Summarizing) 3. กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) 1) การร่วมมือกัน (Cooperation)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
	2.14 การแปล (Translation) 2.15 การใช้ความรู้เดิม (Prior knowledge) 3. กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) 3.1 การตั้งคำถามเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน (Question for Clarification) 3.2 การร่วมมือกัน (Cooperation) 3.3 การพูดกับตัวเอง (Self-talk)	Strategies)
กลวิธีการสอน (CALLA Reading Strategies)	Osama and Abdallah (2015) กล่าวว่า การศึกษาผลกระทบของการใช้กลวิธีการเรียน การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) ต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 9 และความพึงพอใจในการ เรียนรู้โดยกลยุทธ์ในด้านการวางแผน (planning) และการตรวจสอบตัวเอง (self-monitoring) Gita, Bambang and Hery (2013) 1. cognitive reading strategies 2. การแก้ปัญหา (problem-solving) 3. การถ่ายโอน (transformation) 4. การทำซ้ำ (repetition) 5. การอนุมานความ ลงความเห็นหรือสรุปจาก สิ่งที่อ่าน (deducting) 6. การจินตนาการ (imagery) 7. การจัดประเภทข้อมูล (Grouping) 8. การสรุปใจความหรือประเด็นสำคัญจากเรื่อง ที่ได้เรียน (Summarization) Sahebkhair and Asl (2014) การสอนอ่าน เพื่อความเข้าใจ โดยใช้กลยุทธ์คิดดัง (Think-aloud) กับผู้เรียนทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
	Gurses and Adiguzel (2013) 1. การแสดงตัวอย่าง (previewing) 2. การใช้ความรู้เดิม (using background knowledge) 3. การอนุมาน (making inferences) 4. กลยุทธ์การตั้งคำถามกับตัวเอง (self-questioning) 5. การสรุป (summarizing) 6. การแทนที่ (Substitution) 7. การแปล (Translation)	

5. แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)

ตั้งแต่ช่วงกลางทศวรรษที่ 1970 การสอนกลวิธีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลางของความสนใจในการศึกษาวิจัยการเรียนรู้ ของผู้เรียนในภาษาที่สอง กลวิธีการเรียนรู้จึงหมายถึงเทคนิคในการทำ ความเข้าใจ การจดจำ การใช้ข้อมูล และการควบคุมโดยผู้เรียนเอง อีกทั้งในการจัดการและวางแผนการใช้กลวิธีการเรียนรู้เหล่านี้ ต้องมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้ ประเภทต่างๆ สอดคล้องกับ Oxford (2003) ที่เชื่อว่า รูปแบบการเรียนรู้ภาษาเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญ ที่ช่วยในการตัดสินใจว่าผู้เรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศมีความสามารถในการใช้ภาษาเป็น อย่างไร

ดังนั้นกลวิธีการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อทำให้การเรียนรู้ ง่ายขึ้น เร็วขึ้นด้วยการกำกับตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และกลวิธีการเรียนรู้สามารถใช้ได้กับ สถานการณ์ใหม่ๆที่เกิดขึ้นในระหว่างเรียนรู้ (Cimmiyotti, 2013) กลวิธีการเรียนรู้ไม่ได้สอนเนื้อหา ของบทเรียน หากแต่เป็นวิธีการสอนการเข้าถึงเนื้อหาของบทเรียนนั้นๆ โดยใช้กระบวนการที่แก้ไข ปัญหาการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Scott and Compton, 2007) ซึ่งกลวิธีการเรียนรู้ดังกล่าวได้รับการ พิสูจน์แล้วว่าเป็นหนึ่งในเทคนิคการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด (Beckman, 2002; Reid and Lienemann, 2006)

กลวิธีการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่ช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งกลวิธีการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จาก ความตระหนักรู้และเป้าหมายเฉพาะ ทั้งนี้ในช่วงเริ่มต้นของการเรียนรู้ภาษาที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย เมื่อ กลวิธีการเรียนรู้ถูกใช้งานซ้ำๆ ผู้เรียนจะมีความสามารถในการใช้กลวิธีการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ (Coiro and Dobler, 2007: 214-257) กลวิธีการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาและการ จัดการเรียนการสอนภาษาที่สองด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ

1. กลวิธีการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นโดยการตรวจสอบการใช้กลวิธีโดยผู้เรียนภาษาที่สองในระหว่างการเรียนภาษา กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้น จะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในอภิปัญญา (metacognitive) การคิด (cognitive) สังคม (social) และกระบวนการทางอารมณ์ (affective processes) ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษา

2. กลวิธีการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนภาษาที่ได้รับการสอนกลวิธีใหม่ๆ โดยสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

มีงานวิจัยเชิงพรรณนาจำนวนมากที่ได้ทำการศึกษาด้านเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตในการทำความเข้าใจประเภทของกลวิธีการเรียนรู้ และความแตกต่างในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของผู้เรียน

กลวิธีการเรียนรู้มีความสำคัญ และสอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้และผู้เรียน ทั้งนี้ในการตีความด้านการเรียนรู้ทางภาษาจึงมีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับเป้าหมายที่สนับสนุนในบริบททางด้านวัฒนธรรมของผู้เรียนแต่ละคน แต่กลวิธีการเรียนรู้ที่มีคุณค่าในวัฒนธรรมหนึ่งอาจถือว่าไม่เหมาะสมในอีกวัฒนธรรมหนึ่งก็ได้ (Olivares, 2002; Wharton, 2000) ดังนั้น กลวิธีการเรียนรู้โดยเฉพาะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ในบริบทหนึ่งๆ และสามารถบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนคิดว่าสำคัญ แม้ว่ากลวิธีการเรียนรู้อื่นๆ อาจไม่เป็นประโยชน์สำหรับเป้าหมายการเรียนรู้ก็ตาม แม้ว่าทักษะการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้น ผู้เรียนจะต้องมีการปรับเปลี่ยนกลวิธีการเรียนรู้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรมใหม่ๆ (Jaggars and Bailey, 2010) ดังนั้น ความสำคัญของกลวิธีการเรียนรู้ทางภาษาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะอธิบายและค้นหาว่าผู้เรียนในภาษาต่างประเทศนั้น มีการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีอะไรบ้างและรูปแบบการเรียนรู้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาเป็นอย่างไร (Chamot, 2009)

เครื่องมือที่ใช้ในการระบุกลวิธีการเรียนรู้ทางภาษามีประโยชน์ที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้สอนที่ต้องการค้นหาว่าผู้เรียนใช้กลวิธีการเรียนรู้ได้บ้าง อีกทั้งยังสามารถพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมกับอายุและระดับความสามารถของผู้เรียนได้ ทั้งนี้การเรียนรู้ภาษาของผู้เรียนในภาษาที่สองจะเกิดขึ้นแบบธรรมชาติ (Coiro and Dobler, 2007) การสร้างกลวิธีการเรียนรู้อาจถูกกระตุ้นโดยบังเอิญหรือเกิดจากการที่ผู้เรียนได้ถูกฝึกฝนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งสามารถใช้กลวิธีดังกล่าวอย่างอัตโนมัติ กลวิธีการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนสามารถฝึกฝนเพิ่มขึ้นโดยการอาศัยการปรับปรุงจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง

Cooper (2000) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้ เกิดขึ้นได้จากการใช้งานโดยผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ง่ายขึ้นเร็วขึ้น สนุกสนานมากขึ้น ทั้งนี้กลยุทธ์การเรียนรู้ดังกล่าวนี้ผู้เรียนสามารถทำกับตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถถ่ายทอดไปสู่สถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ดีขึ้นอีกด้วย แต่จากความคิดเห็นของ Cook (1993) เกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้ที่ขัดแย้งกับความเชื่อที่ว่าความรู้ภาษา

แตกต่างจากความรู้ในรูปแบบอื่นๆ ทั้งนี้ให้เหตุผลว่า กลวิธีการเรียนรู้ภาษาไม่ใช่กลวิธีการเรียนรู้ทั่วไป เนื่องจากความรู้ด้านภาษาแตกต่างจากความรู้ประเภทอื่นๆ นั่นเอง

รูปแบบการจัดกลวิธีการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่ออธิบาย และค้นหาวิธีการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียน (Alfassi, 2004) กลวิธีการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้เนื่องจากการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน (Chamot, 2005) แม้ว่ากลวิธีการเรียนรู้ภาษาได้รับการยอมรับเสมอมา แต่รูปแบบต่างๆของการสอนกลวิธีการเรียนรู้ นั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมในการใช้ โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และควรสอนอย่างต่อเนื่องจนทำให้เกิดการเรียนรู้แบบอัตโนมัติ

Chamot (2009) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategies) เป็นความสามารถที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน ในการแสวงหาความรู้ สร้างความเข้าใจและใช้ในการจดจำสิ่งที่เรียน โดยได้จำแนกกลวิธีการเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ คือ 1) กลวิธีเหนือความรู้ความเข้าใจ (Metacognitive strategies) 2) กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive strategies) และ 3) กลวิธีการเข้าสังคม (Social mediation strategies)

นอกจากนี้ระบบการสอนกลวิธีการเรียนรู้ ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Oxford (1990: 135-147) ได้แบ่งกลวิธีการเรียนรู้ออกเป็น 2 ดังต่อไปนี้

1. กลวิธีการเรียนรู้โดยตรง (Direct Strategies) เป็นกลวิธีที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ภาษาเป้าหมายโดยผ่านกระบวนการเกี่ยวข้องกับการคิดและให้ผลลัพธ์ที่ต่างกัน ได้แก่ กลวิธีการจำ (Memory Strategies) กลวิธีด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Strategies) และกลวิธีการทดแทน (Compensation Strategies) ทั้งนี้กลวิธีดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลต่างๆที่ได้ศึกษาและสามารถดึงข้อมูลดังกล่าวออกมาใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามสถานการณ์อย่างคล่องแคล่ว

2. กลวิธีการเรียนทางอ้อม (Indirect Strategies) คือกลวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการกับการเรียนรู้ของตนเองในการเรียนภาษาที่สอง อาทิ กลวิธีเหนือความรู้ความเข้าใจ (Metacognitive Strategies) กลวิธีด้านอารมณ์ (Affective Strategies) และกลวิธีด้านสังคม (Social Strategies) เป็นต้น

1. กลวิธีสำหรับการค้นพบความหมายใหม่ของคำศัพท์ โดยแบ่งกลวิธีย่อยๆได้ดังนี้

- 1.1 กลวิธีการตัดสินใจ (Determination strategies) เป็นกลวิธีที่ใช้กับการพบความหมายของคำศัพท์ใหม่ๆ โดยไม่มีการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

- 1.2 กลวิธีทางสังคม (Social strategies) ใช้การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นกรณีที่ผู้เรียนค้นพบคำศัพท์ใหม่เพื่อค้นหาความหมาย

2. กลวิธีการรวบรวมคำศัพท์เข้าไว้ด้วยกัน ทั้งนี้ พบว่ากลวิธีนี้มีกลวิธีย่อยที่สำคัญ 4 กลวิธีคือ 1) กลวิธีทางสังคม (Social strategies) เพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และ 2) กลวิธีการจำ (Memory strategies) เน้นในการสร้างความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่ 3) กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive strategies) เกี่ยวข้องกับการจัดการภาษาเป้าหมายของผู้เรียน และ 4) กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive strategies) กลวิธีนี้มีการใช้ความตระหนักรู้และการตัดสินใจวางแผน การตรวจสอบ และการประเมินวิธีการเรียนรู้ที่ดีที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

2.1 กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีการวางแผน (Planning) กลวิธีการตรวจตรา (Monitoring) และกลวิธีการประเมินตนเอง (Evaluation) ซึ่งแต่ละกลวิธีจะประกอบด้วยกลวิธีย่อยๆ ดังนี้

2.1.1 กลวิธีการวางแผน (Planning) ในกลวิธีนี้ ผู้เรียนจะสร้างระบบการจัดการเกี่ยวกับสิ่งที่จะต้องเรียนไว้ล่วงหน้า (Advance Organization) โดยในกระบวนการนี้ผู้เรียนจะต้องศึกษาหลักการและแนวคิดอย่างเป็นระบบ สร้างความสนใจโดยตรง (Directed Attention) ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และสามารถนำมาวางแผนการปฏิบัติงาน (Functional Planning) ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถสร้างความสนใจ (Selective Attention) ในการเลือกเป็นประเด็นสำคัญเพื่อนำมาใช้ในการจัดการตนเอง (Self-Management) ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้เกิดขึ้นในการเรียนรู้ตามสถานการณ์ต่างๆ

2.1.2 กลวิธีการตรวจตรา (Monitoring) ในกลวิธีนี้ ผู้เรียนจะทำการตรวจสอบความเข้าใจที่ถูกต้อง ของตนเองขณะที่อ่านหรือทำกิจกรรม

2.1.3 กลวิธีการประเมินตนเอง (Evaluation) เป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้ทำการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีการเรียนรู้ 14 วิธี ได้แก่

2.2.1 การรวบรวมเอกสารอ้างอิงแบบต่างๆ (Resourcing) เช่น พจนานุกรม ตำราวิชาการ เป็นต้น

2.2.2 การท่องจำ (Repetition) การท่องจำรูปแบบทางภาษา การฝึกซ้อมตามสถานการณ์ต่างๆ

2.2.3 การจัดกลุ่ม (Grouping) ได้แก่การจัดหมวดหมู่ทางแนวคิด คุณลักษณะ ความหมาย องค์ประกอบ ในลักษณะที่แตกต่างกัน

2.2.4 การอนุมาน (Deduction) ใช้หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ระเบียบ แบบแผน หรือกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการใช้ภาษา

2.2.5 การใช้รูปภาพ (Imagery) ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถใช้ภาพจริงหรือภาพที่เกิดขึ้นในจินตนาการเพื่อใช้ในการเรียนรู้ก็ได้

2.2.6 การวางรูปแบบทางการฟัง (Auditory Representation) โดยใช้ระบบเสียง ถ้อยคำ

2.2.7 การใช้คำไชรหัส (Keyword Method) คือการหาคำศัพท์ที่เป็นเอกลักษณ์ในภาษาที่หนึ่ง (ภาษาแม่) ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถรำลึกถึงความสัมพันธ์ในการออกเสียงคำ หรือการสะกดที่คล้ายคลึงกันกับคำใหม่ในภาษาที่สอง

2.2.8 การเพิ่มรายละเอียด (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน

2.2.9 การถ่ายโอนความรู้ (Transfer) การถ่ายโอนความรู้ ทักษะทางภาษาที่มีอยู่ก่อนในการเรียนรู้และทำความเข้าใจภาษาใหม่

2.2.10 การอนุมาน (Inferencing) การเดาความหมาย และการทำนายผลของข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

2.2.11 การจดโน้ตย่อ (Note Taking) โดยการสรุปประเด็นสาระสำคัญ รวมถึงแนวคิดต่างๆ แบบย่อโดยสามารถใช้รูปภาพ สัญลักษณ์ ข้อมูลตัวเลขในขณะที่เรียน

2.2.12 การสรุปความ (Summarizing) เป็นการสรุปข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งอาจมาจากการพูด ฟัง อ่านและเขียน

2.2.13 การรวมใหม่ (Recombination) โดยการนำส่วนประกอบย่อยๆ หลายๆ ส่วนของภาษาที่สองมารวมกันเกิดเป็นวิธีการใหม่ หรือสิ่งใหม่ๆ

2.2.14 การแปลความ (Translation) การแปลความจากภาษาที่หนึ่งมาเป็นภาษาที่สอง

3. กลวิธีการเข้าสังคม (Social Mediation) เป็นกลวิธีที่ใช้ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างชั้นเรียนในการเรียนรู้ร่วมกันประกอบด้วย การตั้งคำถาม (Question for Clarification) และการร่วมมือกัน (Cooperation)

Duncan and McKeachie (2005: 117-128) การจำแนกประเภทของกลวิธีการเรียนรู้ภาษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. กลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategies) เป็นกลวิธีที่เอื้ออำนวยโดยตรงกับการพัฒนาระบบภาษาที่สร้างโดยผู้เรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

1.1 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)

เป็นขั้นตอนหรือการดำเนินงานที่ใช้ในการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาที่ต้องมีการวิเคราะห์และการสังเคราะห์การเรียนรู้โดยตรงกับการเรียนรู้ภาษา ทั้งนี้ Duncan and McKeachie (2005) ยังได้กล่าวถึงกลวิธีพุทธิปัญญา (cognitive strategies) ไว้ 6 กลวิธีย่อย ได้แก่ การอธิบาย (Clarification

/ Verification) การอุปนัย (Guessing / Inductive Inferencing) การนิรนัย (Deductive Reasoning) การฝึก (Practice) การจำ (Memorization) และการเฝ้าสังเกต (Monitoring)

1.2 กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) เป็นการใช้กลวิธีเพื่อกำกับดูแลควบคุมหรือการเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยตรง ทั้งนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ เช่นการวางแผนการจัดลำดับความสำคัญ การกำหนดเป้าหมายและการจัดการตนเอง

1.3 กลวิธีการสื่อสาร (Communication Strategies) อาจไม่ค่อยเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ภาษา แต่เน้นที่กระบวนการของการมีส่วนร่วมในการสื่อสาร การส่งและการรับข้อความที่มีความหมายในระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง

1.4 กลวิธีทางสังคม (Social Strategies) เป็นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้น กลวิธีนี้มีความสัมพันธ์กับภาษาเป้าหมายทางอ้อมเนื่องจากไม่ได้นำไปสู่การใช้ภาษาโดยตรง

การสอนกลวิธีการเรียนรู้ที่อาจเกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติของผู้เรียน แต่ทั้งนี้ผู้เรียนก็ยังคงต้องได้รับการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนโดยเฉพาะในเรื่องของการใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกลวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพยายามสร้างความสามารถในภาษาเป้าหมายให้เกิดขึ้น และแม้ว่ากลวิธีการเรียนรู้ทางภาษาจะได้รับการยอมรับเสมอมา แต่ก็มียานวิจัยหลากหลายรูปแบบที่ศึกษาในเรื่องการสอนการสร้างกลวิธีการเรียนรู้ ทั้งนี้การสอนการสร้างกลวิธีการเรียนรู้ดังกล่าว ขึ้นอยู่กับความพร้อมในการใช้งาน การกระตุ้นผู้เรียนและยังรวมถึงการฝึกฝนการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การได้รับการฝึกควรมืออย่างต่อเนื่อง จนกว่าผู้เรียนจะสามารถใช้งานได้อย่างอัตโนมัติ และเป็นขั้นตอนที่นักเรียนทำเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ของตนเอง (Almasi, 2003) เนื่องจากการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจเนื้อหาทางวิชาการในภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่ท้าทายมาก สำหรับผู้สอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ สืบเนื่องจากที่ผู้สอนต้องเผชิญกับความท้าทายหลายอย่างซึ่งอย่างน้อยที่สุดก็คือการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน ในด้านการอ่านเนื้อหาทางวิชาการภาษาอังกฤษควบคู่ไปกับความรู้ที่จะได้รับนั้น (Hart, and Lee, 2003: 476) เช่นเดียวกับ Echeverri and McNulty (2010: 107-123)กำหนดกลวิธีการเรียนรู้ว่าเป็นพฤติกรรมหรือความคิดที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในระหว่างการเรียนรู้ โดยมีอิทธิพลต่อกระบวนการเข้ารหัสของผู้เรียน

กระบวนการเรียนรู้ตนเองถือเป็นวิธีการที่ช่วยระบุกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วยวิธีการ ขั้นตอนและเทคนิคในการทำภารกิจการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตได้แม้ว่ากลวิธีการเรียนรู้บางส่วนอาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ก็ตาม ตัวอย่างเช่น นักเรียนที่ฟังข้อมูลใหม่อาจใช้ความสนใจในการคัดสรรข้อมูลนั้นๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความสัมพันธ์กับแนวคิดหลัก ผู้เรียนอาจตัดสินใจที่จะทำการจดบันทึก เป็นต้น และวิธีเดียวที่จะ

พบว่าผู้เรียนกำลังใช้ความสนใจแบบเลือกสรรในระหว่างการฟังและทำความเข้าใจคือการที่ผู้สอน สอบถามผู้เรียนนั่นเอง (Alyousef, 2005) แต่ละวิธีการเหล่านี้มีข้อ จำกัดในตัวเอง และในปัจจุบัน ก็ยังคงเป็นเพียงวิธีเดียวในการสร้างข้อมูลเชิงลึกในการศึกษาเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ เกิดขึ้น ที่ไม่สามารถสังเกตได้ วิธีการระบุกลวิธีของผู้เรียน (Macaro, 2001) มีดังนี้

1. การสัมภาษณ์ (Interviews)
2. แบบสอบถาม (Questionnaires)
3. บันทึกประจำวัน และวารสาร (Diaries and Journals)
4. เทคนิคการคิดดัง (Think-Aloud Protocols)

การสอนอ่านและกลวิธีการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนผู้อ่านสามารถใช้ กลวิธีดังกล่าวเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการอ่านข้อความ Sheory and Mokhtari (2001: 433) ระบุกลวิธีสำคัญหลายอย่างดังต่อไปนี้

- 1) ภาพรวมก่อนอ่าน (Overview before reading)
- 2) ค้นหาข้อมูลที่สำคัญ และให้ความสนใจในเรื่องที่อ่าน (Look for important information and pay greater attention)
- 3) เชื่อมโยงจุดสำคัญ (Relate important points to one another)
- 4) การกระตุ้นและการใช้ความรู้เดิม (Activate and use prior knowledge)
- 5) เปลี่ยนกลยุทธ์เมื่อไม่เข้าใจ (Change strategies when understanding is not good)
- 6) ตรวจสอบความเข้าใจและดำเนินการเพื่อแก้ไข (Monitor understanding and take action to correct)

การอ่านเป็นกระบวนการต้องใช้ความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้น โดยอาศัยการวางแผน, การ ตรวจสอบและการประเมินผลขณะที่อ่าน ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยตัวเองของผู้อ่าน และผู้อ่านที่ดี จะต้องเป็นผู้ที่รู้จักการวางแผน จัดระเบียบและควบคุมการอ่าน (Pintrich, Wolters and Baxter, 2000) ดังนั้นสาระสำคัญของการสอนอ่านและกลวิธีการเรียนรู้ (Teaching Reading and Learning Strategies) จึงเป็นปัจจัยสำคัญ สำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Reading Comprehension) แบ่ง ออกเป็น 5 องค์ประกอบหลัก (Anderson, 2004) ดังต่อไปนี้

- 1) การเตรียมและการวางแผนเพื่อประสิทธิภาพการอ่าน (preparing and planning for effective reading)
- 2) การตัดสินใจว่าควรใช้กลยุทธ์การอ่านเมื่อใด (deciding when to use particular reading strategies)
- 3) รู้วิธีตรวจสอบการใช้กลยุทธ์การอ่าน (knowing how to monitor reading strategy use)

4) การเรียนรู้วิธีการกลั่นกรองกลวิธีการอ่านต่างๆ (learning how to orchestrate various reading strategies)

5) การประเมินการใช้กลยุทธ์การอ่าน (evaluating reading-strategy use)

หากพิจารณาความแตกต่างเกี่ยวกับวิธีการและจำนวนกลวิธีในการอ่าน Pressly (2002) เชื่อว่าผู้อ่านที่ดีจะใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายในการอ่านข้อความ มีการศึกษาวิจัยที่สนับสนุนความสามารถในการใช้กลวิธีการอ่าน โดยการสร้างแรงจูงใจในการใช้กลวิธีการสอนการอ่านภาษาที่สอง เกี่ยวกับการปลูกฝังทัศนคติที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ทางการใช้ภาษา และหากไม่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษานั้นก็จะไม่มีเกิดการพัฒนาอย่างเหมาะสม (Verhoeven, 2002) และแม้ว่าผู้เรียนจะใช้กลยุทธ์ทางความคิดต่างๆเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนแล้วนั้นกลยุทธ์ทางสังคมก็ยังสามารถใช้ในการโต้ตอบและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้เรียนคนอื่น (Brown, 2000) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) จากงานวิจัยต่างๆดังนี้

Al (2013) ได้เสนอองค์ประกอบหลัก 5 ข้อเกี่ยวกับกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) โดยการจัดเตรียมและการวางแผนเกี่ยวกับเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมายและวิธีการเรียนรู้ ไว้ที่น่าสนใจ ดังนี้

1. การเตรียมการและการวางแผนการเรียนรู้ (Preparing and planning for learning)
2. การคัดเลือกและการใช้กลวิธีการเรียนรู้ (Selecting and using learning strategies)
3. การตรวจสอบการใช้กลวิธี (Monitoring strategy use)
4. การกลั่นกรองกลวิธีต่างๆ (Orchestrating various strategies)
5. การประเมินการใช้กลวิธีการเรียน (evaluating strategy use and learning)

Anderson และคณะ (2003: 20-22) กล่าวว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) สำหรับการอ่านสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. การวางแผน (planning) ทั้งนี้ในขั้นของการวางแผน (planning) ถูกใช้ในขั้นก่อนอ่าน ในขั้นนี้เป็นการกระตุ้น ความรู้พื้นหลังของผู้เรียนเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการอ่านในขั้นต่อไป นอกจากนี้การพิจารณา (previewing) ภาพประกอบ หัวเรื่องหรือหัวเรื่องย่อยจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจภาพรวมของข้อความได้อย่างถูกต้อง (Almasi, 2003)

2. การติดตาม (monitoring) ในขั้นของการกลวิธีตรวจสอบ (Monitoring) เกิดขึ้นในระหว่างการอ่าน เช่นกลวิธีตรวจสอบความเข้าใจคำศัพท์ (comprehension of vocabulary) การตั้งคำถามตัวเอง (self-questioning) การสรุปความ (summarizing) การอนุมาน (inferring) (Pressley, 2002)

3. ประเมินกลวิธี (evaluating strategies) การประเมินกลวิธี (Evaluating) จะใช้ภายหลังจากอ่านแล้ว ตัวอย่างเช่นหลังจากอ่านข้อความผู้เรียนอาจคิดถึงวิธีการใช้สิ่งที่พวกเขาอ่านกับ

สถานการณ์ต่างๆ โดยอาจจะบุ หรือเล่าเรื่องหรือตัวละครหลักและอาจมีมุมมองในสถานการณ์ที่อ่านมากกว่าที่ทำการกิจกรรมขณะอ่านในตอนแรก (Hudson, T., 2007)

Arpacioglu (2007) ดำเนินการศึกษาวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อระบุประเภทของกลวิธีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาที่สอง และเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับระดับความสามารถของผู้เรียน โดยได้แบ่งกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) เป็น 3 ประเภทได้แก่

1. การวางแผน (planning) โดยได้แบ่งออกเป็นกลวิธีย่อย ได้แก่ การนำเสนอโมโนทัศน์กว้างล่วงหน้า (advance organizers) เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful verbal learning) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมและสาระความรู้ใหม่ หากผู้สอนนำเสนอโมโนทัศน์ที่กว้างแก่ผู้เรียนก่อนการสอนเนื้อหาสาระใหม่ ผู้เรียนจะสามารถ นำสาระใหม่นั้นไปเกาะเกี่ยวเชื่อมโยงกับโมโนทัศน์กว้างที่ให้ไว้ล่วงหน้าแล้ว ทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน

2. การติดตาม (monitoring) ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย การตรวจสอบตัวเอง (self-monitoring) เป็นคุณลักษณะบุคลิกภาพของผู้เรียน เกิดขึ้นเพื่อวัดระดับความสามารถในการปรับพฤติกรรมส่วนตัวของบุคคลให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ผู้เรียนที่มีกลไกการตรวจสอบตัวเองสูง (High in self – monitoring) จะสามารถปรับพฤติกรรมให้เข้ากับปัจจัยสภาพแวดล้อมได้ค่อนข้างดี ตรงข้ามกับบุคคลที่มีการตรวจสอบตัวเองต่ำ (Low self – monitoring) จะไม่สามารถปรับพฤติกรรมให้เข้ากับปัจจัยสภาพแวดล้อมได้

3. การประเมิน (evaluating) ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย การประเมินตนเอง (self-evaluation) เป็นรูปแบบของการประเมินระดับความสามารถของตนเอง เช่น การทำแบบทดสอบ หรือโดยวิธีการอื่นๆ

Sheorey and Mokhtari (2001) ได้ศึกษาความแตกต่างในการรับรู้เกี่ยวกับกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนในภาษาที่สอง และผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) แบ่งออกเป็น 9 ประเภทได้แก่

1. กำหนดเป้าหมาย (setting goals) เป็นการกำหนดเป้าหมายสำหรับการอ่าน
2. ดูตัวอย่างหนังสือก่อนอ่าน (previewing)
3. ตรวจสอบ (monitoring) ตรวจสอบความเหมาะสมของตำราเรียนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการอ่าน
4. การระบุ (identifying) การระบุโครงสร้างข้อความ (text structure)
5. การกำหนด (determining) การกำหนดข้อมูลที่สำคัญในตำราเรียน

6. การใช้ประโยชน์ข้อมูลเสริม (utilizing supplemental features) การใช้ประโยชน์ข้อมูลเสริม เช่นตาราง กราฟ เป็นต้น

7. การใช้ตัวช่วยในการเดาคำศัพท์ (using clue words) การใช้ตัวช่วยในการเดาคำศัพท์จากเนื้อหาที่อ่าน

8. การอนุมาน (inferring) เป็นการคาดคะเนตามหลักเหตุผล

9. การคาดการณ์ (predictions) การวินิจฉัยเหตุการณ์ล่วงหน้า

Zhang (2001) กล่าวถึงกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) มีความตระหนักในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) สำหรับผู้เรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน พบว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) แบ่งออกเป็น 12 ประเภทได้แก่

1. การทำนาย (predicting) คือการทำนายเนื้อหาในข้อความที่อ่าน
2. การตรวจสอบ (monitoring) การตรวจสอบเนื้อหาในข้อความที่อ่าน
3. การยอมรับ (acknowledging) การยอมรับความบกพร่องในความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์

4. การยอมรับ (admitting) การยอมรับความรู้เดิมไม่เพียงพอ
5. การอ่านข้อความอย่างรวดเร็ว (skimming) สำหรับข้อมูลสำคัญ
6. การแปล (translating) การแปลเป็นภาษาแรกของผู้เรียน
7. การอ่านทวน (re-reading) การอ่านหนังสือมากกว่าหนึ่งครั้ง
8. การใช้พจนานุกรม (using a dictionary) ใช้พจนานุกรมหาคำศัพท์
9. การอนุมาน (inferring) เป็นการคาดคะเนตามหลักเหตุผล
10. การวิเคราะห์ทางไวยากรณ์ (conducting grammatical analysis) การศึกษากฎเกณฑ์ของภาษา ซึ่งรวมถึง เสียง คำศัพท์ ประโยค และส่วนประกอบอื่นๆ

11. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperating) ร่วมมือกับผู้อื่นเพื่อความหมายที่ดีขึ้น

12. การมีปฏิสัมพันธ์ (interacting) การมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ผู้เขียนเขียน

Salataci and Akyel (2002) ศึกษาวิจัยเชิงสำรวจประสิทธิภาพของการสอนกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ที่มีความแตกต่างในการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนในภาษาที่สอง พบว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) แบ่งออกเป็น 5 ประเภทได้แก่

1. การใช้พจนานุกรม (using a dictionary) การใช้พจนานุกรมในการใช้หาความหมายของคำศัพท์

2. การเน้นความหมายไวยากรณ์หรือคำศัพท์ (focusing on grammar or word meaning)

3. ทำนาย (predicting) การวินิจฉัยเหตุการณ์ล่วงหน้า

4. การอ่านข้อความอย่างรวดเร็ว (skimming for main ideas) สำหรับหาความคิดหลัก
5. การสรุป (summarizing) วิธีการสรุปข้อความที่มีจำนวนมากให้เหลือเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญ

Naznean (2009) กล่าวว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) โดยทั่วไปมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 ประการคือ

1. การเตรียมและวางแผนเพื่อการเรียนรู้ (preparing and planning for learning)
2. การเลือกและการใช้การเรียนรู้กลวิธี (selecting and using learning strategies)
3. การใช้กลวิธีตรวจสอบ (monitoring strategy use)
4. การจัดกลวิธีต่างๆ (orchestrating various strategies)
5. การประเมินผลการใช้กลวิธีและการเรียนรู้ (evaluating strategy use and learning)

Clegg (2004) ได้ทำการสังเคราะห์ กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) โดยทั่วไปมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การจัดการระดับสูง (Advance organization) ที่มีลักษณะการแสดงตัวอย่างและการลำดับความสำคัญ แนวคิดหลักและ การระบุหลักการจัดการ
2. การวางแผนการจัดการ (Organizational planning) คือการวางแผนว่าจะทำอย่างไรวางแผนทำอะไรให้งานสำเร็จ
3. ความสนใจที่จะเลือก (Selective attention) เป็นการฟังหรือการอ่านที่ต้องอาศัยการคัดเลือก การค้นหาข้อมูลเฉพาะ
4. การจัดการตนเอง (Self-management) การวางแผนว่าควรเริ่มเมื่อใด ที่ไหนและใช้วิธีการใด ในอันที่จะแสวงหาหรือการจัดการเงื่อนไขหรือสิ่งต่างๆที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้
5. การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring comprehension) การตรวจสอบความเข้าใจ ขณะฟังและ คัดขณะอ่าน

6. การตรวจสอบการผลิต (Monitoring production) คิดในขณะที่พูด และคิดขณะเขียน

Bassiri (2012) กล่าวว่า การจัดหมวดหมู่ของการสอนกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้

1. การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของคุณ (Centering learning)
2. การจัดและวางแผนการเรียนรู้ (Arranging and planning learning)
3. การประเมินการเรียนรู้ (Evaluating learning)

Fung, Wilkinson, and Moore (2003) กล่าวว่า การเรียนรู้กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ในภาษาแรกและภาษาที่สอง อาทิ การคิดออกเสียง (think-aloud) เป็นกลวิธีให้ผู้อ่านแสดงหรือรายงานความเข้าใจที่เกิดขึ้น ณ ขณะอ่านออกมา สอดคล้องกับ Zhang and Goh (2006)

ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะในการเรียนที่ชัดเจน และเหมาะสมสำหรับใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาและกำหนดประสิทธิผลทางการเรียนภาษาได้ดีขึ้นอีกด้วย

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการใช้กลวิธีการเรียนรู้นั้นเป็นขั้นตอนที่ซับซ้อน ความรู้ที่อาจจะได้รับนั้นต้องผ่านขั้นตอนของการรับรู้ การเชื่อมโยงข้อมูลของการเรียนรู้ประกอบด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญ 3 ทฤษฎีได้แก่ กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) กลวิธีพุทธิปัญญา (cognitive strategies) และกลวิธีด้านสังคม (social mediation strategies) ผู้วิจัยขอเสนอโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies)

หลักการของการเรียนการสอนกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ที่ถูกนำมาใช้ในจิตวิทยาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจมากกว่า 30 ปีที่ผ่านมา (Goh, 2008) อีกทั้งยังถูกกำหนดให้เป็นตัวสร้างความหมายเกี่ยวกับการคิดเหนือความคิดของคน

Beckman (2002) ได้ให้ความหมายของกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ว่าเป็นความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดเก็บความรู้ที่ได้เรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบความคิดที่ตั้งกล่าวจะมีความเสถียรมากน้อยขึ้นขึ้นอยู่กับการพัฒนาในช่วงต้นและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นของผู้เรียน เช่นเดียวกับ Bouvet (2002) กล่าวว่า กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) คือ ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและผลผลิตทางปัญญาของผู้เรียนหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ Coiro and Dobler (2007) กล่าวว่า กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) เป็นรูปแบบของความรู้ความเข้าใจและกระบวนการคิดในระดับที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกระบวนการทางความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นอาจกล่าวได้ว่ากลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) มีความเกี่ยวข้องกับเป็นความรู้ความเข้าใจที่สามารถจำแนกตามความสนใจของผู้เรียนการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนรู้เหนือความรู้ความเข้าใจ (metacognitive knowledge) ที่ผู้เรียนมีเกี่ยวกับความรู้เชิงกลยุทธ์ โดยที่มีแนวโน้มว่าจะมีประสิทธิภาพในการบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้และการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับข้อมูลเก่าที่มีอยู่เดิม ตลอดจนการเลือกใช้กลยุทธ์ การวางแผน การติดตามและการประเมินกระบวนการคิด (Oxford, 2002) ผู้เรียนที่ไม่มีแนวทางการเรียนรู้โดยกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) จัดว่าเป็นผู้ที่ไม่มีโอกาสหรือโอกาสในการวางแผนการเรียนรู้ การกำกับติดตามสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนและผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

ในขอบเขตของการจัดการเรียนการสอนภาษานั้น ผู้สอนได้มุ่งเน้นไปที่การค้นหาความรู้ความเข้าใจในการกำหนดประสิทธิภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลเกี่ยวกับลักษณะของวิธีการเรียนรู้ ทั้งนี้จะ

เป็นการช่วยเพิ่มผลการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกในการทำความเข้าใจข้อมูลในบทอ่านได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากทักษะการอ่านมีความสำคัญในบริบททางวิชาการซึ่งทำให้นักวิจัยทางด้านภาษาต้องทำการศึกษาค้นคว้าและตรวจสอบวิธีการต่างๆที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาทักษะด้านอ่านของผู้เรียน การศึกษาวิจัยด้านการอ่านเข้าใจจึงให้ความสำคัญกับบทบาทของกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ที่เป็นหนึ่งในกระบวนการสร้างแรงบันดาลใจและความรู้ความเข้าใจของผู้อ่านในขณะที่อ่าน (Alexander and Jetton, 2000; Pressley, 2000) กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ถือว่ามีบทบาทสำคัญที่ให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้กลวิธีการอ่าน ควบคู่กับความสามารถในการอ่านทางวิชาการ (Sheorey and Mokhtari 2002; Chamot, 2005)

กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) มีองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผู้อ่านเข้าใจตนเอง ความเข้าใจในการอ่าน การประเมินความต้องการด้านความรู้ความเข้าใจในการอ่านและการเลือกกลยุทธ์เฉพาะด้านการอ่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นความยากของข้อความที่อ่าน ข้อจำกัด สถานการณ์ และความสามารถในการรับรู้ของผู้อ่านด้วย (Gourgey, 2001; Hamdan et al, 2010; Zhang and Seepho, 2013) มีการศึกษาและการตรวจสอบกระบวนการที่ใช้ในกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) อย่างต่อเนื่องและเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการอ่านที่ใช้พัฒนาทักษะ ความรู้ ความเข้าใจของผู้อ่านเกี่ยวกับการอ่านและกลไกการควบคุมตนเองขณะที่อ่านข้อความ โดยสร้างความตระหนักให้แก่ผู้เรียนในการนำไปใช้แก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Anderson, 2002) สอดคล้องกับ (Kuhn, 2000) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนที่สามารถใช้กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ได้อย่างแคล่วคล่องนั้น จะสามารถอ่านทำความเข้าใจข้อมูลเชิงลึกได้อย่างลึกซึ้ง สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับความซับซ้อนของกระบวนการอ่านและการแก้ปัญหาเพื่อเป็นการพัฒนาขีดความสามารถในการอ่านของตนเองได้

ทั้งนี้แนวคิดของ Alexander and Jetton (2000) ที่กล่าวว่า การประมวลผลด้วยความรู้ความเข้าใจจะแสดงออกผ่านกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความจำเป็นและถือเป็นทักษะการเรียนรู้ในระดับสูงที่ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการคิด และกระบวนการเรียนรู้ การวางแผนเพื่อการเรียนรู้ การติดตามผลงานการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดี ในการสอนกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) นั้นควรคำนึงถึงวิธีการใช้ระยะเวลาและบริบททางการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้และทักษะหรือความสามารถในการสะท้อนความคิดของตัวผู้เรียน ซึ่งหมายความว่าความรู้ตามเงื่อนไขนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนทราบว่าเหตุใดกลวิธีจึงมีความสำคัญ จะใช้กลยุทธ์เวลาใดและใช้วิธีประเมินประสิทธิภาพของการใช้กลวิธีนั้นอย่างไร เช่นเดียวกับ Coskun (2010) ให้ความเห็นว่าในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) เป็นเรื่องที่คุณเรียนต้องเรียนรู้ควบคู่กับการใช้

กระบวนการทางความคิดต่างๆรวมทั้งการตระหนักถึงกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยอาศัยการติดตามกระบวนการทางความรู้ความเข้าใจและการควบคุมกระบวนการทางความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเอง นั้นหมายความว่าในการใช้กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ผู้เรียนต้องเลือกกลวิธีที่เหมาะสมกับข้อความวัตถุประสงค์และโอกาสในการอ่านเพื่อความเข้าใจ Chamot (2005) 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) เลือกข้อมูลที่สำคัญและน่าสนใจจากเนื้อหา 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) กำหนดจุดประสงค์ จัดระเบียบการทำรายงานหรือการนำเสนอ การจัดลำดับความคิดที่ดีที่สุด 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) การเข้าใจข้อความหรือเนื้อหาที่อ่านอย่างเป็นระบบ และ 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) การเข้าใจเนื้อหาที่อ่านอย่างมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่อ่าน

การเรียนรู้วิธีการผสมผสานการใช้กลวิธีถือเป็นทักษะทางปัญญาที่สำคัญ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนภาษาที่ประสบความสำเร็จมักเลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสมกับความต้องการ อีกทั้งผู้เรียนสามารถอธิบายกลวิธีที่ใช้และเหตุผลที่ใช้ได้อย่างง่ายดาย ความสำคัญของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) คือการเรียนรู้การสอนกลวิธีในการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงจุดประสงค์ของทักษะและความสำเร็จในการอ่านที่ใช้กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) เพื่อตรวจสอบ ควบคุมและทำความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการอ่านและ ความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการเหล่านี้กับกิจกรรมการอ่าน (Woolley, 2008: 51-62)

ตามที่ Alexander and Jetton (2000) กล่าวถึงการประมวลผลด้วยความรู้ความเข้าใจจะแสดงออกผ่านกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความจำเป็นและถือเป็นทักษะของการอ่านระดับสูงที่ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการคิดและการคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้การวางแผนเพื่อการเรียนรู้ การติดตามการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดี กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เป็นมากกว่าการเรียนรู้ความเข้าใจในการทำงานโดยตรงกับข้อมูลที่เข้ามา ผู้เรียนจะจัดการกับข้อมูลดังกล่าว ในรูปแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

1. การวางแผน (planning) ซึ่งประกอบด้วย advance organization, organizational planning, selective attention, self-management,
2. การตรวจสอบ (monitoring) ซึ่งประกอบด้วย monitoring comprehension and production
3. การประเมิน (evaluating) ซึ่งประกอบด้วย self-assessment

กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) เป็นกลวิธีที่แสดงถึงความสามารถในการควบคุมกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนซึ่งเป็นแนวในการใช้กลยุทธ์ในการเรียน

ภาษาเป้าหมาย โดยเฉพาะการที่ผู้เรียนตัดสินใจเลือกใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม (Cohen, 2003) กล่าวว่า ผู้เรียนที่ใช้กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) อย่างชำนาญนั้นจะนำไปสู่การอ่านที่มีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้ 1) กลวิธีการวางก่อนการอ่าน (pre-reading planning strategies) 2) การติดตามการใช้กลวิธีขณะใช้อ่าน (while-reading monitoring strategies) 3) กลวิธีการประเมินหลังการอ่าน (post-reading evaluating strategies)

Pintrich (2000) กล่าวว่า กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ประกอบด้วย การวางแผนการล่วงหน้าและการกระตุ้น (forethought, planning and activation) การเฝ้าสังเกต (monitoring) การควบคุมดูแล (control) และการตอบกลับและการสะท้อนกลับ (reaction and reflection)

Takallou (2011: 272-300) กล่าวว่า แบบจำลองการใช้รูปแบบของกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) มี 4 ประเภท คือ 1) ความรู้ในส่วนของการหยั่งรู้ถึงวิธีคิดของตน (metacognitive knowledge) 2) ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน (metacognitive experiences) 3) การวางแผนเป้าหมาย เพื่อไปสู่เป้าหมายนั้น (goals/tasks) and 4) การปฏิบัติใช้กลวิธี(actions/strategies)

ตารางที่ 14 การสังเคราะห์การเรียนรู้กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)

นักวิชาการ	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)	สรุปการสังเคราะห์
Alexander and Jetton (2000)	กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ 1. การวางแผน (planning) ซึ่งประกอบด้วย advance organization, organizational planning, selective attention, self-management, 2. การตรวจสอบ (monitoring) ซึ่งประกอบด้วย monitoring comprehension and production 3. การประเมิน (evaluating) ซึ่งประกอบด้วย self-assessment	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) สำหรับการอ่านสามารถจำแนกได้ดังนี้ 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) เลือกข้อมูลที่สำคัญและน่าสนใจจากเนื้อหา 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) กำหนดจุดประสงค์ จัดระเบียบการทำรายงานหรือการนำเสนอ การจัดลำดับความคิดที่ดีที่สุด 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) การเข้าใจข้อความหรือเนื้อหาที่อ่านอย่างเป็นระบบ 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) การเข้าใจเนื้อหาที่อ่านอย่างมีความสมเหตุสมผลและ
Cohen (2003)	ผู้เรียนที่ใช้กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) อย่างชำนาญนั้นจะนำไปสู่การอ่านที่มีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้ 1) กลวิธีการวางก่อนการอ่าน (pre-reading planning strategies) 2) การติดตามการใช้กลวิธีขณะใช้อ่าน (while-reading monitoring strategies) 3) กลวิธีการประเมินหลังการอ่าน (post-reading evaluating strategies)	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)	สรุปการสังเคราะห์
Pintrich (2000)	กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) ประกอบด้วย การวางแผนการล่วงหน้าและการกระตุ้น	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่อ่าน
	(forethought, planning and activation) การเฝ้าสังเกต (monitoring) การควบคุมดูแล (control) และการตอบกลับและการสะท้อนกลับ (reaction and reflection)	
Takallou (2011)	แบบจำลองการใช้รูปแบบของกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) มี 4 ประเภท คือ 1) ความรู้ในส่วนของการหยั่งรู้ถึงวิธีคิดของตน (metacognitive knowledge) 2) ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน (metacognitive experiences) 3) การวางแผนเป้าหมายเพื่อไปสู่เป้าหมายนั้น (goals/tasks) and 4) การปฏิบัติใช้กลวิธี (actions/strategies)	
Chamot (2005)	1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) เลือกข้อมูลที่สำคัญและน่าสนใจจากเนื้อหา 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) กำหนดจุดประสงค์ จัดระเบียบการทำรายงานหรือการนำเสนอ การจัดลำดับความคิดที่ดีที่สุด 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) การเข้าใจข้อความหรือเนื้อหาที่อ่านอย่างเป็นระบบ และ 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) การเข้าใจเนื้อหาที่อ่านอย่างมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่อ่าน	
Sheorey and Mokhtari (2001)	ศึกษาความแตกต่างในการรับรู้เกี่ยวกับกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนในภาษาที่สอง และผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษา ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) แบ่งออกเป็น 9 ประเภทได้แก่ 1. กำหนดเป้าหมาย (setting goals) เป็นการกำหนดเป้าหมายสำหรับการอ่าน 2. ดูตัวอย่างหนังสือก่อนอ่าน (previewing) 3. ตรวจสอบ (monitoring) ตรวจสอบความเหมาะสมของตำราเรียนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการอ่าน 4. การระบุ (identifying) การระบุโครงสร้างข้อความ (text	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)	สรุปการสังเคราะห์
	structure) 5. การกำหนด (determining) การกำหนดข้อมูลที่สำคัญ ใน ตำราเรียน 6. การใช้ประโยชน์ข้อมูลเสริม (utilizing supplemental features) การใช้ประโยชน์ข้อมูลเสริม เช่นตาราง กราฟ เป็นต้น 7. การใช้ตัวช่วยในการเดาคำศัพท์ (using clue words) การ	
	ใช้ตัวช่วยในการเดาคำศัพท์จากเนื้อหาที่อ่าน 8. การอนุมาน (inferring) เป็นการคาดคะเนตามหลัก เหตุผล 9. การคาดการณ์ (predictions) การวินิจฉัยเหตุการณ์ ล่วงหน้า	
Zhang (2001)	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) มีความ ตระหนักในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) สำหรับผู้เรียนที่มีระดับ ความสามารถทางภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน พบว่า กลวิธี อภิปัญญา (Metacognitive Strategies) แบ่งออกเป็น 12 ประเภทได้แก่ 1. การทำนาย (predicting) คือการทำนายเนื้อหาใน ข้อความที่อ่าน 2. การตรวจสอบ (monitoring) การตรวจสอบเนื้อหาใน ข้อความที่อ่าน 3. การยอมรับ (acknowledging) การยอมรับความ บกพร่อง ในความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ 4. การยอมรับ (admitting) การยอมรับความรู้เดิมไม่ เพียงพอ 5. การอ่านข้อความอย่างรวดเร็ว (skimming) สำหรับข้อมูล สำคัญ 6. การแปล (translating) การแปลเป็นภาษาแรกของ ผู้เรียน 7. การอ่านทวน (re-reading) การอ่านหนังสือมากกว่า หนึ่งครั้ง	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)	สรุปการสังเคราะห์
	8. การใช้พจนานุกรม (using a dictionary) ใช้พจนานุกรมหาคำศัพท์ 9. การอนุมาน (inferring) เป็นการคาดคะเนตามหลักเหตุผล 10. การวิเคราะห์ทางไวยากรณ์ (conducting grammatical analysis) การศึกษากฎเกณฑ์ของภาษา ซึ่งรวมถึง เสียง คำศัพท์ ประโยค และส่วนประกอบอื่นๆ 11. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperating) ร่วมมือกับผู้อื่นเพื่อความหมายที่ดีขึ้น 12. การมีปฏิสัมพันธ์ (interacting) การมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ผู้เขียนเขียน	
Salataci and Akyel (2002)	การสอน กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ที่มีความแตกต่างในการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนในภาษาที่สอง พบว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) แบ่งออกเป็น 5 ประเภทได้แก่ 1. การใช้พจนานุกรม (using a dictionary) การใช้พจนานุกรมในการใช้หาความหมายของคำศัพท์ 2. การเน้นความหมายไวยากรณ์ หรือคำศัพท์ (focusing on grammar or word meaning) 3. ทำนาย (predicting) การวินิจฉัยเหตุการณ์ล่วงหน้า 4. การอ่านข้อความอย่างรวดเร็ว (skimming for main ideas) สำหรับหาความคิดหลัก 5. การสรุป (summarizing) วิธีการสรุปข้อความที่มีจำนวนมากให้เหลือเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญ	
Naznean (2009)	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) โดยทั่วไปมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 ประการคือ 1. การเตรียมและวางแผนเพื่อการเรียนรู้ (preparing and planning for learning) 2. การเลือกและการใช้การเรียนรู้กลยุทธ์ (selecting and using learning strategies)	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)	สรุปการสังเคราะห์
	3. การใช้กลยุทธ์การตรวจสอบ (monitoring strategy use) 4. การจัดกลยุทธ์ต่างๆ (orchestrating various strategies) 5. การประเมินผลการใช้กลยุทธ์และการเรียนรู้ (evaluating strategy use and learning)	
Clegg (2004)	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) โดยทั่วไปมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ 1. การจัดการระดับสูง (Advance organization) ที่มีลักษณะการแสดงตัวอย่างและการลำดับความสำคัญ แนวคิดหลักและ การระบุหลักการจัดการ 2. การวางแผนการจัดการ (Organizational planning) คือ	
Clegg (2004)	การวางแผนว่าจะทำอะไร วางแผนทำอะไรให้ งานสำเร็จ 3. ความสนใจที่จะเลือก (Selective attention) เป็นการฟังหรือการอ่านที่ต้องอาศัยการคัดเลือก การค้นหาข้อมูลเฉพาะ 4. การจัดการตนเอง (Self-management) การวางแผนว่าควรเริ่มเมื่อใด ที่ไหน และใช้วิธีการใด ในอันที่จะแสวงหาหรือการจัดการเงื่อนไขหรือสิ่งต่างๆที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ 5. การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring comprehension) การตรวจสอบความเข้าใจ คิดขณะฟังและ คิดขณะอ่าน 6. การตรวจสอบการผลิต (Monitoring production) คิดในขณะที่พูด และคิดขณะเขียน	
Fung, Wilkinson, and Moore (2003)	ศึกษาว่าการเรียนรู้กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) พบว่า กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ในภาษาแรกและภาษาที่สอง จะสร้างความแตกต่างให้กับ ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหรือไม่ โดยการศึกษาพบว่า การคิดออกเสียง (think-aloud) เป็นกลวิธีให้ผู้อ่านแสดงหรือรายงานความเข้าใจที่เกิดขึ้น ขณะอ่านออกมา	
Zhang and	ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)	สรุปการสังเคราะห์
Goh (2006)	กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะในการเรียนที่ชัดเจน และเหมาะสมสำหรับใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาและกำหนดประสิทธิผลทางการเรียนภาษาได้ดีขึ้นอีกด้วย	

5.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)

กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) เป็นกลวิธีที่ผู้เรียนต้องได้รับการสอนอย่างเหมาะสมเพื่อให้ใช้กลวิธีนี้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด กลยุทธ์นี้เป็นขั้นตอนในการดำเนินการที่ใช้ในการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาที่ต้องมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์เอกสารการเรียนรู้โดยตรง ซึ่งนับว่าเป็นกลวิธีที่นิยมมากที่สุดสำหรับผู้เรียนภาษาที่สอง (Pressley, 2000) ความสำคัญของการใช้กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) สามารถเพิ่มขึ้นตามอายุของผู้เรียน ผู้เรียนต้องได้รับการสอนอย่างเหมาะสมเพื่อใช้กลวิธีอย่างมีประสิทธิภาพ

การสอนกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) มีวิธีการสอนเพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ทั้งนี้กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) จะมีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในด้านประมวลผลข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน หรือการควบคุมตนเอง ขณะที่อ่าน ทั้งนี้กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผน ตรวจสอบและประเมินผลความเข้าใจได้ด้วยตนเอง (Dole, Nokes, and Drits, 2009) อีกทั้งยังเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเชื่อมั่น พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้กลวิธีการอ่านได้ (Pressley, 2000) อย่างเป็นระบบ มีความชัดเจน ทั้งนี้ในการสอนกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ควรมีการสร้างแบบจำลองในการฝึกปฏิบัติและการใช้กลวิธีอย่างเป็นอิสระ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสม อีกทั้งยังสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ตรวจสอบและควบคุมการใช้งานด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความหลากหลายของกลวิธีการเรียนรู้ได้ดีอีกด้วย

ในการพัฒนาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนนั้น การมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งการพัฒนาทักษะทางการใช้ภาษาอังกฤษโดยเฉพาะทักษะการอ่านเนื้อหาทางวิชาการเป็นวิธีการที่น่าสนใจ Crandall, Jaramillo, Olsen, and Peyton (2001) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ประกอบด้วย

- 1) การสร้างกรอบแนวคิดสำหรับความรู้ใหม่ (building conceptual frameworks for new knowledge)
- 2) การสอนกลยุทธ์การเรียนรู้ (teaching learning strategies)
- 3) การมุ่งเน้นไปที่การอ่านในทุกชั้นเรียน (focusing on reading in all classes)
- 4) การให้โอกาสในการอ่าน (giving students opportunities to engage in free reading)
- 5) การช่วยให้นักเรียนอ่านเกินกว่าข้อความ (helping students move beyond the text)

หนึ่งในนักวิจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการศึกษาและพัฒนา กลยุทธ์ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ของเด็กคือ Piage (Dreyer and Nel, 2003: 349-365) ซึ่งผลงานวิจัยของ Piage มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการศึกษาในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญต่อพัฒนาการเรียนรู้ตามช่วงวัยของผู้เรียน

กลยุทธ์ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) นอกจากจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความยืดหยุ่นในการใช้กลยุทธ์ดังกล่าวแล้วนั้น หากผู้เรียนมีโอกาสดูฝึกฝนให้เกิดความชำนาญขึ้นอย่างสม่ำเสมอจะกลายเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมาก (Olson, 2003) การสอนผู้เรียนให้รู้จักการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่หลากหลายนั้น และสามารถบูรณาการกับเนื้อหาต่างๆได้นั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง (Dole, Nokes and Drits, 2009) อีกทั้งยังถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนรู้ เพราะคำว่า "กลยุทธ์ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)" คือการใช้ความคิด และความเข้าใจนำมาแก้ปัญหาหรือทำให้งานสมบูรณ์ นั่นเอง (Bereiter and Scardamalia, 2006) การสอนกลยุทธ์ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การจดจำข้อมูลจากเนื้อหาในบทอ่าน การสร้างประโยค การแก้ไขงานเขียน การถอดความและการจำแนกข้อมูลที่เรียนรู้ (Emily and Phillipe, 2016) ความสำคัญของกลยุทธ์ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ในผู้เรียนนั้นจะเพิ่มขึ้นตามอายุและสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมเพื่อใช้กลยุทธ์นี้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

Entwistle and McCune (2004) กล่าวว่ากลยุทธ์ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) จะถูกมองว่าเป็นกระบวนการทางจิตที่เกิดขึ้นในผู้เรียนโดยตรง อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลจากสิ่งที่เรียนเพื่อที่จะเรียนรู้ข้อมูล จัดเก็บข้อมูล การเรียกค้นข้อมูลและการใช้ข้อมูล ในระหว่างการเรียนรู้นั้นได้ การสอนกลยุทธ์ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) จะช่วยให้ผู้เรียนนั้นได้เพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำงาน การใช้กลวิธีในการวางการเรียนรู้เฉพาะและ

ประเมินความสำเร็จของความรู้ที่ใช้ในระหว่างเรียนได้ (Hirvela, 2004; Oxford, 2001, Pressley et., 2001 and Zhang 2008) ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ซึ่งเป็นวิธีการเฉพาะเจาะจงที่ใช้ในการแก้ปัญหาและการวางแผนจากงานวิจัยต่าง ๆ ดังนี้

O'Malley and Chamot (2009) ได้ให้รายละเอียดการจำแนกกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) การเรียนรู้ กล่าวคือ เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการกระบวนการทำงาน เช่น การฝึก (practicing) และการวิเคราะห์ (analyzing) โดยส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสร้างภาษาใหม่ได้หลากหลายวิธี

Coiro and Dobler (2007) ได้ทำการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการอ่านข้อความและการตั้งคำถาม พบว่า กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ที่ถูกใช้เพื่อการเพื่อความเข้าใจ ได้แก่

1. การทำนาย (predicting) เน้นการทำนายเนื้อหาในข้อความที่ผู้อ่านอ่าน
2. การอนุมาน (making inferences) เป็นการคาดคะเนตามหลักเหตุผล
3. การตั้งเป้าหมาย (goal-setting) เพื่อให้สามารถดำเนินการจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

Olson and Land (2007) ได้สร้างชุดเครื่องมือกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ที่ใช้ในการสอนอ่าน โดยใช้ศึกษากับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดกลางจำนวน 55 แห่ง ที่ผู้สอนใช้วิธีการสอนโดยกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า องค์ประกอบของกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ได้แก่

1. การวางแผนและการตั้งเป้าหมาย (planning and goal setting)
2. การใช้ความรู้เดิม (prior knowledge)
3. การตั้งคำถาม (asking questions)
4. การทำนาย (making predictions)
5. การสรุปใจความสำคัญ (constructing the gist)
6. การตรวจสอบ (monitoring)
7. การแก้ไขความหมาย (revising meaning)
8. การร่าง (reconstructing the draft)
9. การสะท้อนและความสัมพันธ์ (reflecting and relating)
10. การประเมินผล (evaluating)
11. การคิดดัง (Think-Aloud)

จากการศึกษาของ McKown and Barnett (2007) กล่าวว่า ความรู้ความเข้าใจในการอ่านซึ่งหมายถึงการสร้างความหมายจากข้อความที่อ่าน และเป็นกระบวนการสองทางระหว่างผู้อ่านกับ

ผู้เขียน และกระบวนการต่างๆมีปฏิสัมพันธ์กับคุณลักษณะของข้อความแบบโต้ตอบซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย และเกิดขึ้นกับผู้อ่านที่สามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว ในการวิจัยเรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 พบว่าองค์ประกอบของกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ในการจัดการเรียนการสอนได้แก่ การทำนาย (predicting) การเชื่อมต่อ (making connections) การนึกภาพในใจ (visualizing) การอนุมาน (inferencing) การตั้งคำถาม (questioning) การสรุปความ (summarizing)

Oxford (2001) กล่าวว่ากลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมเนื้อหาภาษาได้โดยตรง ผ่านการหาเหตุผล (reasoning) การวิเคราะห์ (analysis) การจดบันทึก (note taking) การสรุป (summarizing) การร่าง (outlining) และการรับรู้ข้อมูล (recognizing information)

Clegg (2004) ได้ทำการสังเคราะห์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การจัดสรรทรัพยากร (Resourcing) เป็นการใช้วัสดุอ้างอิงในการเรียนรู้ เช่นพจนานุกรม (dictionaries) สารานุกรม (encyclopedias) หรือตำราเรียน (textbook)
2. การจัดกลุ่ม (Grouping) การจำแนกคำ และคำศัพท์เฉพาะ ตามปริมาณหรือแนวคิดตามข้อความลักษณะของคำ การบรรยายด้วยภาพ (graphic organizers)
3. วิธีการจดบันทึก (Note-taking) เป็นการเขียนคำและแนวคิดที่สำคัญด้วยภาพหรือรูปแบบตัวเลข การบันทึกบนแผนที่ความคิด (Mind mapping)
4. การพัฒนาความรู้เดิม (Elaborating prior knowledge) เรียนรู้ข้อมูลใหม่และเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน
5. การสรุปความ (Summarizing) การสรุปข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้แล้วนำมาสรุปเป็นแนวคิดหลัก
6. การนิรนัยและการอุปนัย (Deduction/ induction) การหาข้อตกลงเพื่อทำความเข้าใจแนวคิดหรือการสร้างกฎ
7. จินตภาพ (Imagery) การใช้จินตภาพ เพื่อการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ๆ หรือแก้ปัญหาในขณะที่เรียนรู้
8. การฟัง (Auditory representation) การบันทึกข้อมูลที่ได้จากการฟังจากเทปบันทึก
9. การอนุมาน (Making an inferences) เป็นการคาดคะเนตามหลักเหตุผล

ตารางที่ 15 การสังเคราะห์การเรียนรู้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)

นักวิชาการ	กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)	สรุปการสังเคราะห์
O'Malley and Chamot (2009)	การจำแนกกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) การเรียนรู้ กล่าวคือ เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการ กระบวนการทำงาน เช่น การฝึก (practicing) และการ วิเคราะห์ (analyzing) โดยส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและ สร้างภาษาใหม่ได้หลากหลายวิธี	กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วย 1) การใช้ความรู้และ ประสบการณ์เดิมเชื่อมโยง
Coiro and Dobler (2007)	กระบวนการกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการอ่านข้อความและ การตั้งคำถาม พบว่า กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ที่ถูกใช้ในการเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ 1. การทำนาย (predicting) เน้นที่ทำนายเนื้อหาใน ข้อความที่ผู้อ่านอ่าน 2. การอนุมาน (making inferences) เป็นการคาดคะเนตาม หลักเหตุผล 3. การตั้งเป้าหมาย (goal-setting) เพื่อให้สามารถ ดำเนินการจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้	ความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies) หมายถึง การ สร้างความเชื่อมโยงในข้อมูล ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่ก่อน 2) การจดโน้ตย่อ (Note Taking) หมายถึง การเขียนคำ สำคัญหรือแนวคิดอย่างย่อ ใน รูปแบบของคำ ภาพวาด ตัวเลข 3) การรวบรวม
Olson and Land (2007)	กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ที่ใช้ในการ สอนอ่าน โดยใช้ศึกษากับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาด กลางจำนวน 55 แห่ง ที่ผู้สอนใช้วิธีการสอนโดยกลวิธีความรู้ ความเข้าใจ (cognitive strategies) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบ ของกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ได้แก่ 1. การวางแผนและการตั้งเป้าหมาย (planning and goal setting) 2. การใช้ความรู้เดิม (prior knowledge) 3. การตั้งคำถาม (asking questions) 4. การทำนาย (making predictions) 5. การสรุปใจความสำคัญ (constructing the gist) 6. การตรวจสอบ (monitoring) 7. การแก้ไขความหมาย (revising meaning) 8. การร่าง (reconstructing the draft) 9. การสะท้อนและความสัมพันธ์ (reflecting and relating)	ทรัพยากร (Resourcing) หมายถึง การใช้ พจนานุกรม สารานุกรม หรือ ตำราวิชาการ 4) การสร้างภาพ (Imagery) หมายถึง การใช้ภาพทาง จินตนาการหรือภาพจริงเพื่อ ทำความเข้าใจ หรือ จดจำ ข้อมูลและความรู้ใหม่

ตารางที่ 15 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)	สรุปการสังเคราะห์
	10. การประเมินผล (evaluating) 11. การคิดดัง (Think-Aloud)	5) การอนุมาน (Making an Inference) หมายถึง การเดา
McKown and Barnett (2007)	ความรู้ความเข้าใจในการอ่านซึ่งหมายถึงการสร้างความหมายจากข้อความที่อ่าน และเป็นกระบวนการสองทางระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน และกระบวนการต่างๆมีปฏิสัมพันธ์กับคุณลักษณะของข้อความแบบโต้ตอบซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย และเกิดขึ้นกับผู้อ่านที่สามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่วในการวิจัยเรื่องการอ่านเพื่อความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 พบว่าองค์ประกอบของกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ในการจัดการเรียนการสอนได้แก่ การทำนาย (predicting) การเชื่อมต่อ (making connections) การนึกภาพในใจ (visualizing) การอนุมาน (inferencing) การตั้งคำถาม (questioning) การสรุปความ (summarizing)	ความหมายข้อมูล เพื่อทำนายผลที่จะเกิดขึ้น และ 6) การสรุปความ (Summarizing) หมายถึง การสรุปข้อมูลความรู้ขณะที่ฟังหรือการอ่านโดยการคิด การพูดหรือการเขียน
Oxford (2001)	กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมเนื้อหาภาษาได้โดยตรง ผ่านการหาเหตุผล (reasoning) การวิเคราะห์ (analysis) การจดบันทึก (note taking) การสรุป (summarizing) การร่าง (outlining) และการรับรู้ข้อมูล (recognizing information)	
Clegg (2004)	การสอนกลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้ 1. การจัดสรรทรัพยากร (Resourcing) เป็นการใช่วิสถุอ้างอิงในการเรียนรู้ เช่น พจนานุกรม (dictionaries) สารานุกรม (encyclopedias) หรือตำราเรียน (textbook) 2. การจัดกลุ่ม (Grouping) การจำแนกคำ และคำศัพท์เฉพาะตามปริมาณหรือแนวคิดตามข้อคุณลักษณะของคำ การบรรยายด้วยภาพ (graphic organizers) 3. วิธีการจดบันทึก (Note-taking) เป็นการเขียนคำและแนวคิดที่สำคัญด้วยภาพหรือรูปแบบตัวเลข การบันทึกบนแผนที่ความคิด (Mind mapping) 4. การพัฒนาความรู้เดิม (Elaborating prior knowledge) เรียนรู้ข้อมูลใหม่และเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน	

ตารางที่ 15 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies)	สรุปการสังเคราะห์
	5. การสรุปความ (Summarizing) การสรุปข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้แล้วนำมาสรุปเป็นแนวคิดหลัก	
	6. การนิรนัยและการอุปนัย (Deduction/ induction) การหาข้อตกลงเพื่อทำความเข้าใจแนวคิดหรือการสร้างกฎ 7. จินตภาพ (Imagery) การใช้จินตภาพ เพื่อการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ๆ หรือแก้ปัญหาในขณะที่เรียนรู้ 8. การฟัง (Auditory representation) การบันทึกข้อมูลที่ได้จากการฟังจากเทปบันทึก 9. การอนุมาน (Making an inferences) เป็นการคาดคะเนตามหลักเหตุผล	

5.3 กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)

กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) หมายถึงกลวิธีที่ผู้เรียนใช้ในการโต้ตอบกับบุคคลอื่นๆ เกี่ยวข้องในบริบทของการเรียนรู้ทางด้านการใช้ภาษาและวัฒนธรรม และอารมณ์ความรู้สึก อีกทั้งยังเป็นกลวิธีที่ใช้การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น เพราะการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศต้องใช้ทักษะหลักที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การฟัง, การอ่าน, การพูดและการเขียน ซึ่งนำไปสู่การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะการอ่านซึ่งถือเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนมากที่สุดสำหรับผู้เรียนในภาษาที่สองและภาษาต่างประเทศ เนื่องจากการเรียนรู้การอ่านเป็นกระบวนการที่แสดงถึงความท้าทายทั้งจากภาษาศาสตร์และภูมิหลังทางวัฒนธรรมของผู้เรียนโดยมีความแตกต่างจากภาษาและวัฒนธรรมที่ฝังอยู่ในขั้นตอนการอ่านนั้นเอง ความสามารถในการอ่านเกี่ยวข้องกับตัวแปรหลายอย่าง อาทิ การจดจำคำศัพท์อย่างเป็นอัตโนมัติ ความคุ้นเคยกับโครงสร้างของข้อความและหัวข้อ ความตระหนักในการใช้กลวิธีในการอ่านในลักษณะต่างๆ และการควบคุมกลวิธีในการประมวลผลการอ่าน และยังถือว่ากลวิธีด้านสังคม (social affective strategies) เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน เพราะการอ่านคือ ถนนแห่งความรู้และจำเป็นต่อความสำเร็จ โดยเฉพาะในด้านวิชาการ (Anderson, 2000; Hauck, 2005; Chamot, 2005; Pang, 2008)

กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) อาทิเช่น การถามคำถาม การขอความช่วยเหลือ การพูดคุยกับคู่สนทนา การที่ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นนำไปสู่การเข้าใจวัฒนธรรมและภาษาเป้าหมาย (Habte, 2006) กล่าวได้ว่ากลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสังคมโดยรวมตั้งแต่ครอบครัวไปจนถึงชุมชนและโลก (Vandergrift, 2003)

กลวิธีดังกล่าวจะช่วยในเรื่องการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับผู้อื่น (Brown, 2000) เช่น การทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน ร่วมชั้นเรียนหรือขอความช่วยเหลือจากครู Magno (2010) กล่าวว่า กลวิธีดังกล่าวมักไม่ค่อยพบในงานวิจัยในภาษาที่สอง นั่นอาจเป็นเพราะนักวิจัย ไม่ได้ศึกษาพฤติกรรมเหล่านี้บ่อย อีกทั้งผู้เรียนอาจไม่คุ้นเคยหรือให้ความสนใจกับความรู้สึกและความสัมพันธ์ทางสังคมของตนเองในกระบวนการเรียนรู้

หลักการที่สำคัญในด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจในภาษาที่สองคือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนและผู้อ่านในกระบวนการรับและการสร้างความหมายจากสิ่งที่อ่านเพราะการอ่านเป็นการเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน สถานการณ์และสร้างความหมายตามบริบททางสังคมด้วย การอ่านจึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการจำคำได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย หากการจดจำคำเป็นเรื่องยากหรือมีมากเกินไป ส่งผลให้การประมวลผลในการอ่าน เกิดเป็นข้อจำกัดด้านความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่อ่านด้วย ดังเช่น Chamot (2005) กล่าวว่า ผู้เรียนภาษาที่ไม่ประสบความสำเร็จโดยส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ในการเลือกกลวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับ Goh (2002) เน้นความสำคัญของกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ของผู้เรียนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในบริบทการเรียนรู้ทั้งหมด โดยให้ความสนใจกับบริบทเฉพาะของการสอนอ่านภาษาที่สอง และ Yang and Zhang (2002) กล่าวว่ากลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) มีอิทธิพลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการอ่าน ถือเป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่โดดเด่นที่แยกความแตกต่างระหว่างผู้อ่านที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จออกจากกัน กล่าวคือการใช้กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) จะช่วยในการสนับสนุนการสอนอ่านแก่ผู้เรียนในภาษาที่สองในการเพิ่มกลวิธีการอ่านของผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อิทธิพลของกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ในการพัฒนาด้านการอ่านและการพัฒนาพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาความรู้ มีความสำคัญอย่างมากในการศึกษาดังเช่น Bus (2001) แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้เรียนที่ใช้กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) บ่อยครั้งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการอ่านและการพัฒนาความรู้ความสามารถได้ดีเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ผู้อ่านเป็นผู้ที่ตัดสินใจและมีบทบาทในการพัฒนาแนวทางการอ่าน กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) จึงมีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียนอย่างมาก

เนื่องจากรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษ ในสมัยเริ่มต้นนั้น มุ่งเน้นที่การสอนเฉพาะความรู้ความเข้าใจด้านการอ่านและทฤษฎีการอ่าน และยังไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาการอ่านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างแท้จริงจนกระทั่งในปัจจุบันระบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากได้รับการยอมรับและการพัฒนาปรับเปลี่ยนกลวิธีการสอนให้เข้ากับ

บริบททางทางสังคมและอารมณ์ดังเช่น Grabe and Stoller (2002) กล่าวว่าปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรมและอารมณ์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการอ่านของผู้เรียนภาษาที่สอง (Niven, 2005) สำหรับการจัดการเรียนการสอนนั้น ควรสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจ ความสนใจและทัศนคติ ในเชิงบวกให้แก่ผู้เรียนนอกเหนือจากการสอนในตำรา (Scheepers, 2008) นอกจากนี้การเรียนการสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) จะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงการปรับปรุงและพัฒนาความเข้าใจในการอ่านเชิงวิชาการให้ได้ผลดีขึ้นอีกด้วย (Ghonsooly and Elahi 2010) มิติทางการใช้กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) มีลักษณะที่น่าสนใจดังนี้

1. แรงจูงใจ (motivation)

แรงจูงใจมักเกี่ยวข้องกับเป้าหมาย ค่านิยมและความเชื่อ (Deci and Ryan 2000) ดังเช่น Guthrie and Wigfield (2000: 405) ที่ได้กำหนดแรงจูงใจในการอ่านเป็นว่ามีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมาย ค่านิยมและความเชื่อส่วนบุคคล ในกระบวนการและผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นของการอ่าน แรงจูงใจมักถูกมองว่ามีหลายแง่มุม เช่นแรงจูงใจที่เป็นธรรมชาติภายในตัวบุคคลและแรงจูงใจทางสังคม Forgas, Williams and Laham (2005) อธิบายว่า แรงจูงใจถูกกล่าวถึงในด้านจิตวิทยาเกี่ยวกับอิทธิพลของพฤติกรรมมนุษย์ในแต่ละบุคคลโดยเน้นแนวคิด เช่น การเร้าอารมณ์เพื่อให้เกิดความต้องการ และการนับถือตนเอง แรงจูงใจถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักคือแรงจูงใจภายในและภายนอก (intrinsic and extrinsic motivation)

1. แรงจูงใจภายใน (intrinsic) เป็นแรงจูงใจภายในอาจเรียกว่าความปรารถนาในการที่จะมีส่วนร่วมในงานหรือกิจกรรมเพื่อประโยชน์ที่เกิดขึ้นของตัวเอง หรืออาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และเป้าหมายการเรียนรู้ในการมีส่วนร่วมกับสังคมก็ได้

2. แรงจูงใจภายนอก (extrinsic motivation) เป็นแรงจูงใจที่อาจเกี่ยวข้องกับผลตอบแทน ภายนอกและจะนำไปสู่เป้าหมายในการปฏิบัติงาน การแข่งขันและเป็นประโยชน์สำหรับการอ่าน

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น แม้ว่าแรงจูงใจมีแง่มุมที่แตกต่างกันทั้งที่เป็นแรงจูงใจที่แท้จริงและแรงจูงใจภายนอกก็ตาม ความสนใจในการศึกษา ด้านการจูงใจจึงนับว่ามีส่วนสำคัญในกระบวนการคิดและกระบวนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นอย่างมาก (Deci and Ryan 2000:60; Dörnyei 2001:47; Guthrie and Knowles 2001:160; Guthrie and Wigfield 2000:407) นอกจากนี้มีการวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านโดยใช้แรงจูงใจเป็นตัวแปรในการทดลอง (Guthrie and Knowles 2001:159; Verhoeven and Snow 2001:5) ขณะที่แรงจูงใจทั้งภายในและภายนอก (intrinsic and extrinsic motivation) สามารถช่วยทำนายปริมาณการอ่านและความถี่ในการอ่าน และอาจกล่าวได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอนอ่านมากขึ้น ทั้งนี้แรงจูงใจทั้งสองจะใช้ในการคาดการณ์เกี่ยวกับข้อความที่อ่านได้ดียิ่งขึ้นด้วย (Lau 2009; Wang

and Guthrie 2004) สอดคล้องกับ Guthrie and Knowles (2001:160) ที่ได้อธิบายว่าผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายในที่สูงกว่า จะมีแนวโน้มที่จะใช้กลยุทธ์พิชิตปัญหา (cognitive strategies) และสามารถควบคุมตนเองได้ดีกว่าด้วย

สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงประจักษ์ได้แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายในที่สูง ส่งผลให้เกิดประสบการณ์ทางอารมณ์ในเชิงบวก เกิดความนับถือตนเองและมีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่จำเป็น ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่สูงอีกด้วย (Deci and Ryan 2000)

2. การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้เรียน (Self-efficacy)

Guthrie and Wigfield (2000:408) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้เรียน (Self-efficacy) เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจความสามารถของตน ในการจัดระเบียบและดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่วางไว้ สอดคล้องกับ Pajares (2006:341) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้เรียน (Self-efficacy) คือวิธีการที่ผู้เรียนตัดสินใจความสามารถของตนเอง และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการอ่านนั้นหมายความว่าผู้อ่านเชื่อว่าจะสามารถอ่านได้ตรงและบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการอ่าน เป็นการให้ผู้เรียนมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการอ่านและมีสามารถในการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้เรียน (Self-efficacy) เพิ่มขึ้นอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม การใช้กลยุทธ์เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ แต่หากผู้เรียนสามารถใช้กลยุทธ์การอ่านเพื่อความเข้าใจที่เหมาะสม จะทำให้ผู้สอนสามารถแยกแยะผู้อ่านที่ดี ออกจากผู้อ่านที่ไม่ค่อยดี ดังนั้นการนำเสนอการสอนอ่านโดยการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายนั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. ความสนใจ (Interest)

ความสนใจ (Interest) มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแรงจูงใจ หากผู้เรียนมีความสนใจ (Interest) ในสิ่งนั้นๆ อย่างสม่ำเสมอก็จะนำไปสู่การสร้างแรงจูงใจภายในได้ ทั้งนี้ Guthrie and Wigfield (2000:405) กล่าวว่า ความสนใจ (Interest) เป็นตัวแปรประการหนึ่งที่สำคัญในการสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration) อย่างไรก็ตามมีนักวิจัยท่านอื่นๆ ที่ได้กล่าวถึงความสนใจ (Interest) ว่าเป็นแนวคิดเฉพาะบุคคลและมีความแตกต่างระหว่างความสนใจประเภทตามสถานการณ์และความสนใจส่วนตัว

4. ทักษะคติ (Attitude)

ทักษะคติ (Attitude) หมายถึงทัศนคติที่เป็นความชอบสำหรับงาน (Guthrie & Knowles 2001:161) ทักษะคติในการอ่านคือ การตอบสนองทางอารมณ์ที่มาพร้อมกับพฤติกรรมการอ่านโดยการสร้างแรงบันดาลใจ บางครั้งทัศนคติ (Attitude) ก็ถูกจัดอยู่ภายใต้แรงจูงใจ (Guthrie and Knowles, 2001; Mathewson, 2004:1431; McKenna, 2001:149) นักวิจัยด้านการอ่านส่วนใหญ่

จึงเชื่อว่าทัศนคติเชิงบวกเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้อ่านเกิดการมีส่วนร่วมกับสิ่งที่อ่าน (Guthrie and Wigfield, 2000; McKenna, 2001:135) รูปแบบเกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude) ประกอบไปด้วย ปัจจัยหลักได้แก่ 1) ผลกระทบโดยตรงจากตอนการอ่าน 2) ความเชื่อเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการอ่าน และ 3) ความเชื่อเกี่ยวกับบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับการอ่าน (McKenna, 2001:139) ผลกระทบโดยตรงจากการอ่าน (The direct impact of reading) หมายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก เหตุการณ์หรือการเผชิญหน้าใดๆ เกิดขึ้นโดยตรงกับทัศนคติ จะส่งผลต่อความเชื่อเกี่ยวกับผลการอ่าน นั้นหมายความว่า การคาดหวังในการอ่านของผู้เรียนจะสำเร็จหรือความล้มเหลว ผู้เรียนจะมีความสุข หรือเกิดความเบื่อหน่าย ล้วนมีสาเหตุจากผลกระทบดังกล่าวทั้งสิ้น ทั้งนี้ยังหมายรวมถึงความเชื่อ เกี่ยวกับบรรทัดฐานทางวัฒนธรรม ความคิดเห็นของแต่ละบุคคลอื่น อาทิ สมาชิกในครอบครัว เพื่อน สมาชิกกลุ่ม ชุมชนและครูผู้สอน อีกด้วย (Matthewson, 2004:1436)

5. อิทธิพลทางวัฒนธรรม (Cultural influence)

อิทธิพลทางวัฒนธรรม (Cultural influence) บางครั้งมีผลกระทบต่อผู้เรียน ในแง่ของ ความสามารถในการอ่าน วัฒนธรรมบางวัฒนธรรม เช่น แอฟริกันแบบดั้งเดิม กล่าวว่าการเป็นผู้มี อำนาจไม่ควรถูกโต้แย้งทำให้นักเรียนขาดความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์ เป็นต้น มุมมองนี้อาจ ได้รับอิทธิพลจากทัศนคติของชุมชน โดยส่งผลกระทบโดยตรงต่อการอ่านของผู้เรียนได้ ปัจจัยด้าน กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) เป็นสิ่งสำคัญในการเชื่อมโยงกับเทคนิค การสอนอ่าน ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน (Grabe and Stoller, 2002)

ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและการสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) จะส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการอ่าน ความสามารถในการอ่าน และเป็น การสร้างแรงผลักดันให้แก่ผู้เรียน ประสบความสำเร็จในการอ่านและเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ขึ้น (Guthrie and Wigfield 2000; Verhoeven and Snow 2001) ดังเช่น Guthrie และ Wigfield (2000) ได้ระบุหลักการจัดการเรียนการสอนในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับสร้าง แรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 9 ประการไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

1. การเรียนรู้และเป้าหมายของความรู้ (Learning and Knowledge goals) เทคนิคการ เรียนการสอนที่รวมวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้และการเชื่อมโยงกับทฤษฎีและเป้าหมายการเรียนรู้ ทั้งนี้เป้าหมายการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับการสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ระยะยาว (Linnenbrink, 2005; Pintrich, 2000)

2. การมีส่วนร่วมในโลกแห่งความเป็นจริง (Real world involvement) เกี่ยวข้องกับการ โต้ตอบและการมีปฏิสัมพันธ์ สร้างความเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรการศึกษาและประสบการณ์ของผู้เรียน จากการจัดรวบรวมข้อมูล การสังเกตและการรายงาน นำไปสู่การเพิ่มแรงจูงใจในการอ่านและ

การใช้กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) (Brophy 2004; Guthrie, Wigfield, Barbosa, Perencevich, Taboada, Davis, Scafiddi, and Tonks, 2004)

3. สนับสนุนการมีอิสระภาพของผู้เรียน (Autonomy support) ความเป็นอิสระและความรับผิดชอบของผู้เรียนคือจุดเน้นของการใช้เทคนิคนี้ ดังนั้นการประยุกต์ใช้ในการสอนอ่านจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับคำแนะนำของครูผู้สอน เทคนิคนี้จะเน้นในเรื่องของการพัฒนาความเป็นอิสระและการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียน ในการควบคุมหัวข้อและเนื้อหาการอ่าน (Guthrie and Wigfield, 2000: 411)

4. เอกสารตำราที่น่าสนใจต่อผู้เรียน (Interesting texts) เอกสารตำรายากหรือง่ายเกินไปกว่าระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน จะทำให้ลดแรงจูงใจในการอ่านลง (Grabe and Stoller, 2002: 30)

5. การสอนกลวิธีการเรียน (Strategy instruction) เทคนิคนี้เกี่ยวข้องกับการสอนการอ่านและการสอนกลวิธีการเรียนโดยตรง เช่น การสรุปความ การถอดความและสังเคราะห์ความ การสอนเทคนิคดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเหมาะสมที่จะเพิ่มแรงจูงใจทั้งภายในและความสามารถในตนเองของผู้เรียน (Wigfield and VonSecker, 2000)

6. การมีส่วนร่วม (Collaboration) กล่าวคือการทำงานร่วมกันในห้องเรียน เป็นการสนับสนุนการสร้างความสัมพันธ์ประเภทหนึ่ง โดยพบว่าเป็นการส่งเสริมแรงจูงใจภายในสำหรับการอ่านที่ดี (Antonio and Guthrie 2008)

7. การให้รางวัล (Rewards and Praise) เป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายและส่งเสริมความพยายามในการเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (Douglass and Guthrie 2008:30; Schunk, 2003)

8. การมีส่วนร่วมของผู้สอน (Teacher involvement) เป็นวิธีการสำคัญในการเพิ่มความสนใจ การจูงใจและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (Dornyei and Ushioda 2010; Wentzel, 2009)

9. การประเมิน (Evaluation) การประเมินผลในรูปแบบของการทดสอบ เป็นการกำหนดการสร้างแรงจูงใจในการอ่านอย่างหนึ่ง ทั้งนี้การประเมินผลการเรียนรู้ที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลและลดแรงจูงใจภายในของผู้เรียนลงได้ (Au and Asam, 2005)

ตามที่ Huang et al. (2009) กล่าวว่า กลยุทธ์การอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนภาษาที่สอง จะส่งผลกระทบต่อเรื่องของการใช้กลวิธีการเรียนในการทำความเข้าใจบทอ่าน สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มผู้เรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงและกลุ่มผู้เรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านที่มีระดับ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นว่าการใช้กลวิธีการเรียนเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้และมีส่วนทำให้เกิด

ความรู้เข้าใจมากที่สุด และการเลือกใช้กลวิธีใดกลวิธีหนึ่งนั้นอาจไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนนั่นเอง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ซึ่งเป็นวิธีการเฉพาะเจาะจงที่ใช้ในการแก้ปัญหาและการวางแผนจากงานวิจัยต่างๆ ดังนี้

Chamot (2005: 87-102) กล่าวว่า การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) นั้นผู้เรียนจะเกิดปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (interaction) เกิดเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperation) หรือในขณะที่เรียนผู้เรียนสามารถใช้การควบคุมอารมณ์บางอย่างเพื่อช่วยในการเรียนรู้ (affective control to assist learning)

Clegg (2004) กล่าวว่า กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) สามารถบ่งสาระสำคัญได้ ดังต่อไปนี้

1. การตั้งคำถามเพื่อความชัดเจน (Questioning for clarification) การได้รับคำอธิบายเพิ่มเติมจากครูหรือผู้เชี่ยวชาญคนอื่น โดยการตั้งคำถาม
2. ความร่วมมือ (Cooperation) การทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ การรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาการรับคำติชม การร่วมมือกับเพื่อนร่วมชั้นการสอนซึ่งกันและกัน
3. การพูดกับตนเอง (Self-talk) เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลโดยการปรับปรุงความสามารถของตนเอง มีความคิดในเชิงบวก

Andres (2002) กล่าวว่า หากผู้สอนต้องการให้เกิดการพัฒนาศักยภาพขึ้นแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อารมณ์ตน นั้นต้องคำนึงถึง แรงจูงใจ (motivation) ความนับถือตนเอง (self-esteem) และการหักห้ามใจ (inhibition)

Magno (2010) กล่าวว่า กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) สามารถดำเนินการโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ โดยประกอบด้วย

1. ความร่วมมือ (Cooperation) การทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์
2. การถามเพื่อสร้างความกระจ่าง (question for clarification) ในการตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างหรือเพื่อให้ผู้ปฏิบัติอธิบายให้ได้ชัดเจน
3. การระบุอารมณ์ของคน (identifying one's mood) ทำให้สามารถเข้าถึงสถานะทางอารมณ์ของบุคคลอื่นที่ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้
4. ระดับของความวิตกกังวล (anxiety level) ทำให้สามารถเข้าใจในเรื่องของความวิตกกังวลของผู้อื่นได้
5. การพูดถึงความรู้สึก (talking about feelings) เป็นการถ่ายทอดความรู้สึกของบุคคล
6. การให้รางวัล (rewarding oneself for good performance) การให้รางวัลที่เป็นผลจากการปฏิบัติงานหรือภารกิจต่างๆที่ได้รับมอบหมาย

7. การพูดกับตัวเองในเชิงบวก (positive self-talk) สิ่งสำคัญพื้นฐานในความรู้สึกด้านบวกของผู้เรียน

8. ความประนีประนอม (mediating transacting) การประนีประนอมเพื่อไม่ให้เกิดสิ่งผิดพลาดในทางความสัมพันธ์เชิงลบ

ตารางที่ 16 การสังเคราะห์การเรียนรู้ กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)

นักวิชาการ	กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)	สรุปการสังเคราะห์
Clegg (2004)	การสังเคราะห์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้ 1. การตั้งคำถามเพื่อความชัดเจน (Questioning for clarification) การได้รับคำอธิบายเพิ่มเติมจากครูหรือผู้เชี่ยวชาญคนอื่น โดยการตั้งคำถาม 2. ความร่วมมือ (Cooperation) การทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ การรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาการรับคำติชม การร่วมมือกับเพื่อนร่วมชั้นการสอนซึ่งกันและกัน 3. การพูดกับตนเอง (Self-talk) เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลโดยการปรับปรุงความสามารถของตนเอง มีความคิดในเชิงบวก	การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ประกอบด้วย 1. การร่วมมือกัน (Cooperation)
Andres (2002)	การพัฒนาศักยภาพขึ้นแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้อารมณ์ตน นั้นต้องคำนึงถึง แรงจูงใจ (motivation) ความนับถือตนเอง (self-esteem) และ การหักห้ามใจ (inhibition)	
Magno (2010)	กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) สามารถดำเนินการโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ โดยประกอบด้วย 1. ความร่วมมือ (Cooperation) การทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ 2. การถามเพื่อสร้างความกระจ่าง (question for clarification) ในการตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างหรือเพื่อให้ผู้ปฏิบัติอธิบายให้ได้ชัดเจน 3. การระบุอารมณ์ของคน (identifying one's mood) ทำให้สามารถเข้าถึงสถานะทางอารมณ์ของบุคคลอื่นที่ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ 4. ระดับของความวิตกกังวล (anxiety level) ทำให้สามารถเข้าใจในเรื่องของความวิตกกังวลของผู้อื่นได้ 5. การพูดถึงความรู้สึก (talking about feelings) เป็นการ	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

นักวิชาการ	กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)	สรุปการสังเคราะห์
	<p>ถ่ายทอดความรู้สึกของบุคคล</p> <p>6. การให้รางวัล (rewarding oneself for good performance) การให้รางวัลที่เป็นผลจากการปฏิบัติงานหรือภารกิจต่างๆที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>7. การพูดกับตัวเองในเชิงบวก (positive self-talk) สิ่งสำคัญพื้นฐานในความรู้สึกด้านบวกของผู้เรียน</p> <p>8. ความประนีประนอม (mediating transacting) การประนีประนอมเพื่อไม่ให้เกิดสิ่งผิดพลาดในทางความสัมพันธ์เชิงลบ</p>	

Luo (2005) กล่าวว่า การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) เป็นสิ่งจำเป็นในการเพิ่มความรู้ความสามารถและประสิทธิภาพในด้านการอ่านของผู้เรียนภาษาที่สอง และเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการอ่านแบบต่างๆเป็นภาษาอังกฤษ ได้อย่างราบรื่นความคล่องแคล่วตรงตามวัตถุประสงค์ในการอ่าน การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) เกี่ยวข้องกับการขอความช่วยเหลือในการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยอาศัยวัฒนธรรมและภาษาเป้าหมายอีกทั้งเป็นการขัดเกลาผู้เรียนให้สามารถเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ด้วย (Hismanoglu, 2002)

จากการศึกษาสรุปได้ว่า กลวิธีการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่ช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จากความตระหนักรู้และเป้าหมายเฉพาะทางการเรียน ทั้งในการเรียนรู้ภาษาที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย ต่อเมื่อผู้เรียนใช้กลวิธีการเรียนรู้ซ้ำๆ ผู้เรียนจะมีความสามารถในการใช้กลวิธีการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ ดังตารางสรุปการสังเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้ ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ตารางสรุปการใช้กลวิธีการเรียนรู้

กลวิธี	ความหมาย
กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วย	การวางแผนติดตามและประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดและทักษะการเรียนรู้
1.1 การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)	ช่วยให้สามารถเข้าใจข้อความหรือเนื้อหาที่อ่านอย่างเป็นระบบ

ตารางที่ 17 (ต่อ)

กลวิธี	ความหมาย
1.2 การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)	ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา
1.3 การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)	กำหนดจุดประสงค์ในการอ่าน การฟัง การพูดหรือการเขียน โดยการจัดระเบียบทั้งในส่วนของการทำงานหรือการนำเสนอไปในทิศทางอย่างไร ทั้งนี้จะเริ่มต้นและสิ้นสุดได้อย่างไร การจัดลำดับความคิดที่ดีที่สุดคืออะไร
1.4 การตรวจสอบความเข้าใจ (Self-monitoring)	สามารถเข้าใจเนื้อหาที่อ่านหรือไม่ ทั้งนี้เนื้อหาที่อ่านมีความสมเหตุสมผล และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่อ่าน หรือไม่ อย่างไร โดยพิจารณาจากความจำเป็นต้องทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในขณะที่อ่าน
กลวิธี ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies)	การสร้างความหมายจากข้อความที่อ่าน และเป็นกระบวนการสองทางระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน และกระบวนการต่างๆ มีปฏิสัมพันธ์กับคุณลักษณะของข้อความแบบโต้ตอบ
การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing)	เป็นการใช้วัสดุอ้างอิงในการเรียนรู้ เช่น พจนานุกรม (dictionaries) สารานุกรม (encyclopedias) หรือตำราเรียน (textbook)
การสร้างภาพ (Imagery)	การใช้จินตภาพ เพื่อการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ๆ หรือแก้ปัญหาในขณะที่เรียนรู้
การอนุมาน (Making an Inference)	เป็นการคาดคะเนตามหลักเหตุผล
การสรุปความ (Summarizing)	การสรุปข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้แล้วนำมาสรุปเป็นแนวคิดหลัก
การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิม เชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior knowledge)	เรียนรู้ข้อมูลใหม่และเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน
การจดโน้ตย่อ (Note Taking)	การเขียนคำสำคัญ หรือแนวคิดใดๆ อย่างย่อ ในรูปแบบของถ้อยคำ ภาพวาด ตัวเลข ในขณะที่กำลังฟัง หรือ อ่าน
ความร่วมมือ (Cooperation)	การทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์

5.4 การวัดกลวิธีการเรียนรู้ (measurement of learning strategies)

เนื่องจากกลวิธีการเรียนรู้เป็นตัวแปรที่สำคัญในการอธิบายประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน และถือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นโครงสร้างที่ซับซ้อนหากมีความเกี่ยวข้องกับกลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) และกลวิธีด้านสังคม (social mediation strategies) ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้ที่ดังกล่าวยังมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ในด้านวิชาการ สอดคล้องกับแนวความคิดของ Wild and Moller (2009); Entwistle and McCune (2004) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้ง 3 ประเภทนี้ต้องสอดคล้องกับความต้องการของสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ ในการเรียนเชิง

วิชาการ อีกทั้งการศึกษาโครงสร้างแนวคิดคำอธิบายและการจำแนกการวัดกลวิธีการเรียนรู้จึงถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

กลวิธีการเรียนรู้ได้รับการยอมรับมากขึ้น ว่าเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน จากงานวิจัยจำนวนมากที่ออกแบบเครื่องมือสำหรับการประเมินพฤติกรรม องค์ความรู้และการใช้กลวิธีการเรียนรู้ในระดับต่างๆ สู่การปรับปรุงการเรียนการสอนเชิงวิชาการให้เกิดประสิทธิภาพในระดับที่สูงขึ้น (Williams and Worth, 2003)

กลวิธีการเรียนรู้เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นหนึ่งในการมีส่วนร่วมที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ทางภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ หากผู้เรียนสามารถเลือกใช้และนำกลวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการเรียน จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ได้ดีกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้ใช้กลวิธีการเรียนรู้มาก่อน (Duffy, 2002; Carrier, 2003; Bisland, 2004) เป็นที่ทราบกันดีว่าในทุกช่วงอายุและทุกกลุ่มของผู้เรียนให้ความสำคัญกับการใช้กลวิธีการเรียนรู้เพื่อความสำเร็จทางความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สอนที่จะเริ่มเน้น และติดตามการพัฒนาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตั้งแต่อายุยังน้อย (Hofer and Yu, 2003) และในทางกลับกันไม่ใช่ผู้เรียนทุกคนจะต้องได้รับการสอนกลวิธีการเรียนรู้ ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยระบุว่าผู้เรียนบางคนสามารถสร้างกลวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Duffy, 2002) มีความหลากหลายทั้งในระดับความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ แรงจูงใจ ความชอบ และเป้าหมายการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง หากแต่ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจที่ดีจากผู้สอนแล้ว จะเกิดการใช้กลวิธีการเรียนรู้ขึ้นโดยอัตโนมัติ ด้วยเหตุนี้กลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงมักถูกประเมินโดยใช้เครื่องมือที่ออกแบบมาที่แตกต่างกัน โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ (Duncan, and McKeachie, 2005) คือ 1) เพื่อทำนายผลการเรียน 2) เพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการศึกษาเล่าเรียน และ 3) เพื่อคัดกรองหรือใช้เป็นเกณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน สอดคล้องกับ Duffy (2002) ที่กล่าวว่า การประเมินกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน จะช่วยให้สามารถติดตามความคืบหน้าในการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น การพัฒนาเครื่องมือวัดกลวิธีการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ให้การวัดผลการเรียนเกิดความถูกต้องและเชื่อถือได้ และช่วยปรับปรุงวิธีการที่ผู้เรียนประมวลผลการเรียนรู้จากข้อมูลที่เรียนทั้งเก่าและใหม่ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนทราบถึงจุดอ่อนและจุดแข็งในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ ในแต่ละประเภท ที่เกี่ยวข้องมิติการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Hong, Sas, and Sas, 2006) หากพิจารณา ในช่วงทศวรรษ 1970 และ 1980 มีความสนใจในประเด็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ที่เพิ่มมากขึ้น (Zhao, 2009) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอยู่บนสมมติฐานที่ว่าผู้เรียนต้องรับผิดชอบในการเรียนรู้ ต่อตนเอง วิธีการหนึ่งในการช่วยยกระดับการ

เรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคือ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้โดยการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา (Language Learning Strategies: LLS) (Gray, 2000) เนื่องจากลักษณะการเรียนรู้ การพัฒนาทางสังคม อายุและจิตใจที่แตกต่างกัน จึงทำให้ การใช้รูปแบบและประเภทของกลยุทธ์การเรียนรู้ในผู้เรียน มีความแตกต่างกันด้วย ดังนั้นในขณะที่เรียนรู้จึง จำเป็นต้องมีการศึกษาที่ครอบคลุมในการวัดการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ทุกประเภท ประสิทธิภาพของการประเมินขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือในการประเมินกลยุทธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ จึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆที่มีความเชื่อมโยง รวมถึงการพิจารณาข้อดีและข้อเสียของเครื่องมือแต่ละชนิดที่มีอยู่ เพื่อตัดสินใจว่าเครื่องมือใดเหมาะสมที่สุดสำหรับสถานการณ์เฉพาะต่อการจัดการเรียนการสอน และเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นบรรลุวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง

Meijer และคณะ (2006) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของการประเมินสามารถพิจารณาส่วนประกอบที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

ส่วนแรกควรคำนึงถึง ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของการประเมินและเครื่องมือที่เลือกใช้ประเมิน ทั้งนี้ความสอดคล้องดังกล่าวสามารถ อธิบายวัตถุประสงค์ในการประเมินต่างๆ ที่มีได้อย่างชัดเจน

ส่วนที่สอง คุณภาพของเครื่องมือ จะต้องยึดหลักสำคัญสองประการที่ต้องคำนึงถึงคือ ความน่าเชื่อถือและความถูกต้อง

ส่วนที่สาม ราคาของเครื่องมือ ว่ามีความเหมาะสมและง่ายต่อการจัดการหรือไม่

ส่วนที่สี่ ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมและความเป็นธรรมของเครื่องมือ ที่ปราศจากอคติในการประเมิน และส่วนสุดท้ายคือ เหมาะสมกับสถานการณ์การประเมิน

Duncan and McKeachie (2005) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญในการเลือกเครื่องมือในการประเมินกลยุทธ์การเรียนรู้ คือความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน ดังนั้น วัตถุประสงค์เนื้อหา และประชากรเป้าหมายของเครื่องมือนั้นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนเพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินอย่างแท้จริง

Entwistle and McCune (2004) กล่าวว่า ความสอดคล้องกันระหว่างประชากรกับเครื่องมือได้รับการออกแบบ ถือเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้อีกด้วย

Meijer และคณะ (2001) กล่าวว่า ในทางการศึกษาและในการวิจัย วิธีการวัดที่ใช้ในการบันทึกกลยุทธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น สามารถแบ่งคร่าวๆ ได้เป็น 2 ประเภทคือ 1) วิธีการวัดกลยุทธ์การเรียนรู้ที่นอกเหนือจากการให้ภาระงาน เช่น การใช้แบบสอบถามกลยุทธ์การเรียนรู้ และแบบสัมภาษณ์ และ 2) วิธีการวัดระหว่างการปฏิบัติงานการเรียนรู้ เช่น วิธีคิดดัง (think aloud)

Muis, Winne, and Jamieson, (2007) กล่าวว่า วิธีการวัดกลยุทธ์การเรียนรู้เป็นจำนวนมากมายหลายวิธี ที่แตกต่างกันใน 2 ลักษณะคือ วิธีการแบบที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้หรือการ

ประเมินระหว่างการทำงาน (online) เช่น วิธีการคิดตั้ง การวัดการเคลื่อนไหว วิธีบันทึกด้วยคอมพิวเตอร์ การสังเกตพฤติกรรม การวิเคราะห์การติดตาม และการประเมินประสิทธิภาพ ส่วนวิธีการวัดกลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดก่อนหรือหลังการทำงานคือเมื่อผู้เรียนไม่ได้เรียนในขณะนั้น (off line) เช่น การสัมภาษณ์แบบปากเปล่า แบบสอบถาม เป็นต้น

Mokhtari and Reichard (2002) กล่าวว่า ในด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยทางการศึกษานั้น ให้ความสำคัญกับการวัดความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ อาทิเช่น การใช้แบบสอบถามหรือแบบการสังเกตในห้องเรียน การใช้วิธีการคิดออกเสียงเพื่อให้เข้าใจกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้

Rachal, Daigle and Rachal (2007) กล่าวว่า วิธีการวัดกลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดก่อนหรือหลังการทำงาน (off line) ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นวิธีการทั่วไปในการวัดกลวิธีการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนต้องเผชิญกับคำถามหรือข้อความเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตน คำตอบในแบบสอบถาม มักใช้ระดับคะแนน (questionnaire scale) อาทิ ระดับสามคะแนน ระดับห้าคะแนน หรือระดับเจ็ดคะแนน ทั้งนี้แบบสอบถามบางประเภทอาจมี ไว้สำหรับวัดทัศนคติของผู้เรียนได้อีกด้วย

ทั้งนี้ แบบสอบถามมีลักษณะที่แตกต่างกันไปตามเป้าหมายการวัด เนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย ประเภทคำถาม ประเภทข้อความ ระดับคะแนนและรายการประเมิน

ข้อดีของการวัดกลวิธีการเรียนรู้ ด้วยแบบสอบถามคือ ผู้เรียนไม่ถูกรบกวนระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถเก็บรวบรวมและได้ค่าคะแนนของข้อมูลที่เที่ยงตรง และใช้เวลาเพียงเล็กน้อยกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ในขณะที่ข้อเสียของการวัดกลวิธีการเรียนรู้ ด้วยแบบสอบถามคือ ผู้เรียนอาจลืมกิจกรรมการเรียนรู้ทุกประเภทหรือถือว่าไม่สำคัญที่จะพูดถึง กิจกรรมการเรียนรู้อาจไม่สามารถสะท้อนให้เห็นความจำเป็นสำหรับการกรอกแบบสอบถามให้ถูกต้องได้นั่นเอง ส่งผลให้การวัดหรือประเมินคุณค่าทางการรับรู้ของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้เกินจริงนั่นเอง

2. แบบสัมภาษณ์ (Oral interview) การสัมภาษณ์ด้วยวาจาสามารถใช้สอบถามผู้เรียนให้แสดงความคิดเห็น การสัมภาษณ์สามารถเป็นได้ทั้งรูปแบบที่มีโครงสร้าง เป็นรายละเอียด หรือมีลักษณะที่ไม่มีโครงสร้างก็ได้ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ อาจอยู่ในรูปแบบของการอธิบายให้ฟังถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งยังสามารถบันทึกการสนทนาระหว่างการสัมภาษณ์ที่เกิดขึ้นได้

3. การสะสมผลงาน (Portfolios) แฟ้มสะสมผลงานคือ ผลงาน หรือหลักฐาน เพื่อใช้สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ทักษะ และพัฒนาการของผู้เรียนเอง เป็นผลงานหรือผลผลิตของกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มองเห็นได้ว่าผู้เรียนได้ผ่านการพัฒนาอะไรบ้าง (Segers, Gijbels, and Thurlings, 2008)

Schellings, Aarnoutse, and Van Leeuwe (2006) กล่าวว่า วิธีการแบบที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้อะไรหรือการประเมินระหว่างการทำงาน (online) ประกอบด้วย

1. วิธีคิดให้ดัง (Thinking-aloud method) เป็นวิธีที่ได้รับความนิยม โดยให้ผู้เรียนอ่านและคิดออกเสียงในระหว่างเรียน บางครั้งผู้เรียนอาจถูกถามในส่วนที่เฉพาะในบางจุดที่ระบุไว้ในเนื้อหาการศึกษาหรือเนื้อหาที่กำลังเรียน ตัวแปรที่สำคัญของวิธีการคิดออกเสียงเกิดขึ้นคือต้องเกิดกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอน

วิธีคิดให้ดัง (Thinking-aloud method) นิยมใช้ในการวิจัยกลวิธีการเรียนรู้ ในด้านของการสอนการแก้ปัญหาและการทำความเข้าใจข้อความที่อ่าน

ข้อดีของวิธีคิดให้ดัง (Thinking-aloud method) คือเป็นวิธีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ในขณะที่เกิดการเรียนการสอนขึ้น ทำให้ข้อมูลที่ถ่ายทอดจากการอ่านสู่ความคิดของผู้เรียนเกิดการสูญหายน้อยที่สุด ข้อเสียที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือ การคิดดังอาจรบกวนกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอน อีกทั้งวิธีคิดให้ดัง (Thinking-aloud method) ดูเหมือนจะใช้กับผู้เรียนที่เป็นเด็กเล็กได้ยากกว่า เพราะทักษะทางการพูดและการสื่อสารยังไม่เพียงพอ หากมีการใช้คำถามหรือลักษณะงานที่ยากเกินไป นั่นเอง

Rachal, Daigle, and Rachal (2007) กล่าวว่า วิธีคิดให้ดัง (Thinking-aloud method) อาจเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน เนื่องจากการถ่ายทอดกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นนั้นอาจใช้เวลานาน กระบวนการคิดต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล และในการวิเคราะห์ข้อมูลอาจไม่ใช่เรื่องง่าย โดยเฉพาะการเลือกระบบการเข้ารหัสข้อมูลให้ผู้เรียนทำการวิเคราะห์ที่ไม่เหมาะสมส่งผลกระทบต่อตีความสำหรับผู้ประเมินได้

นอกจากนี้ Samuelstuen, and Braten (2007) กล่าวว่า วิธีการวัดกลวิธีการเรียนรู้ที่น่าสนใจได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม (Observation of behaviour) เป็นการสังเกตพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะภายนอกได้ทุกประเภทของการเรียน เช่น การเคลื่อนไหวของศีรษะ การมอง การเปลี่ยนท่า นั่ง และการแสดงออกทางใบหน้า นอกจากนี้พฤติกรรมบางประเภทสามารถนำมาช่วยในการวัดกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เช่น ผู้เรียนขีดเส้นใต้ จดบันทึก เปลี่ยนหน้าในเนื้อหาที่อ่าน ทำให้ผู้สังเกตการณ์สามารถบันทึกกิจกรรมเหล่านี้ในขณะที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ ข้อดีของวิธีการสังเกตพฤติกรรม (Observation of behaviour) คือสามารถบอกลักษณะอารมณ์และการแสดงออกที่มองเห็นได้จากผู้เรียนด้วยเช่นกัน ส่วนข้อเสีย คือ การสังเกตพฤติกรรมและการให้คะแนนคือค่อนข้างใช้จำนวนผู้สังเกตการณ์มากกว่าหนึ่งราย รูปแบบของการสังเกตมีความละเอียด นอกจากนี้สามารถบันทึกได้เฉพาะกิจกรรมที่มองเห็นได้ง่ายเท่านั้น

Braten, and Samuelstuen, (2007) กล่าวว่า การวิเคราะห์ร่องรอย (Trace analysis) คือการวิเคราะห์ร่องรอยที่ผู้เรียนทิ้งไว้ เช่น การขีดเส้นใต้ เครื่องหมาย การเขียนโครงร่าง เป็นต้น โดย

ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการที่ผู้เรียนได้ประมวลผลเนื้อหาของข้อความหรืองานที่อ่าน โดยการขีดเส้นใต้ การจดบันทึกและการทำเครื่องหมายอื่นๆ ซึ่งอาจมีความเชื่อมโยงกับความแตกต่างในกิจกรรมต่างๆที่เรียน

ข้อดีของการวิเคราะห์ร่องรอย (Trace analysis) คือมีผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม ที่เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้บางอย่าง อาจต้องอาศัยการวิเคราะห์และการตีความจึงจะเกิดขึ้นได้

Bannert, and Mengelkamp (2008) กล่าวว่า การประเมินชิ้นงาน (Concrete study tasks or performance assessment) ผู้เรียนต้องแสดงทักษะที่ได้มาจากการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม ในลักษณะของชิ้นงาน อีกรูปแบบหนึ่งของการวัดกลวิธีการเรียนรู้ด้วยชิ้นงานที่เป็นรูปธรรม มักพบบ่อยในวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา แต่การวัดประเภทนี้นิยมใช้ใช้น้อยมากในการวัดกลวิธีการเรียนรู้ โดยการพิจารณาเลือกวิธีการวัดกลวิธีการเรียนรู้ ได้แก่

1. พิจารณาจากความแม่นยำในการวัด
2. พิจารณาจากเป้าหมายของการวัด
3. การวัดผลเกี่ยวข้องกับกลวิธีการเรียนรู้สำหรับการเรียนเฉพาะด้านหรือทั่วไปที่เกินกว่าขอบเขตของการวัดหรือไม่

4. พิจารณาจากกลุ่มเป้าหมายในการวัดเช่น วัดเฉพาะผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
5. การรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลอาจต้องใช้แรงงานมากน้อยเพียงใด
6. มีเงื่อนไขทางการเงินและอุปกรณ์ที่ใช้ในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูล หรือไม่อย่างไร

Duncan, and McKeachie (2005) กล่าวว่า เป้าหมายในการวัดกลวิธีการเรียนรู้ จะช่วยให้นักการศึกษาและนักวิจัยจะได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. การวินิจฉัยกลวิธีการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดอ่อนของกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะช่วยให้ผู้สอนมาสามารถตัดสินใจได้ว่าผู้เรียนสามารถเข้าใจกลวิธีการเรียนรู้และมีทักษะอยู่ในระดับใด

2. การประเมินผลการสอนกลวิธีการเรียนรู้ ในระหว่างเรียนหรือเมื่อสิ้นสุดการสอนไม่เฉพาะอธิบายผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลเท่านั้น หากแต่ยังช่วยให้สถานศึกษามีช่องทางในการตรวจสอบว่าการจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายหรือไม่

3. เป้าหมายการวิจัยในด้านของการวัดกลวิธีการเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อตัดสินใจตัดสินการสอนที่มีความหลากหลายได้

จึงขอสรุปได้ว่า ในการวัดกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน จำเป็นต้องให้ความสำคัญในการพิจารณาเลือกทั้งข้อดีและข้อเสียของเครื่องมือวัดที่หลากหลายนั้น เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนกลวิธีการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ดังตารางสรุปการสังเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้

6. การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

6.1 ความหมายของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการศึกษาระดับอุดมศึกษาถูกพัฒนาขึ้นโดย Barrows และ Tamblyn แห่งมหาวิทยาลัย McMaster University ในช่วงปี 1980 (Major and Palmer, 2001) ทั้งนี้การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยรวมและเกี่ยวข้องกับแนวทางการเรียนรู้ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist approach) (Corderoy and Copper, 2000) การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ไม่ใช่การค้นคว้าการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา แต่เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นผ่านการแก้ไขปัญหาเฉพาะที่ต้องการโดยให้ผู้เรียนใช้เหตุผลและทักษะการวิจัยของตนในการแก้ปัญหา (McPhee, 2002)

Korthagen (2001) กล่าวว่าวิธีการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงาน โดยผู้เรียนจำเป็นต้องเริ่มต้นกับสถานการณ์ของปัญหา เนื้อหาหรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ในเชิงบวกและผลการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

McPhee (2002) วิธีการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ของครูผู้สอนเกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นกลุ่ม ทั้งนี้ยังรวมถึงการพัฒนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพของผู้เรียนในการแก้ปัญหาได้อีกด้วย

Blake, Hosokawa, and Riley, (2000) และ Maxwell, Bellisimo, and Mergendoller (2001) กล่าวว่า การเรียนรู้จากการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ถือเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนต้องเผชิญกับปัญหาจำลองในโลกแห่งความเป็นจริง โดยถือว่าเป็นกลวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอันจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน การจัดการเรียนการสอนดังกล่าวเน้นที่การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการแก้ไขปัญหาที่สมจริงซึ่งสะท้อนถึงบริบทในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิดความรู้ใหม่จากสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย โดยใช้กลวิธีในการแก้ปัญหา อีกทั้งยังพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองอีกด้วย

Arts, Gijsselaers and Segers (2002) กล่าวว่า การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) คือการที่ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการของการแก้ปัญหา ลักษณะของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทการอธิบายรายละเอียดทางความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเน้นการให้เหตุผล ตามทฤษฎีอภิ

ปัญญา และทฤษฎีความรู้ความเข้าใจจนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ผู้เรียนจะเกิดทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงความสามารถในการค้นหาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางการเรียนรู้ อีกทั้งเป็นการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนที่รวมทั้งการพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาและการเรียนรู้โดยการวางผู้เรียนไว้ในบทบาทของนักแก้ปัญหาที่ต้องเผชิญกับปัญหาในทางการปฏิบัติงาน

Dahlgren and Dahlgren (2002) กล่าวว่า การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นไปที่ความคิดเห็นของผู้เรียน และการตอบสนองต่อปัญหาที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่แท้จริงเกิดความสามารถในการแก้ไขปัญหา

กรณีปัญหาที่ใช้ในการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ต้องเป็นปัญหาที่มาจากสถานการณ์จริงและมีหลายด้าน กรณีปัญหาดังกล่าวต้องเปิดกว้างและมีหลากหลายแนวทางการแก้ปัญหา (Bereiter and Scardamalia, 2006) แม้ว่ากรณีปัญหาดังกล่าวอาจมีความซับซ้อน แต่ต้องสอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้เรียน มิฉะนั้นอาจไม่ดึงดูดความสนใจและสร้างกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ทั้งนี้ในการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) สามารถอยู่ในรูปของข้อความหรือมีลติมีเดียได้ (Hmelo and Silver, 2004; Jonassen and Hung, 2008)

ในการนำเสนอประเด็นปัญหาของเนื้อหาหรือบริบทต่างๆ ผู้สอนจำเป็นต้องจัดให้เกิดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ และสามารถเชื่อมโยงกับกระบวนการคิด ในบริบทที่แตกต่างกันออกไป (Walker and Leary, 2009) เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ (Bereiter and Scardamalia, 2006) ประเด็นปัญหาที่ดีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างและสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเฉพาะผู้ช่วยเหลือในการให้ความสนับสนุนแก่ผู้เรียน ทั้งนี้คือ ผู้สอนนั่นเอง ในการทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงโดยอาจใช้คำถามปลายเปิดและสนับสนุนผู้เรียนทุกคนในการปรับความคิดและแนะแนวทางในการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของกันและกัน (Hmelo, Silver, Derry, Bitterman, and Hatrak, 2009) ใน 4 ประการได้แก่ 1) กรอบความคิดและการแก้ปัญหา (conceptual knowledge and problem-solving) 2) การร่วมมือ (collaboration) 3) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) และ 4) แรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) (Hmelo-Silver and Author, 2013) ในการจัดการเรียนการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) สามารถแบ่งเป้าหมายในการเรียนออกเป็น 4 ประการ คือ

เป้าหมายแรกของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) คือประสิทธิภาพของความเข้าใจในการตั้งคำถามตามเนื้อหาที่เรียนของครูผู้สอน กล่าวคือ หากผู้สอนรู้จักการใช้กลวิธีในการตั้งคำถาม โดยใช้ความรู้ด้านการเรียนการสอนเนื้อหาตามหลักสูตรและการเรียนรู้ ที่มี

ความสัมพันธ์และเป็นคำถามที่ยืดหยุ่น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหา และลดความซับซ้อนที่เกิดขึ้นในการเรียนได้ (Askell, Murray, and Lawson, 2007)

เป้าหมายที่สองของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) คือการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในกลุ่ม กล่าวคือเป็นกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ สมาชิกในห้องเรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน โดยใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งมีความแตกต่างจากแนวทางการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งมีการกำกับโดยครูผู้สอน นอกจากนี้เป้าหมายของการเรียนรู้นั้น สมาชิกในกลุ่มต้องมีการบรรลุความเข้าใจร่วมกัน (Slavin, 2009)

เป้าหมายที่สามของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) คือการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการขับเคลื่อน โดยที่ผู้เรียนต้องมีการกำกับและการควบคุมตนเองในการเรียนรู้ (Evensen, 2000; Evensen, Salisbury-Glennon, and Glenn, 2001)

เป้าหมายที่สี่ของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) คือการช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน อาทิ เช่น การจัดการกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล หรือประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ (Hung, 2006)

จากเป้าหมายทั้ง 4 ประการข้างต้นสามารถสรุปเป็นประเด็นที่น่าสนใจได้ว่า การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่อาศัยหลักการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ส่งเสริมกระบวนการคิดแก้ปัญหา และการมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม อีกทั้งยังเป็นวิธีการที่ดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ที่ซับซ้อน และช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลักษณะของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) มีดังนี้ (Barrows, 2000)

- 1) มุ่งประเด็นปัญหา
- 2) การเรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหา
- 3) ใช้ทักษะและความรู้ในการแก้ปัญหา
- 4) ประยุกต์ใช้และการสะท้อนการแก้ปัญหา
- 5) การปรับแต่งและการพัฒนาการแก้ปัญหา
- 6) สรุปและรวบรวมการเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้และทักษะที่มีอยู่ของผู้เรียน

การเรียนรู้ในเรื่องการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ถือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาให้ทำหน้าที่เป็นบริบทและสร้างแรงผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ภายในบริบทของการแก้ปัญหา โดยส่งผลให้เกิดการแสวงหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills) อีกทั้งการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ยังส่งเสริมความคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ที่นอกเหนือจากบริบทการเรียนรู้เป็นหลัก โดยเกิดความท้าทายในชีวิตประจำวัน

ที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมใหม่ๆ ที่ใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แก้ปัญหาได้อีกด้วย (Downing, Kevin, Theresa, Sui-Wah, Tsz, Woo, 2009) ในด้านการพัฒนาทักษะและความสามารถในการเรียนรู้โดยเฉพาะทักษะในการแก้ปัญหาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ว่าด้วยการพัฒนามนุษย์ไปสู่การขับเคลื่อนด้านการพัฒนาสังคมและประเทศนั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) โดยเจตนารมณ์ของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนให้มีความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่สามารถ สร้างความรู้ใหม่ๆ ได้จากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้การแก้ปัญหา ไว้ อย่างน่าสนใจ ดังนี้

Barrows (2000) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นวิธีการเรียนรู้ในลักษณะของการเชื่อมโยง ความรู้ และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมนั้นผนวกรวมกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ

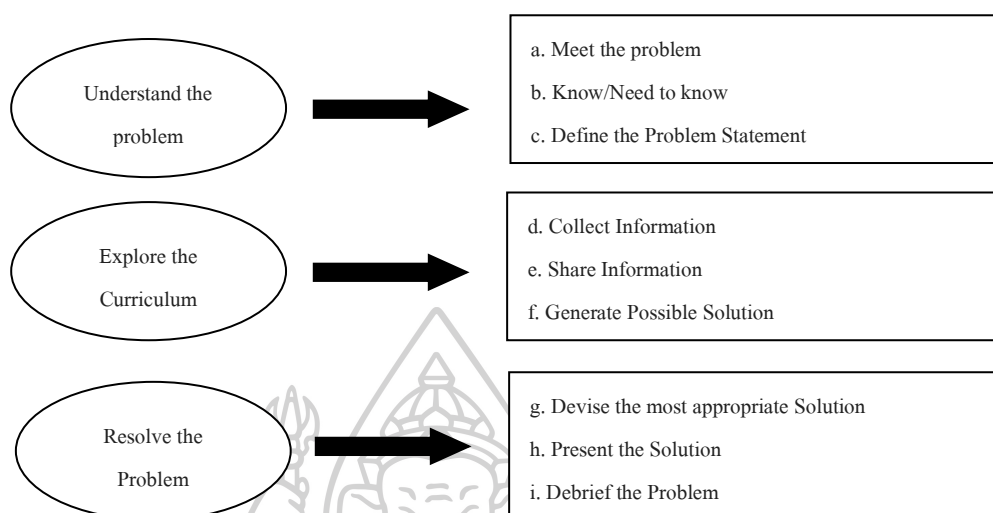
Duch, Groh, and Allen (2001) กล่าวถึงการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหาว่า การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นด้วยตนเองทั้งนี้ให้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะศึกษา แสวงหาข้อมูลความรู้ โดยผ่านกระบวนการแก้ปัญหาทั้งนี้อาศัยเครื่องมือที่เรียกว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยอาศัยเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

Hmelo and Lin (2000) นักเรียนที่ใช้การเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบการแก้ปัญหามีโอกาสที่จะพัฒนาทักษะในด้านการใช้เหตุผลและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่านักเรียน จะสามารถนำความรู้ของตนเองไปใช้กับปัญหาใหม่ๆ ได้ดีขึ้น รวมทั้งใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่านักเรียนที่เรียนรู้จากหลักสูตรดั้งเดิม

สอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2545) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นเป็นการจัดสภาพการณ์เรียนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย ตามสถานการณ์ของปัญหานั้นๆ ทั้งนี้เป็นการฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และสามารถแก้ไขปัญหา และสุภาพร สายสวาท (2548) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นจะส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้ทางการใช้ภาษาโดยเกิดความสามารถหรือทักษะในการแก้ปัญหา

การจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) นั้น เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนตามมุมมองของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างปฏิสัมพันธ์กับแนวคิดและการจัดการกับเนื้อหาในบริบทต่างๆ ดังเช่น Besana, Fries and Kilibarda (2001) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้โดยวิธีการแก้ปัญหาเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ทำทนายทั้งนี้อาศัยการสร้างแรงดึงดูดใจ ความอยากรู้อยากเห็นให้เกิดขึ้นในผู้เรียน

แผนภาพแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ซึ่งสามารถใช้กับสาขาต่างๆ ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3 วงจรการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills and Learning cycle)
Sahar and, Rohani (2012)

แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills Instruction) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนได้ทุกประเภท ทั้งนี้ความรู้และประสบการณ์จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถพัฒนาความรู้สึกนึกคิดในการทำงานเป็นทีมและสร้างความภาคภูมิใจจากงานที่ทำด้วยตนเอง (McCombs, 2000) การให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้จะเป็นส่วนผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่ลึกซึ้งและสามารถจัดรูปแบบการตั้งคำถามที่ตนเองต้องการจะถาม ซึ่งจะก่อให้เกิดการฝึกฝนในด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive apprenticeship) ให้เกิดขึ้น วิธีจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จะเป็นตัวกำหนดให้ผู้เรียนต้องรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูจะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการแทรกแซงช่วยเหลือของครูจะลดลงเมื่อผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเองเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเกิดประโยชน์ในด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้โดยผ่านการอภิปรายการแก้ปัญหาและการศึกษากับเพื่อนร่วมกลุ่มได้อีกด้วย (Hmelo-Silver, 2004)

อาจกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นการใช้ความรู้ทั้งเก่าและใหม่เข้าด้วยกันมาใช้กับพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน เพื่อส่งผลให้เกิดลักษณะการเรียนรู้ และวิธีการเรียนต่างกันด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่าการ

เรียนรู้นั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล (individual) ส่งผลทำให้ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ต้องอาศัยวิธีการที่หลากหลาย แตกต่างอย่างน่าสนใจและต้องทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่ผู้เรียนได้ดีที่สุดอีกด้วย

6.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้อธิบายถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ดังเช่น Alan และ Stoller (2005) กล่าวว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ประการ ได้แก่

- 1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem)
- 2) สำรวจความรู้เกี่ยวกับปัญหา (exploring what they do and do not know about the problem)
- 3) แนวทางความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (generating possible solutions to the problem)
- 4) พิจารณาเลือกวิธีการที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (considering the consequences of each solution and selecting the most viable solution)

ทั้งนี้ ปัจจุบันไม่อาจปฏิเสธได้ว่าผู้สอนนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถอย่างมากในการที่จะพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการปรับวิธีการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับระดับช่วงวัย ความรู้และความสามารถของผู้เรียน อีกทั้งปัจจุบันการแสวงหาวิธีการใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนถือเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ให้เกิดขึ้น วิธีการเรียนรู้โดยการใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จึงยังเป็นวิธีการที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นวิธีที่เน้นให้เกิดการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย (Moskovsky, Alrabi, Paolini, and Ratcheva, 2013)

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นวิธีที่ได้นำหลักการพื้นฐานด้านการปฏิบัติงานในขณะที่กำลังเผชิญกับสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นจากกล่าวได้ว่าวิธีการนี้การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ (สิทธิชัย, 2554) ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการรับรู้ปัญหา เป็นขั้นที่อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการระดมความคิด เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มงาน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยนำผลงานมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ โดยในขั้นตอนนี้ผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยให้การช่วยเหลือ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการสรุปองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นตามแผนการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ต้องมีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ตลอดจนข้อบกพร่องของกระบวนการแก้ปัญหา โดยต้องสามารถอธิบายหรือแสดงให้เห็นว่าเกิดความเข้าใจในกิจกรรมการเรียนและวิธีการแก้ปัญหาอย่างไรตามความคิดของผู้เรียนแต่ละคน

พรรณพร (2555) กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหามุ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา เป็นขั้นของการสร้างสถานการณ์ต่างๆกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจเพื่อการค้นคว้าหาคำตอบ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา เป็นขั้นที่ต้องเรียนรู้ อธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้โดยเน้นการทำงานร่วมกันเพื่อการวางแผนศึกษาข้อมูลและทำปัญหาให้ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาค้นคว้าโดยการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหาและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบต่างๆเช่น แผนภูมิความคิด แผนภาพ กราฟ

ขั้นตอนที่ 5 สรุปและประเมินผลงานของกลุ่มงาน โดยอาศัยหลักการคิด วิเคราะห์ วิจัยจากข้อสรุปด้วยการตั้งประเด็นซักถามและตอบข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงานและการประเมินผลงานโดยมีการจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย เช่นการจัดนิทรรศการ ป้ายนิเทศ แฟ้มผลงานของผู้เรียน และร่วมกันประเมินผลงาน ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การสังเคราะห์ขั้นตอนการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

นักวิชาการ	ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)	สรุปการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอน
Alan and Stoller (2005)	1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) 2) สำรวจความรู้เกี่ยวกับปัญหา (exploring what they do and do not know about the problem) 3) แนวทางความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (generating possible solutions to the problem) 4) พิจารณาเลือกวิธีการที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (considering the consequences of each solution and selecting the most viable solution)	1.เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่ 2. การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้ง
สิทธิชัย (2554)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการรับรู้ปัญหา เป็นขั้นที่อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการระดมความคิด เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มงาน ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการ	ในระดับบุคคลและกลุ่มงาน 3.วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) การวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม 4.การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) แบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน 5.นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation)

ตารางที่ 18 (ต่อ)

นักวิชาการ	ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)	สรุปการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอน
	<p>แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยนำผลงานมาเปรียบเทียบกับ</p> <p>เป้าหมายที่วางไว้ โดยในขั้นตอนนี้ผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยให้การช่วยเหลือ</p> <p>ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการสรุปองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นตามแผนการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ต้องมีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ตลอดจนข้อบกพร่องของกระบวนการแก้ปัญหา โดยต้องสามารถอธิบายหรือแสดงให้เห็นว่าเกิดความเข้าใจในกิจกรรมการเรียนรู้และวิธีการแก้ปัญหาอย่างไรตาม</p>	<p>นำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย เช่นการจัดนิทรรศการ ป้ายนิเทศ แฟ้มผลงานของผู้เรียน และร่วมกันประเมินผลงาน</p>
พรธพร (2555)	<p>ความคิดของผู้เรียนแต่ละคนทักษะการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา เป็นขั้นของการสร้างสถานการณ์ต่างๆกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจเพื่อการค้นคว้าหาคำตอบ</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา เป็นขั้นที่ต้องเรียนรู้ อธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้โดยเน้นการทำงานร่วมกันเพื่อการวางแผนศึกษาข้อมูลและทำปัญหาให้ชัดเจน</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาค้นคว้าโดยการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหาและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบต่างๆเช่น แผนภูมิความคิด แผนภาพ กราฟ</p>	

ตารางที่ 18 (ต่อ)

นักวิชาการ	ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)	สรุปการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอน
	<p>ขั้นตอนที่ 5 สรุปและประเมินผลงานของกลุ่มงาน โดยอาศัยหลักการคิด วิเคราะห์ วิเคราะห์จากข้อสรุปด้วยการตั้งประเด็นซักถามและตอบข้อมูล</p> <p>ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงานและการประเมินผลงานโดยมีการจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย เช่นการจัดนิทรรศการ ป้ายนิเทศ แฟ้มผลงานของผู้เรียน และร่วมกันประเมินผลงาน</p>	

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills Measurement)

Ormond (2006: 111) กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหาคือการใช้ความรู้และทักษะที่มีเพื่อตอบคำถามหรือสถานการณ์ในขณะที่เกิดการเรียนรู้ โดยใช้ทักษะการแก้ปัญหาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะใหม่ในขณะที่เรียน ดังที่ Evensen and Hmelo (2000) กล่าวถึง การเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหา คือการพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนในการพัฒนากลยุทธ์การแก้ปัญหาและฐานความรู้โดยการกำหนดให้ผู้เรียนมีบทบาทของผู้แก้ปัญหาที่เผชิญกับปัญหา และปัญหาดังกล่าวจะสะท้อนปัญหาโลกแห่งความเป็นจริง สอดคล้องกับ Hmelo-Silver (2004: 235-266) กล่าวว่า บทบาทในการเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทักษะการแก้ปัญหานั้นประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ประการ ประการแรกคือการได้มาซึ่งความรู้ที่แท้จริง ประการที่สองคือการเรียนรู้หลักการทั่วไปหรือแนวคิดที่สามารถถ่ายโอนเพื่อแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน และประการสุดท้าย คือการได้มาซึ่งความสามารถในสถานการณ์การแก้ปัญหาที่อาจเกิดในอนาคต โดยมีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ การเรียนและกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนโดยใช้การแก้ไขปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษระหว่างผู้เรียนภาษาที่สอง ทั้งนี้ต้องอาศัยองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานควบคู่กัน ดังเช่นทัศนะของ วัชรวิภา เล่าเรียนดี (2548 หน้า 99) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น จะต้องใช้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น อาทิ การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงาน ทั้งที่เป็นส่วนบุคคล และกลุ่ม การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง การใช้แบบประเมินการจัดการเรียนการสอน โดยจะต้องมีการระบุเกณฑ์อย่างเหมาะสมและชัดเจน การใช้แบบสังเกตเพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นขณะที่ทำการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ในการประเมินนั้นอาจมีการใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนที่เป็นรายบุคคล และสุดท้ายคือการใช้แบบทดสอบรายข้อ และแบบทดสอบวิเคราะห์ความคิดเกี่ยวกับการใช้แนวทางการแก้ปัญหา เช่นเดียวกับ รังสรรค์ ทองสุกนอก (2547) กล่าวถึงการประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหาที่ใช้แบบทดสอบโดยพบว่า

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการใช้ชุดการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อีกทั้งวิชานี้ ทศศะ (2547) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ใช้การจัดทำรายงานและการอภิปรายกลุ่ม จะช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและมีผลการเรียนที่สูงขึ้น

สอดคล้องกับ Hmelo and Silver (2004: 235-266) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนแบบปัญหาเป็นฐาน โดยใช้ข้อสอบแบบตัวเลือกในการทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน และแบบทดสอบวัดความพึงพอใจกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มของผู้ช่วยพยาบาล ชั้นปีที่ 2 และจากการวิจัยพบว่า คะแนนของผู้เรียนที่ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐานมีคะแนนสูงขึ้น และมีระดับความพึงพอใจในการเรียนในระดับดี

นอกจากนี้ Johnson, Penny and Gordin (2009) กล่าวว่า การใช้แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม อาทิ

1) การประเมินผลผู้เรียน คือการประเมินความสามารถของผู้เรียนตั้งแต่เริ่มเรียนจนกระทั่งวันสุดท้าย โดยมีการจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยการประเมินผลในลักษณะนี้จะเป็นการประเมินโดยผู้สอนประเมินจากผลงาน และผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ทราบถึงความรู้และความสามารถและบทบาทของตนเองที่มีต่อการทำงานกลุ่ม

2) การประเมินผลตัวเองของผู้สอน หมายถึง เป็นการประเมินของผู้สอน เพื่อสะท้อนผลของการจัดการเรียนรู้ วิธีการสอน บทบาทของผู้สอน ในผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นการวางแผนออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม

3) การประเมินปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของปัญหา และรูปแบบของการตั้งคำถามที่ผู้สอนสร้างขึ้น ว่ามีความเหมาะสม มากน้อย เพียงใดในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้การประเมินทั้งสามแบบดังกล่าว จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน เพราะการประเมินผลจะดำเนินไปตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) เป็นกระบวนการทัศนในการศึกษาภาษาและการนำไปใช้ในบริบททางการศึกษา โดยได้เปลี่ยนบทบาทของครูผู้สอนภาษาและหลักสูตรภาษาศาสตร์ในการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน ทั้งนี้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ถือเป็นความสามารถที่เกิดขึ้น สู่การสร้างองค์ความรู้ การคิด การทำงาน และการพัฒนากระบวนการคิดให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ดังเช่นศิขรินทร์ธำร โคตรสิงห์ (2557) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) สำหรับพัฒนาทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา จะต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพโดยต้องประกอบด้วย แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ในการพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สอดคล้องกับ

พรรณพร นามโนรินทร์ (2555) ที่กล่าวว่า ในการพัฒนาการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) นั้นจะประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ประเภทได้แก่

- 1) เครื่องมือปฏิบัติการคือแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning)
- 2) เครื่องมือสะท้อนผลการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกผลการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน แบบทดสอบย่อยทำวงจร
- 3) เครื่องมือประเมินผลการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกทั้ง เกรียงศักดิ์ พลอยแสง (2553) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) โดยเครื่องมือที่สำคัญคือ แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างแท้จริง อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Normala and others (2012) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ที่ใช้ทดสอบทักษะการเขียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีนั้น ประกอบด้วยเครื่องมือที่สำคัญได้แก่ โครงสร้างการสอน (syllabus) คู่มือเรียน (textbook) และแบบทดสอบ การเขียน (writing test)

ในส่วนของความคิดเห็นของ Abdul and Abdullah (2015) ที่มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนและเครื่องมือที่ใช้ในการสอน การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) ทั้งนี้ได้กล่าวว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่สำคัญประเภทหนึ่งคือ แบบทดสอบ

แคทรียา มุขมาลี (2017) กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่ผู้เรียน ประกอบด้วย แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ทดสอบก่อนและหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาของนักเรียน แบบบันทึกการสะท้อนผลการเรียนรู้ และการมอบหมายงาน สอดคล้องกับ วิสุทธิ์ ตรีเงิน (2550) กล่าวว่าแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ให้แก่ผู้เรียน ที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้หนึ่งคือการจัดรูปแบบของการใช้เครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนทั้งนี้ประกอบด้วย แผนการสอน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ตารางที่ 19 การสังเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จากการทบทวนงานวิจัย

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)	วิฑรา เล่าเรียนดี (2548 หน้า 99) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นจะต้องใช้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น อาทิ การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงาน ทั้งที่เป็นส่วนบุคคล และกลุ่ม การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง การใช้แบบประเมินการจัดการเรียนการสอน โดยจะต้องมีการระบุเกณฑ์อย่างเหมาะสมและชัดเจน การใช้แบบสังเกตเพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นขณะที่ทำการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ในการประเมินนั้นอาจมีการใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนที่เป็นรายบุคคล และสุดท้ายคือการใช้แบบทดสอบรายข้อ และแบบทดสอบวิเคราะห์ความคิดเกี่ยวกับการใช้แนวทางการแก้ปัญหา	1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log)
	รังสรรค์ ทองสุคนอก (2547) กล่าวถึงการประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหาที่ใช้แบบทดสอบโดยพบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการใช้ชุดการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น	
	วิชัญญ์ ทศตะ (2547) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ใช้การจัดทำรายงานและการอภิปรายกลุ่ม จะช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและมีผลการเรียนที่สูงขึ้น	
	ศิขรินทร์ธาร โคตรสิงห์ (2557) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) สำหรับพัฒนาทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา จะต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพโดยต้องประกอบด้วย แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มในการพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พรรณพร นามโนรินทร์ (2555) ที่กล่าวว่า ในการพัฒนาการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) นั้นจะประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ประเภทได้แก่	

ตารางที่ 19 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)	1) เครื่องมือปฏิบัติการคือแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Baselearning) 2) เครื่องมือสะท้อนผลการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกผลการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร 3) เครื่องมือประเมินผลการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
	เกรียงศักดิ์ พลอยแสง (2553) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) โดยเครื่องมือที่สำคัญคือแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างแท้จริง	
	Normala and others (2012) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ การสอน ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ที่ใช้ทดสอบทักษะการเขียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีนั้น ประกอบด้วยเครื่องมือที่สำคัญ ได้แก่ โครงสร้างการสอน (syllabus) คู่มือเรียน (textbook) และแบบทดสอบการเขียน (writing test) Abdul and Abdullah (2015) ที่มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนและเครื่องมือที่ใช้ในการสอนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) ทั้งนี้ได้กล่าวว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่สำคัญประเภทหนึ่งคือ แบบทดสอบแคทรียา มุขมาลี (2017) กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่ผู้เรียนประกอบด้วย แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบก่อนและหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ	

ตารางที่ 19 (ต่อ)

สังเคราะห์หัวข้อ	นักวิชาการ	สรุปการสังเคราะห์
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)	ใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาของนักเรียน แบบบันทึกการสะท้อนผลการเรียนรู้ และการมอบหมายงาน	
	วิสุทธิ์ ตรีเงิน (2550) กล่าวว่าแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ให้แก่ผู้เรียน ที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างหนึ่งคือการจัดรูปแบบของการใช้เครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนซึ่งประกอบด้วย แผน การสอน และ แบบทดสอบ วัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	

ภายหลังจากการศึกษาสรุปว่า การใช้เครื่องมือแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเรียน ให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างหนึ่ง

การสอนการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่ถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักวิจัยและนักพัฒนาหลักสูตรผู้สอน และรวมไปถึงผู้เรียน โดยมีเกณฑ์การวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ในการทำงานในชั้นเรียน (Hsu and others, 2004) เนื่องจาก กระบวนการของการแก้ปัญหาเป็นการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เฉพาะด้าน นั้นหมายถึงการใช้วิธีการแก้ปัญหาอาจขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เรียนในการเรียนรู้ และการใช้วิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน และมีความเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน ทั้งนี้สัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Strand, Mestre, and Ross, 2015) ดังนั้นในด้านกระบวนการของการแก้ปัญหาที่ดีและเป็นระบบจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเกิดความรู้ความเข้าใจในวิธีการแก้ปัญหา และการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา อันจะมีส่วนช่วยให้เกิดทักษะที่ดีในการแก้ปัญหาได้นั่นเอง (Strand, 2015)

กระบวนการแก้ปัญหาก็เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนที่ต้องอาศัยทักษะสำคัญหลายอย่างในการแก้ปัญหาร่วมกัน องค์ประกอบของกระบวนการนี้คือผู้เรียนต้องทำความเข้าใจปัญหา รวมถึงการเลือกข้อมูลที่จำเป็น (Posamentier and Krulik, 2008) ทั้งนี้ กระบวนการแก้ปัญหานั้นต้องอาศัยวิธีการประเมินกระบวนการแก้ปัญหายังเป็นระบบ มีหลักการโดยเฉพาะการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้สามารถลงมือปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้ จะเน้นทักษะการแสวงหาความรู้ การ

ค้นพบ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นประชาธิปไตย นำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรม (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2550: 67) วิธีการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาถือเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เนื่องจากมีส่วนในการช่วยกำหนดระดับความสามารถในการแก้ปัญหา การเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา อันจะส่งผลสู่การสร้างแรงจูงใจ และก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ถูกต้องในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเกณฑ์การประเมิน (Rubric) เป็นวิธีการที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้จากการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพื่อหา มิติของข้อมูลที่แตกต่างกันของรูปแบบและวิธีการแก้ปัญหา และรวมถึงมาตรฐานในการให้คะแนนที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน (Johnson and Star, 2007)

คำอธิบายประเด็นปัญหาในการประเมินนั้นสามารถทำได้ โดย การกำหนดสัญลักษณ์ หรือการใช้ภาษาที่เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในเกณฑ์การประเมิน (Rubric) ถือเป็นส่วนที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเกณฑ์การประเมิน (Rubric) กล่าวคือ เกณฑ์การประเมิน (Rubric) จะต้องมีความเชื่อถือได้ และต้องสอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนนรวมทั้งระดับของแต่ละหมวดหมู่

ดังนั้น เป้าหมายที่สำคัญของการพัฒนาเครื่องมือหรือเกณฑ์การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการแก้ปัญหาจึงเป็นการประเมินปริมาณความเหมาะสมของการใช้วิธีการในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ในสถานการณ์จริง โดยทั่วไปเกณฑ์การประเมิน (Rubric) คือเกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนน ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้คะแนนประสิทธิภาพของการทำงานที่ซับซ้อน เช่น ความเข้าใจในการแก้ปัญหาคำอ่าน การเขียน โดยสามารถประเมินได้ทั้งแบบองค์รวม หรือมิติเดียว ทำให้การประเมินภาพรวมเกี่ยวกับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนการแก้ปัญหานั้น เกิดความชัดเจนและเหมาะสมยิ่งขึ้น มิติของการให้คะแนนสามารถอธิบายลักษณะพฤติกรรมที่สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน ที่ใช้ในการแก้ปัญหามาตรับวิธีในระดับที่เกี่ยวข้องได้ (Mertler, 2001)

การกำหนดคะแนนสำหรับแต่ละหมวดหมู่ของช่วงเกณฑ์การประเมิน (Rubric) สามารถมีค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 5 นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่สุดคือต้องทราบว่า การให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับความสอดคล้องกับเนื้อหาคำอธิบายรายละเอียดของการประเมินด้วย ทั้งนี้ ในการพัฒนารูเกณฑ์การประเมิน (Rubric) เพื่อกำหนดความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ นั้น จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับค่าความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของเครื่องมืออย่างแท้จริง ดังต่อไปนี้

Ogilvie and Moving, (2000); Jonsson and Svingby, (2007); Adams and Wieman, (2007) กล่าวว่า ความถูกต้องของการสร้างเครื่องมือ (Validity) ในเกณฑ์การประเมิน (Rubric) หมายถึง ความสอดคล้องและถูกต้องตามหลักฐานทางทฤษฎีที่น่าเชื่อถือ ทั้งนี้สามารถใช้ในการตีความหมายของการวัดและประเมินผลโดยตรง ถูกต้องตามเนื้อหา โดยมีองค์ประกอบย่อยได้แก่

1.1 เนื้อหา (Content) หมายถึง ถ้อยคำและการจัดรูปแบบของสิ่งที่อยู่ในการประเมิน นอกเหนือไปจากขั้นตอนการให้คะแนน

1.2 กระบวนการตอบสนอง (Response processes) หมายถึง สะท้อนถึงกระบวนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เพื่อตรวจสอบว่ากระบวนการแก้ปัญหาของผู้เรียน

1.3 ความสัมพันธ์กับเกณฑ์การประเมินอื่นในการแก้ปัญหา (Relationship to other measures of problem solving) หมายถึง ขอบเขตการประเมินการให้คะแนนในเกณฑ์การประเมิน (Rubric) ในการแก้ปัญหาของผู้เรียน

1.4 โครงสร้างภายใน (Internal structure) หมายถึง ความถูกต้องของโครงสร้างภายในของ เกณฑ์การประเมิน (Rubric) ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตที่สัมพันธ์ระหว่างคะแนนในแต่ละหมวดหมู่ ทั้งนี้ ต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหา

1.5 ความสามารถในการแปรผลข้อมูล (Generalizability) หมายถึง ความสามารถในการแปรผลข้อมูลในเกณฑ์การประเมิน (Rubric) ที่สอดคล้องกับบริบทต่างๆ

Woods (2000) กล่าวว่า เกณฑ์การแก้ปัญหาประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ (1) การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (2) การกำหนดปัญหา (3) การวางแผนสำหรับการแก้ปัญหา (4) การดำเนินการตามแผนและ (5) การตรวจสอบและการย้อนกลับ

Jonsson and Svingby (2007) เสนอประเด็นในด้านของมิติของเกณฑ์การแก้ปัญหาว่า ต้องประกอบด้วยรายการกำหนดไว้ล่วงหน้าจะตรวจสอบคุณลักษณะ กระบวนการรอบแนวคิด การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความเรียบง่าย และความสมบูรณ์ของวิธีการแก้ปัญหายังไร

Rhodes (2010) กล่าวว่า ชุดของเกณฑ์การแก้ปัญหามีการใช้อย่างแพร่หลาย นั้นต้องประกอบด้วยระดับคะแนนที่เป็นมาตรฐานประกอบด้วย คะแนนในระดับ 1 ระดับ 2 ระดับ 3 และท้ายสุดจะเป็นระดับสูงสุด คือระดับ 4

Morgan and Williams (2007) กล่าวว่า เกณฑ์การแก้ปัญหามีความแตกต่างกันหลายประการตามรูปแบบในการแก้ปัญหาแต่ละประเภท ทั้งนี้รายละเอียดที่จะประเมินอาจเกี่ยวข้องกับ ความจำเป็นในการเรียนรู้ แรงจูงใจในการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหายังไรได้อย่างหนึ่งก็ได้

Morgan and Williams (2010) กล่าวว่า วิธีการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูล 2) การตัดสินใจและการทำตามแผน 3) การตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา 4) การทำซ้ำ 5) การประเมินวิธีการและขั้นตอนการติดต่อสื่อสารในการแก้ปัญหาและ 6) การมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน

Apple (2007) กล่าวว่า วิธีการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาประกอบด้วย 1) ความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา 2) การระบุปัญหา 3) การจัดโครงสร้างปัญหา 4) การดำเนินการแก้ไขปัญหาและ 5) การปรับปรุงวิธีการแก้ไขปัญหา

Docktor and Heller (2009) กล่าวว่า วิธีการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาแบบองค์รวมจะสามารถให้ข้อเสนอแนะที่ละเอียดขึ้น ดังนั้นเกณฑ์การให้คะแนนการวิเคราะห์เป็นวิธีการให้คะแนนที่ดีที่สุด ดังต่อไปนี้ 1) ทบทวนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) รวบรวมทีมปฏิบัติงาน 3) ระบุดูคุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการ 4) อธิบายคุณลักษณะของการประเมินแต่ละข้อ 5) เขียนคำอธิบายอย่างละเอียด 6) รวบรวมตัวอย่างเพื่อช่วยในการให้คะแนน 7) ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินตามความคิดเห็นของผู้ใช้

Mestre (2002) กล่าวว่า วิธีการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาในการสร้างชุดประเมินที่ต้องการสำหรับการแก้ปัญหาเชิงปริมาณประกอบด้วย 1) การเขียนเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการศึกษา 2) การพัฒนางานด้านการปฏิบัติงาน 3) การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน 4) การประเมินผลการปฏิบัติงานและ 5) การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติ

Polya (1997) กล่าวว่า วิธีการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) กำหนดและเข้าใจปัญหา 2) การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา 3) การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา และ 4) การสะท้อนกลับ จากการศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหของ Polya (1997) ผู้วิจัยได้สรุปไว้ดังตารางที่ 20 ตารางที่ 20 เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหของ Polya (1997)

รายการ	เกณฑ์การประเมิน			
	4	3	2	1
1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)	แสดงความเข้าใจที่ชัดเจนในปัญหาและสามารถระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหาที่ได้เรียนรู้ทุกประเภท	แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่ชัดเจนของปัญหาและระบุปัจจัยที่หลากหลายที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหา โดยแยกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากข้อมูลที่ต้องการได้	แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาความเข้าใจในการแก้ปัญหบางประการและระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อแนววิธีการแก้ปัญหาและใช้อย่างเหมาะสม	แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจปัญหาที่จำกัดตามบริบทที่เกิดขึ้น
2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)	สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้ จากการพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหามากมาย	สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้ จากการพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหามากกว่าหนึ่งวิธี	สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้ จากการพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหบางวิธี	เลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสมหรือเลือกใช้แต่ไม่เหมาะสม

ตารางที่ 20 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์การประเมิน			
	4	3	2	1
3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)	สามารถรับรู้ถึงความจำเป็นในการดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง	สามารถตระหนักถึงความจำเป็นในการดำเนินการตามแผนในวิธีการที่หลากหลาย ได้เป็นอย่างดี	ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาความคิดหรือเหตุผลในการดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหา	แสดงให้เห็นถึงความคิดหรือเหตุผลที่น้อยที่สุดในการดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหา
4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage)	สามารถวิเคราะห์หรือสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยใช้ความรู้พื้นฐานหรือบริบทของปัญหาได้ตามความเหมาะสม	สามารถวิเคราะห์หรือสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหา มากกว่าหนึ่งประเภท โดยใช้ความรู้พื้นฐานหรือบริบทของปัญหา ได้ตามความเหมาะสม	สามารถวิเคราะห์หรือสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหา บางประเภทโดยใช้ความรู้พื้นฐานหรือบริบทของปัญหาได้ตามความเหมาะสม	ไม่สามารถวิเคราะห์หรือสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาได้

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยต่างประเทศ

มีงานวิจัยทั้งที่เป็นวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

งานวิจัยด้านการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA)

Cubukcu (2008: Abstract) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบการเรียนการสอนด้วยกลวิธีอภิปัญญา ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยนักเรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านข้อความทางวิชาการ โดยมีจุดมุ่งหมายของการศึกษาคือ การกำหนดประสิทธิผลของการเรียนการสอนโดยตรงอย่างเป็นระบบของกลวิธีด้านอภิปัญญาหลายแบบที่ออกแบบมาเพื่อช่วยนักเรียนในการทำความเข้าใจข้อความ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้าใจในการอ่านและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านคำศัพท์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในปีที่สามจำนวน 130 คนได้รับการสอน และเพื่อพิจารณาว่าการสอนที่มีกลวิธีการคิดแบบใดที่ได้นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในความเข้าใจในการอ่านข้อความ นอกจากนี้ การตรวจสอบยังได้รับการออกแบบเพื่อกำหนดผลกระทบของกลวิธีอภิปัญญาเกี่ยวกับการสอนคำศัพท์ การวิจัยพบว่านักเรียนได้รับการสอนกลวิธีสำหรับการอ่านอภิปัญญาในโปรแกรมจำนวน 5

สปีดคำ โดยได้เข้าร่วมแบบสมัครใจ ผู้วิจัยใช้ วิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) เป็นวิธีการสอนกลวิธีอภิปัญญา นักเรียนได้ใช้บันทึกการอ่านที่จะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการคิดของตนเองที่ในขณะที่อ่าน โดยเฉพาะการอ่านจับใจความ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ของทางการเรียน พบว่ากลวิธีอภิปัญญาได้นำไปสู่การอ่านจับใจความจากการอ่านตำราที่เพิ่มขึ้น

Ali and others (2016: Abstract) ได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับความยากลำบากในด้านการอ่านของนักเรียนนานาชาติที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยประเทศมาเลเซีย กลุ่มการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากประเทศเยอรมัน ประเทศอาหรับ ที่กำลังศึกษาอยู่ที่ University Sains Malaysia โดยมีคำถามในการวิจัยได้แก่ 1) อะไรคือปัญหาด้านการอ่านทางวิชาการที่นักศึกษานานาชาติกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐมาเลเซีย และ 2) อะไรคือกลวิธีที่นักเรียนใช้เพื่อเอาชนะความยากลำบากในการอ่านเชิงวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการเขียนจดบันทึก การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรม SPSS การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้รับจากการวิเคราะห์เนื้อหา การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัญหาด้านการอ่านเชิงวิชาการส่วนใหญ่ที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่างชาติประสบดังนี้ จดบันทึกสั้นๆ และเกี่ยวข้องโดยใช้คำพูดของตนเองในการจดบันทึก การใช้ความหมายของคำพูดที่ยากในการระบุมุมความคิด หรือตัวอย่างที่ใช้ในการสนับสนุนและการจัดการเวลาของนักศึกษาในการอ่านเอกสารทางวิชาการ เพื่อเอาชนะความยากลำบากในการอ่านเชิงวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่างประเทศโดยใช้กลยุทธ์เช่น การลงทะเลียนหลักสูตรภาษาอังกฤษอย่างเข้มข้น ทั้งนี้บางหลักสูตรได้มีการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ถูกจัดขึ้นในมหาวิทยาลัย การเข้าร่วมการสัมมนาที่จัดขึ้นในโรงเรียน การช่วยเหลือจากนักศึกษาปริญญาโทสาขาอื่นและการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา

Glenn (2009: Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการในระดับมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษานักศึกษาชาวนอร์เวย์ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการตรวจสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยนอร์เวย์ จำนวน 578 คน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบทดสอบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวและแบบหลังเรียนการวิเคราะห์ทางสถิติใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย การกระจายข้อมูลของความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรอิสระ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินตนเองเพื่อวัดความสามารถในการอ่านภาษานอร์เวย์และภาษาอังกฤษและผ่านการตรวจสอบโดยใช้โมดูลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านภาษาอังกฤษระดับนานาชาติ ผลการวิจัยพบว่า ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างรุนแรงในขณะที่อีกร้อยละ 44 พบว่าเป็นการยากกว่าการอ่านในภาษาแรกของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหาหลักที่พบคือ เกิดจากมีคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคยและการอ่านซ้ำในขณะที่ผู้อ่านและผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถคาดเดาความหมายคำจากบริบทและได้คะแนนการอ่านที่สูงขึ้น อีกทั้ง ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าตรงกันข้ามกับการคาดการณ์ไว้ว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น ไม่สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการที่จำเป็นสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา

Nihan (2005: Abstract) การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจความต้องการในการอ่านเชิงวิชาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยมีมุมมองด้านเนื้อหาหลักสูตรในแผนกภาษาอังกฤษขนาดกลางที่มหาวิทยาลัย Hacettepe การศึกษาได้ดำเนินการกับครูในหลักสูตร จำนวน 35 คนและนักเรียนชั้นปีที่ 1 ภาควิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 99 คนจากมหาวิทยาลัย Hacettepe ในภาคการศึกษาฤดูใบไม้ผลิปี 2548 วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อสอบถามการใช้เนื้อหาหลักสูตรกับนักเรียนชั้นปีที่ 1 ภาควิชาภาษาอังกฤษและเพื่อศึกษาความคาดหวังในการอ่านหนังสือของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ภาควิชาภาษาอังกฤษ แบบสอบถามประกอบใช้แบบวัดมาตราส่วน Likert การติดตามผลการสัมภาษณ์ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้ประสบการณ์และการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการรับรู้ ความคาดหวังในการอ่านเชิงวิชาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละและความถี่ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระบบการเข้ารหัสข้อมูลในการสัมภาษณ์ เพื่อกำหนดระดับความรู้ความเข้าใจด้านคำศัพท์ของนักเรียนใช้แนวทางในการสัมภาษณ์ โดยได้ดำเนินการทั้งหมด 18 บทเรียน ผลการวิจัยพบว่าในด้านของเนื้อหาทั้งหมด นั้นผู้สอนมีความ เห็นด้วยกับความจำเป็นในการสอนให้ผู้อ่านมีความรู้ ความชำนาญเพื่อให้ประสบความสำเร็จในเนื้อหาหลักสูตร ทั้งนี้จากการประมวลผลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้สอนด้านเนื้อหาหลักสูตรนั้นพบว่า ควรปรับปรุงหลักสูตรการอ่านรวมถึงการใช้ตำราเรียนที่สอนด้วย ทั้งนี้ ในการปรับหลักสูตรตามข้อเสนอแนะให้มีการปรับการสอนคำศัพท์เชิงวิชาการมากขึ้น

Gita (2016: Abstract) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ในการพัฒนากลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนและการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นพบกลยุทธ์การอ่านและการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังจากรับการสอนโดยใช้การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบทดสอบการอ่านและแบบสอบถาม

จากผลการทดลองพบว่าการใช้กลยุทธ์มี 2 กลวิธีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญก่อนและหลังการทดลอง ทั้งนี้ผู้เรียนมีการใช้กลวิธีที่แตกต่างกัน 4 ประเภท อย่างมีนัยสำคัญระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ในส่วนของการอ่านเพื่อความเข้าใจในการอ่านของ

นักเรียน พบว่าการอ่านหนังสือของนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติความเข้าใจระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ การสอนโดยใช้การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ข้อมูลจากแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า การรับรู้ของนักเรียนต่อการใช้ การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) อยู่ในทางบวก

Marimuthu and Muthusamy (2011: Abstract) ทำการตรวจสอบเกี่ยวกับการสอนโดยใช้กลยุทธ์อภิปัญญาในการฝึกอบรมร่วมกับวิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) เป็นวิธีการปรับปรุงการอ่านนักเรียนเพื่อความเข้าใจ โดยงานวิจัยนี้เป็นการออกแบบกึ่งทดลอง โดยใช้ กลุ่มควบคุมที่ไม่เท่าเทียม (The Nonequivalent Control Group) เพื่อเปรียบเทียบการทำงานของทั้งควบคุมจำนวน 32 คน (n = 32) และการทดลอง จำนวน 33 คน ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมโดยใช้วิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญหลังการสอบของผู้เรียนดีขึ้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้วิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ช่วยให้ประสิทธิผลการใช้ภาษาดีขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการอ่านจับใจความสำคัญ

Emily (2016: Abstract) ได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยเป็นการศึกษาการพัฒนาทักษะและการอ่านภาษาทางวิชาการควบคู่กันไป 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านเชิงวิชาการและการอ่านเพื่อความเข้าใจ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มทดลองได้แก่ผู้ที่มีอายุก่อนวัยรุ่นและวัยรุ่นที่ศึกษาในเกรด 6 และเกรด 7 จำนวน 833 คน พบว่า การสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจจะเกิดขึ้นควบคู่กัน ทั้งนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการมีความสัมพันธ์กับอัตราการอ่านหนังสือของผู้เรียน

Jeng (2010: Abstract) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาต่างประเทศที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไต้หวัน ในการวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา (Metacognition) การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา เกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และกระบวนการคิดเชิงอภิปัญญา และ ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดเชิงอภิปัญญา กลุ่มทดลองจำนวน 59 คน ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไต้หวัน

ผลการวิจัย พบว่า พลวัตของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาต่างประเทศที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยได้วัน คือการสร้างวินัยในเรื่องการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและที่ดีขึ้นจะช่วยเรื่องของการพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้นด้วย

Ali and others (2016: Abstract) ได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับความยากลำบากในด้านการอ่านของนักศึกษานานาชาติที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยประเทศมาเลเซีย กลุ่มการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากประเทศเยอรมัน ประเทศอาหรับ ที่กำลังศึกษาอยู่ที่ Universiti Sains Malaysia โดยมีคำถามในการวิจัยได้แก่ 1) อะไรคือปัญหาด้านการอ่านทางวิชาการที่นักศึกษานานาชาติกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐมาเลเซีย และ 2) อะไรคือกลยุทธ์ที่นักเรียนเหล่านี้ใช้เพื่อเอาชนะความยากลำบากในการอ่านเชิงวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการเขียนจดบันทึก การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรม SPSS การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้รับการวิเคราะห์เนื้อหา การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัญหาด้านการอ่านเชิงวิชาการส่วนใหญ่ที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่างชาติประสบตั้งนี้ จดบันทึกสั้น ๆ และเกี่ยวข้องโดยใช้คำพูดของตัวเองในการจดบันทึก การใช้ความหมายของคำพูดที่ยากในการระบุความคิด หรือตัวอย่างที่ใช้ในการสนับสนุนและการจัดการเวลาของนักศึกษาในการอ่านเอกสารทางวิชาการ เพื่อเอาชนะความยากลำบากในการอ่านเชิงวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่างประเทศโดยใช้กลวิธีเช่น การลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษอย่างเข้มข้น ทั้งนี้บางหลักสูตรได้มีการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ถูกจัดขึ้นในมหาวิทยาลัย การเข้าร่วมการสัมมนาที่จัดขึ้นในโรงเรียน การช่วยเหลือจากนักศึกษาปริญญาโทสาขาอื่นและการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา

Glenn (2009: Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการในระดับมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษานักศึกษาชาวอเมริกัน ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการตรวจสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยอเมริกัน จำนวน 578 คน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบทดสอบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวและแบบหลังเรียน การวิเคราะห์ทางสถิติใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย การกระจายข้อมูลของความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรอิสระ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินตนเองเพื่อวัดความสามารถในการอ่านภาษานอร์เวย์และภาษาอังกฤษและผ่านการตรวจสอบโดยใช้โมดูลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านภาษาอังกฤษระดับนานาชาติ ผลการวิจัยพบว่า ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างรุนแรงในขณะที่อีกร้อยละ 44 พบว่าเป็นการยากกว่าการอ่านในภาษาแรกของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหาหลักที่พบคือ เกิดจากมีคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคยและการอ่านซ้ำในขณะที่ผู้อ่านและผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถคาดเดาความหมายคำจากบริบทและได้คะแนนการอ่านที่สูงขึ้น อีกทั้ง ผล

การศึกษายังแสดงให้เห็นว่าตรงกันข้ามกับการคาดการณ์ไว้ว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น ไม่สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการที่จำเป็นสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา

Nihan (2005: Abstract) การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจความต้องการในการอ่านเชิงวิชาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยมีมุมมองด้านเนื้อหาหลักสูตรในแผนภาษาอังกฤษขนาดกลางที่มหาวิทยาลัย Hacettepe การศึกษาได้ดำเนินการกับครูในหลักสูตร จำนวน 35 คนและนักเรียนชั้นปีที่ 1 ภาควิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 99 คนจากมหาวิทยาลัย Hacettepe ในภาคการศึกษาฤดูใบไม้ผลิปี 2548 วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อสอบถามการใช้เนื้อหาหลักสูตรกับนักเรียนชั้นปีที่ 1 ภาควิชาภาษาอังกฤษและเพื่อศึกษาความคาดหวังในการอ่านหนังสือของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ภาควิชาภาษาอังกฤษ แบบสอบถามประกอบใช้แบบวัดมาตราส่วน Likert การติดตามผลการสัมภาษณ์ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้ประสบการณ์และการปฏิบัติของครูผู้สอนเกี่ยวกับการรับรู้ ความคาดหวังในการอ่านเชิงวิชาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละและความถี่ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระบบการเข้ารหัสข้อมูลในการสัมภาษณ์ เพื่อกำหนดระดับความรู้ความเข้าใจด้านคำศัพท์ของนักเรียนใช้แนวทางในการสัมภาษณ์ โดยได้ดำเนินการทั้งหมด 18 บทเรียน ผลการวิจัยพบว่าในด้านของเนื้อหาทั้งหมด นั้นผู้สอนมีความ เห็นด้วยกับความจำเป็นในการสอนให้ผู้อ่านมีความรู้ ความชำนาญเพื่อให้ประสบความสำเร็จในเนื้อหาหลักสูตร ทั้งนี้จากการประมวลผลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้สอนด้านเนื้อหาหลักสูตรนั้นพบว่า ควรปรับปรุงหลักสูตรการอ่านรวมถึงการใช้ตำราเรียนที่สอนด้วย ทั้งนี้ ในการปรับหลักสูตรตามข้อเสนอแนะให้มีการปรับการสอนคำศัพท์เชิงวิชาการมากขึ้น

Gita (2016: Abstract) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ในการพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นพบกลวิธีการอ่านและการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังจากได้รับการสอนโดยใช้การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบทดสอบการอ่านและแบบสอบถาม

จากผลการทดลองพบว่าการใช้กลวิธีมี 2 กลวิธีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญก่อนและหลังการทดลอง ทั้งนี้ผู้เรียนมีการใช้กลวิธีที่แตกต่างกัน 4 ประเภท อย่างมีนัยสำคัญระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ในส่วนของการอ่านเพื่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน พบว่าการอ่านหนังสือของนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติความเข้าใจระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ การสอนโดยใช้การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ

(The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ข้อมูลจากแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า การรับรู้ของนักเรียนต่อการใช้ การดัดแปลงการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) อยู่ในทางบวก

Marimuthu and Muthusamy (2011: Abstract) ทำการตรวจสอบเกี่ยวกับการสอนโดยใช้กลยุทธ์อภิปัญญาในการฝึกอบรมร่วมกับวิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) เป็นวิธีการปรับปรุงการอ่านนักเรียนเพื่อความเข้าใจ โดยงานวิจัยนี้เป็นการออกแบบกึ่งทดลอง โดยใช้ กลุ่มควบคุมที่ไม่เท่าเทียม (The Nonequivalent Control Group) เพื่อเปรียบเทียบการทำงานของทั้งควบคุมจำนวน 32 คน (n = 32) และ การทดลอง จำนวน 33 คน ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมโดยใช้วิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญหลังการสอบของผู้เรียนดีขึ้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้วิธีสอนอ่านเชิงวิชาการ (The Cognitive Academic Language Learning Approach : CALLA) ช่วยให้ประสิทธิภาพการใช้ภาษาดีขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการอ่านจับใจความสำคัญ

Emily (2016: Abstract) ได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยเป็นการศึกษาการพัฒนาทักษะและการอ่านภาษาทางวิชาการควบคู่กันไป 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านเชิงวิชาการและการอ่านเพื่อความเข้าใจ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มทดลองได้แก่ผู้ที่มีอายุก่อนวัยรุ่นและวัยรุ่นที่ศึกษาในเกรด 6 และเกรด 7 จำนวน 833 คน พบว่า การสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจจะเกิดขึ้นควบคู่กัน ทั้งนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการมีความสัมพันธ์กับอัตราการอ่านหนังสือของผู้เรียน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจในการอ่านหนังสือของผู้เรียน เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประสิทธิภาพการใช้ภาษาดีขึ้น

งานวิจัยด้านทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving skills)

Normala and others (2012: Abstract) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐานในห้องเรียน ภาษาอังกฤษ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของแนวทางการเรียนรู้ด้วยปัญหา (Problem-Based Learning: PBL) และเพื่อศึกษาความสามารถทางภาษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 จำนวน 128 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นเรียนภาษาวรรณคดี

ทั้งนี้มีการกำหนดระยะเวลาทดลองเป็นสัปดาห์ๆละ 2 ครั้งๆละ 80 นาที การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ โครงการสอน (syllabus) คู่มือเรียน (textbook) และแบบทดสอบการเขียน (writing test)

โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนใช้กิจกรรมการสนทนาในชั้นเรียนและการนำเสนองานกลุ่ม โดยได้ดำเนินการในห้องเรียนธรรมดา ใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย LCD ในด้านเนื้อหาหลักสูตรและการพัฒนาภาษา ทั้งนี้การศึกษาได้แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า เมื่อศึกษาพัฒนาการในการเรียนรู้ภายหลังการทดสอบการเขียน พบว่า ผู้เรียนกลุ่มการเรียนรู้ด้วยปัญหา (Problem-Based Learning : PBL) มีพัฒนาการในด้านการเขียนเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ผู้เรียนที่ไม่ใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยปัญหา (Problem-Based Learning : PBL) ไม่ได้แสดงความแตกต่างมากในการทดสอบหลังการเขียน

Abdul and Abdullah (2015: Abstract) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเรียนรู้จากปัญหา (Problem-Based Learning) อย่งไรต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) กรณีตัวอย่างการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยเทคนิคแห่งประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของวิธีการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-Based Learning) ต่อทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) ของนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบหลังการทดลองแบบกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบซึ่งได้จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัยและได้รับการรับรองคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการเรียนการสอนและวิธีการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-Based Learning)

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนในกลุ่มทดลองมีทักษะในการแก้ปัญหาที่ดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่ไม่ได้ใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) การค้นพบนี้เป็นการยืนยันการใช้วิธีการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-Based Learning) ในฐานะเครื่องมือการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงความสามารถในทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) ของนักเรียน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในเรื่องของความรู้ความสามารถในทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) เกิดความร่วมมือในการเรียนรู้ในการเรียนภาษา

7.2 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยด้านการสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach : CALLA)

ศักรินทร์ คนมัน (บทคัดย่อ: 2558) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยใช้การสอนแบบเน้นภาระงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้การสอนแบบเน้นภาระงาน ในรายวิชาภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (อ30204) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้แบบฝึกหัด เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องการอ่าน สำหรับครูและนักเรียน แบบฝึกเสริมการอ่านเชิงวิชาการ จำนวน 8 บทเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านเชิงวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ t-test แบบจับคู่เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการก่อนและหลังเรียน ใช้ค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้การสอนแบบเน้นภาระงาน มีค่าเท่ากับ 78.49 / 78.33 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก
2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้การสอนแบบเน้นภาระงานสูงกว่าก่อนใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิจัยด้านความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนแสดงให้เห็นว่ามีระดับของความเข้าใจในการอ่านที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้กลวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการสอนโดยใช้การสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงการใช้กลยุทธ์และสามารถเอาชนะปัญหาในการอ่านเชิงวิชาการของตนเองได้เพื่อให้การรับรู้ในการเรียนรู้ภาษาที่สองของนักเรียนในเชิงบวก

ทัศนีย์ จันตียะ (บทคัดย่อ: 2558) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและแนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิชาการและกลยุทธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิชาการและกลยุทธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและแนวทางการเรียนรู้เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิชาการและกลยุทธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 จำนวน 34 คน ที่ลงทะเบียนรายวิชา 02198323 ภาษาอังกฤษสำหรับครู (English for Teachers) ภาคปลาย ปีการศึกษา 2558 คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิชาการและกลยุทธ์การเรียนรู้ แบบฝึกการอ่าน คู่มือรูปแบบการสอน แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ แบบวัดกลยุทธ์การเรียนรู้ บันทึกการอ่าน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่แบบไม่อิสระและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการสอนการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิชาการและกลยุทธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีชื่อว่า PPPTTE Model มี 5 องค์ประกอบคือ 1) หลักการบูรณาการการอ่านที่เน้นภาระงานและแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ 2) วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิชาการและกลยุทธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 3) กระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Planning: P) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการการอ่าน (Performing Task: P) ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก (Practice: P) ขั้นที่ 4 ขั้นถ่ายโอน (Transfer: T) และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล (Evaluation: E) 4) การวัดและประเมินผล 2 ด้าน คือ ด้านทักษะการอ่านเชิงวิชาการและด้านการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ และ 5) เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้สอนต้องจัดเตรียมเอกสารและสื่อการสอนให้เหมาะสมและพอเพียง และมีระบบสังคมมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ภาระงาน พบว่า รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.34/82.03

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบพบว่า 2.1) หลังเรียนตามรูปแบบฯ นักศึกษามีความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.2) นักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบมีการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก 2.3) หลังเรียนตามรูปแบบฯ นักศึกษามีความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ดังนั้น จะเห็นได้ว่ารูปแบบการสอนโดยใช้การสอนอ่านเชิงวิชาการ (Cognitive academic language learning approach: CALLA) จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ หากมีการฝึกฝนการใช้กลยุทธ์อย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนจะสามารถดึงกลวิธีต่างๆ มาใช้ได้อย่างแคล่วคล่องตามสถานการณ์การใช้ภาษา

งานวิจัยด้านทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving skills)

พรรณพร นามโนรินทร์ (บทคัดย่อ: 2551) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PROBLEM-BASED LEARNING) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ภายหลังจากที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) ร้อยละ 81.25 ของกลุ่มเป้าหมายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ณัชชา อ่อนสัมพันธ์ (2562: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากการศึกษา พบว่า ทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักศึกษาหลังเรียนด้วยการจัดการ ทั้งนี้เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมาก

พัชรภรณ์ บุญทามา (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดิล เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีแก้ปัญหาแบบไอดิลมีคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทั้งนี้ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีแก้ปัญหาแบบไอดิลมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาส่งผลให้เกิดการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้และการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการแก้ปัญหาในการเรียน

ของตนให้ดีขึ้น และช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีรวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะด้านการทำความเข้าใจปัญหาของผู้เรียน



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ร่วมกับการออกแบบเชิงระบบตามแนวคิดของ ADDIE Model ปรับปรุงโดย Merrison (2010) และสุวิมล ว่องวานิช (2550) และใช้แนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กลวิธีสอนเพื่อให้ผู้เรียนไปถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ภาษา (Joyce and Weil, (2009) ทิศนา แคมมณี (2553) ในงานวิจัยฉบับนี้ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) โดยมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative methods) และเชิงคุณภาพ (Qualitative methods) แบบ Embedded Design โดยขณะทำการวิจัยเชิงปริมาณโดยการรวบรวมแบบสอบถามจะมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ร่วมด้วย และมีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ด้านข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และการสังเกตของผู้วิจัย ระหว่างการทดลองใช้รูปแบบ สำหรับเครื่องมือวิจัยที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกการบอกความคิดเห็น แบบประเมิน แบบทดสอบ และแผนการเรียนรู้ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงวิธีการดำเนินงานวิจัยในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1) กลุ่มประชากร 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ

1) เพื่อพัฒนาการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic

Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3) เพื่อการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

4) เพื่อการเปรียบเทียบการใช้ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

5) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

6) เพื่อรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยและพัฒนาเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

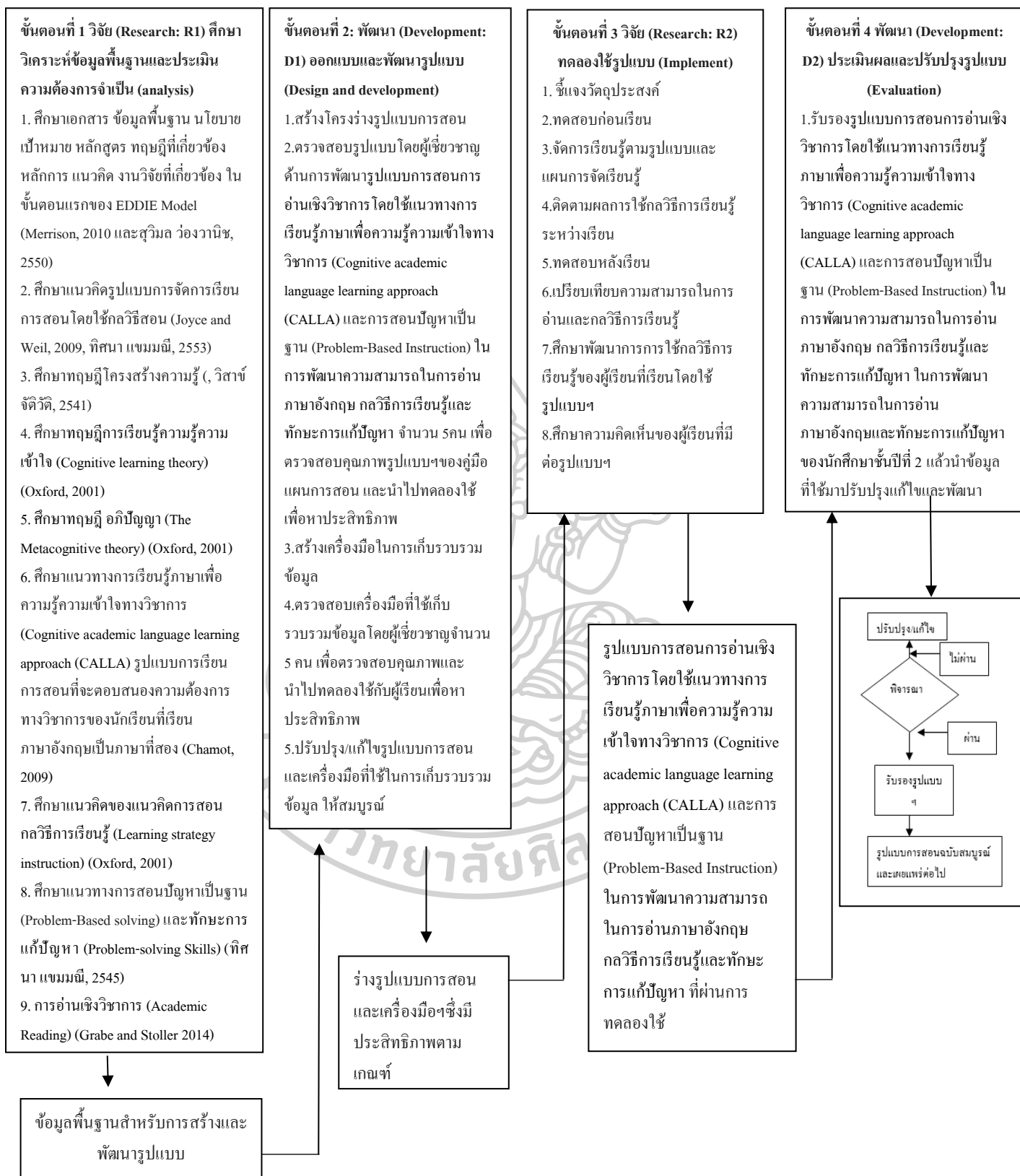
ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research: R1) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและประเมินความต้องการจำเป็น (analysis) ของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development: D1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research: R2) ทดลองใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development: D2) ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ผู้วิจัยขอเสนอกรอบการดำเนินการวิจัยการพัฒนา รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้การสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ดังนี้





แผนภาพที่ 4 กรอบดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research: R1) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและประเมินความต้องการจำเป็น (analysis)

ขั้นที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนา รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทาง วิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนการสอน การสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลและรวบรวมเอกสาร เกี่ยวกับหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจาก ตำรา วารสารทางวิชาการ และงานวิจัย ทั้งที่ตีพิมพ์เป็นเอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษา ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการอ่านเชิงวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) กลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategy) และการสอน ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และการออกแบบการเรียนการสอน

2. ศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอน กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) กลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategy) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) โดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอนกลวิธี การอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาและการออกแบบการเรียนการสอน

3. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของการเรียนการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The

Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาและการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

แหล่งข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย

1. ข้อมูลเชิงนโยบายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษาได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ของคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการสอนการอ่านเชิงวิชาการการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และการออกแบบการเรียนการสอน

3. ข้อมูลสภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบัน ได้แก่ รายงานผลการประเมิน การทดสอบทางการศึกษาวิชาภาษาอังกฤษ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิชาการ และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือใช้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน มีดังนี้

1) แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลเชิง นโยบายการจัดการศึกษา และข้อมูลสภาพการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการในปัจจุบัน และ 2) แบบวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

2) แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิชาการและการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

2.1 แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการทั้ง 2 ฉบับมีวิธีดำเนินการสร้างเช่นเดียวกัน ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

2.1.2 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสารโดยกำหนดประเด็นการวิเคราะห์เอกสาร

2.1.3 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมเชิงทฤษฎี และนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.1.4 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ปรับแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของแบบวิเคราะห์เอกสาร ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับเพื่อใช้ในการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องในประเด็นของเกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์ 2553: 196)

คะแนน	5	หมายถึง มีความสอดคล้องมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง มีความสอดคล้องมาก
คะแนน	3	หมายถึง มีความสอดคล้องปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย
คะแนน	1	หมายถึง มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความสอดคล้องมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความสอดคล้องมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความสอดคล้องปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

พิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าแบบวิเคราะห์เอกสารที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความสอดคล้องและความเหมาะสม จึงสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ตัดทิ้งไปหรือปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

2.1.5 นำข้อมูลที่รวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม และความสอดคล้องและนำไปใช้เก็บข้อมูล

2.2 แบบสอบถาม ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 1 ฉบับ ดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความต้องการรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ตามสภาพที่คาดหวัง

2.2.2 สร้างแบบสอบถามความต้องการรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ตามสภาพที่คาดหวัง และทำตารางสรุปผลการเปรียบเทียบ 2 ข้อมูล

2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของแบบวิเคราะห์เอกสารเชิงทฤษฎีและภาษาที่ใช้

2.2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่า มีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้องของแบบสอบถาม โดยใช้การคำนวณค่าดัชนี ความสอดคล้อง และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ตามสูตร (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง มีความสอดคล้องมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง มีความสอดคล้องมาก
คะแนน	3	หมายถึง มีความสอดคล้องปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย
คะแนน	1	หมายถึง มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความสอดคล้องมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความสอดคล้องมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความสอดคล้องปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขภาษาและประเด็นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปใช้สอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากตารางวิเคราะห์ข้อมูลในแบบวิเคราะห์เอกสาร
2. แจกและเก็บแบบสอบถามความต้องการรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ที่ปรับปรุงแก้ไขภาษาและประเด็นตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวิเคราะห์เอกสารนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
2. วิเคราะห์ข้อมูลค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากแบบสอบถามนักศึกษา

ขั้นที่ 2 ศึกษา วิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนการพัฒนาแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดนิยามความหมาย และองค์ประกอบรูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

2. เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาวิเคราะห์ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

2. ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3. นำผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์ผู้เรียนในชั้นที่ 1 ผลจากการศึกษาวิเคราะห์ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและจากการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบมาพัฒนาเป็นรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

4. กำหนดนิยามความหมายและองค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

5. กำหนดกรอบแนวทางในการจัดการการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-

Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

6. จัดดำเนินการประชุมกลุ่ม (Focus Group) กับอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษ และอาจารย์ผู้มีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนอ่านการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย

1. เอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

2. เอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3. แนวทางในการจัดการเรียนการสอนและความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

1. แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

การสร้างเครื่องมือ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

1.2 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร โดยกำหนดประเด็นการวิเคราะห์เอกสาร จัดทำหัวข้อนิยาม ความหมาย องค์ประกอบ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิง วิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

1.3 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของการใช้ภาษา รวมถึงรูปแบบการวิเคราะห์

1.4 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนภาษาที่ใช้ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องที่กำหนดค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ได้ดังต่อไปนี้

คะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

คะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

ดังนั้น ในการวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องจาก ความเห็นของของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

โดยเกณฑ์พิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าใช้ได้ มีค่าความสอดคล้อง หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวให้ตัดทิ้ง ไปหรือปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ จากผลการตรวจสอบคุณภาพของประเด็นสนทนากลุ่มจาก ผู้เชี่ยวชาญพบว่าทุกด้านมีค่าความสอดคล้องระหว่างรายการที่วิเคราะห์กับรายละเอียดที่ศึกษาใน

ระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.00-4.30 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่าง 0.69-0.80 ซึ่งแสดงว่าประเด็นสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2. ประเด็นการสนทนากลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด นิยาม องค์ประกอบขั้นตอน ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียนของรูปแบบ การสร้างเครื่องมือ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับวิธีการสร้างประเด็นสนทนากลุ่ม

2.2 สร้างประเด็นสนทนากลุ่ม โดยกำหนดประเด็น จัดทำหัวข้อย่อยและตารางการวิเคราะห์ตามประเด็นที่กำหนด

2.3 นำประเด็นสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของแบบตรวจสอบรายการเชิงทฤษฎีและภาษาที่ใช้

2.4 นำประเด็นสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

คะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

เกณฑ์พิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าใช้ได้ มีค่าความสอดคล้อง หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ตัดทิ้งไปหรือปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ จากผลการตรวจสอบคุณภาพของประเด็นสนทนากลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญ

พบว่าทุกด้านมีค่าความสอดคล้องระหว่างรายการที่วิเคราะห์กับรายละเอียดที่ศึกษาในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.00-4.40 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.01-0.85 ซึ่งแสดงว่า ประเด็นสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2.5 นำประเด็นสนทนากลุ่มที่ปรับปรุงแก้ไขภาษาและประเด็นการสนทนาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปใช้ในการสนทนากลุ่มกับอาจารย์ด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 6 คน ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลของขั้นตอนต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สรุปประเด็นการวิเคราะห์จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

2. สรุปผลการสังเคราะห์ประเด็นการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3. ประสานอาจารย์ทั้ง 6 ท่าน เพื่อนัดวันประชุมกลุ่มผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมไลน์มีนิตติ้งและดำเนินการประชุมกลุ่มด้วยตนเอง พร้อมบันทึกผลการประชุมกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่ได้จากการศึกษา โดยผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ หลักการ แนวคิด ความหมาย องค์ประกอบ ขั้นตอนของรูปแบบ ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน และความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบจากการสนทนากลุ่มและนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความ

จากการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 (Research: R1) เป็นการศึกษาแนวคิด ข้อมูลพื้นฐานซึ่งสามารถสรุปการดำเนินการวิจัย ดังตารางที่ 21 ดังนี้

ตารางที่ 21 ชั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research: R1) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและประเมินความต้องการจำเป็น (analysis)

วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้
1. ศึกษา วิเคราะห์ (Analysis) ข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และความต้องการจำเป็น ในการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาโดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่าน และการออกแบบการเรียนการสอนสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของนักศึกษา	1. รวบรวมเอกสารวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบายเป้าหมายหลักสูตร วัตถุประสงค์การจัดการการศึกษา ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง 2. ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เอกสารวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. ข้อมูลเชิงนโยบายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษาได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ของคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ (TOF) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี 2. ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และงานวิจัยเกี่ยวกับการสอน การสอนการอ่านเชิงวิชาการ การเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และการออกแบบการเรียนการสอน 3. ข้อมูลสภาพการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษในปัจจุบัน ได้แก่ รายงานผลการประเมิน การทดสอบทางการศึกษาวิชา	1. แบบวิเคราะห์เอกสาร 2. แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และความต้องการของนักศึกษา	1. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) 2. การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

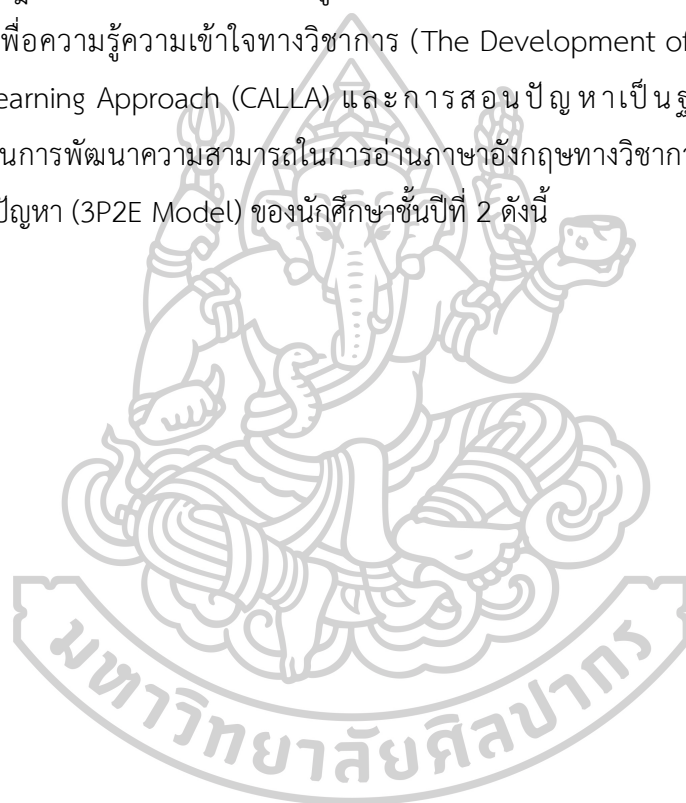
ตารางที่ 21 (ต่อ)

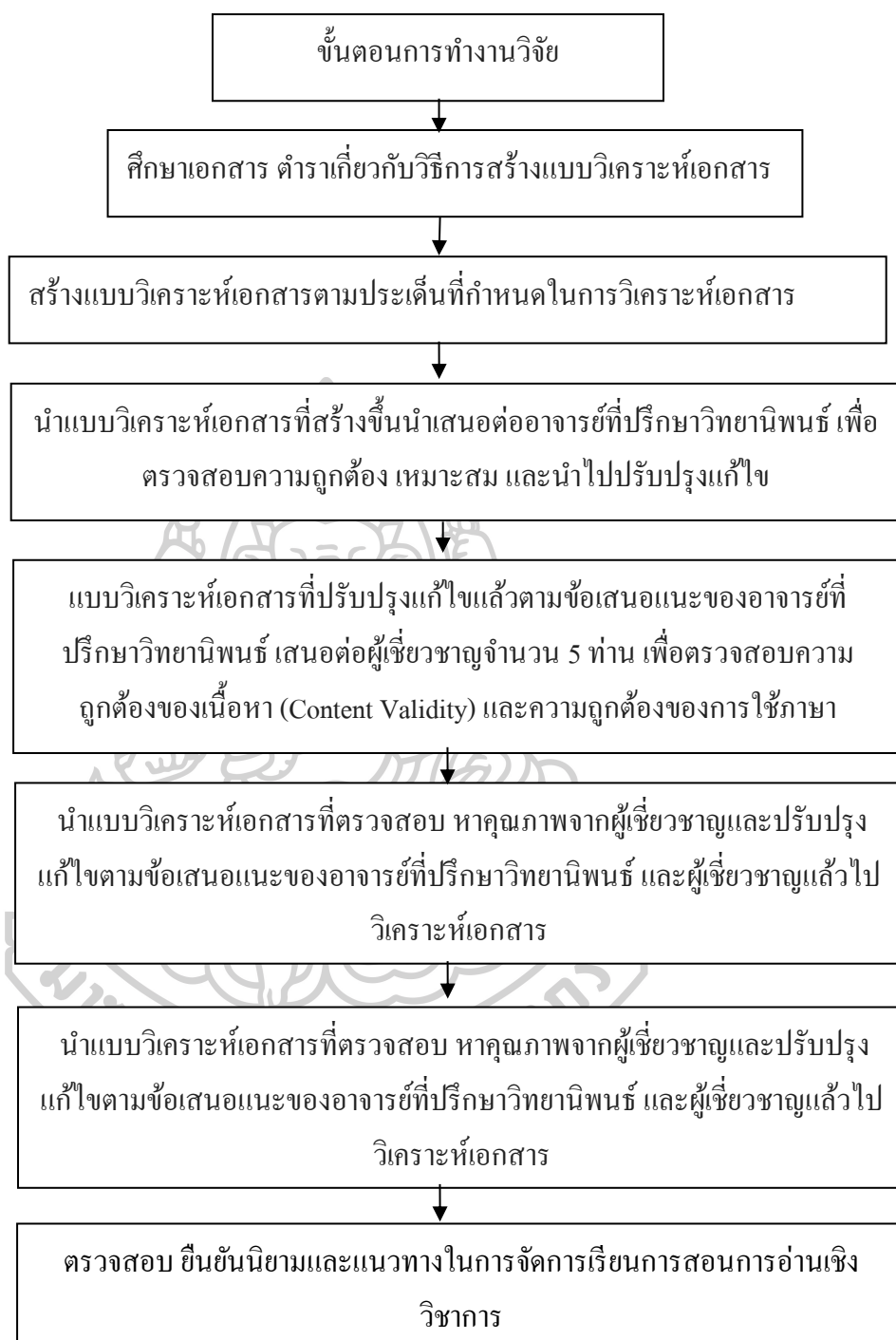
วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้
		ภาษาอังกฤษ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิชาการ และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครบุรี จำนวน 30 คน		
2. ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการจัดการเรียนการสอน การอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนา ความสามารถในการอ่านภาษา อังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และ ทักษะการแก้ปัญหา	1. เพื่อกำหนดนิยาม ความหมาย และ องค์ประกอบรูปแบบ การสอน การอ่านเชิง วิชาการโดยใช้แนว ทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทาง วิชาการ และการสอน ปัญหาเป็นฐาน ในการ พัฒนาความสามารถใน การอ่านภาษา อังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และ ทักษะการแก้ปัญหา	1. เอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ การสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทาง วิชาการฯ	1. แบบ บ วิเคราะห์ เอกสาร	การวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)
3. ตรวจสอบ ยืนยัน นิยามและแนวทางใน การจัดการเรียนการ สอนการอ่านเชิง วิชาการโดยใช้แนว ทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความ เข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหา เป็นฐาน ในการ	2. เพื่อกำหนด แนวทางในการพัฒนา รูปแบบการสอนการ อ่านเชิงวิชาการโดยใช้ แนวทางการเรียนรู้ ภาษาเพื่อความรู้ความ เข้าใจทางวิชาการ และ การสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนา ความสามารถในการ อ่านภาษา	2. เอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนว ทางการพัฒนาแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนว ทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ ความเข้าใจทางวิชาการฯ	2. ประเด็น สันทนากลุ่ม	
		3. แนวทางในการจัดการเรียน การสอนและความคิดเห็นที่มี ต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิง วิชาการโดยใช้แนวทางการ เรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความ เข้าใจทางวิชาการฯ		

ตารางที่ 21 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้
พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา	อังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และ ทักษะการแก้ปัญหา			

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการศึกษาหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ดังนี้





แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (Development: D1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน

(Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ดังต่อไปนี้

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในข้อที่ 1 ทำให้ได้กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้น ปีที่ 2

ในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นดำเนินการออกแบบและพัฒนาพร้อมกันกับการนำผลจากการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล จากขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์ร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนว ทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และ การสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนา ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา และนำ ร่างต้นแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบยืนยัน นิยาม องค์ประกอบและแนวทางการจัดการ เรียนการสอนของร่างรูปแบบ จากนั้นผู้วิจัยจะพัฒนาเครื่องมือประกอบ การใช้รูปแบบ และเสนอ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คนตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุง ให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ และนำไปทดลองใช้กับ นักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนอ่านเชิง วิชาการ ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนา ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพในการยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบฯและเครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล

4. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล

วิธีดำเนินการ

1. เพื่อพัฒนาร่างรูปแบบและตรวจสอบยืนยัน นิยาม องค์ประกอบและแนวทางการจัดการ เรียนการสอนของร่างรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ 5 คน

2. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนารูปร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และคู่มือการใช้รูปร่างรูปแบบ

2. นำรูปร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปร่างรูปแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบยืนยัน นิยาม องค์ประกอบและแนวทางการจัดการเรียนการสอนของรูปร่างรูปแบบ

3. พัฒนาเครื่องมือประกอบรูปร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ได้แก่ 1) คู่มือการใช้รูปร่างรูปแบบการสอน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีดังนี้

1. เอกสารร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และคู่มือการใช้ร่างรูปแบบ

2. เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (ก่อนและหลังใช้รูปแบบ) 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน 5) แบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) และ 6) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เอกสารร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน ดังต่อไปนี้

1.1 นำข้อมูลพื้นฐานได้จากการศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการสังเคราะห์รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของ Joyce, Weil, and Calhoun (2009) และ ทิศนา ชนมมณี (2555) ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ไปใช้ในการสร้างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ซึ่งองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนโครงสร้างรูปแบบ ประกอบด้วย

1.1.1 องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ

หลักการ: การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

วัตถุประสงค์ : เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

1.1.2 องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)
- ขั้นการนำเสนอ (Presentation)
- ขั้นปฏิบัติ (Practice)
- ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)
- ขั้นขยาย (Expansion)

1.1.3 องค์ประกอบที่ 3 การวัดและประเมินผล

-การวัดและประเมินผลตามการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

-ด้านความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ คือ การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการที่เน้นในด้านการพัฒนาทักษะการอ่านโดยเฉพาะบทความวิชาการ รายงานวิชาการ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ และประสบการณ์เดิมที่ตนเองมี กับความรู้ใหม่ อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์ วิจัยสิ่งที่เรียนกับเนื้อหา เครื่องมือในงานวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (ก่อนและหลังใช้รูปแบบ)

-ด้านความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน เครื่องมือในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น

-ด้านกลวิธีการเรียนรู้ หมายถึง กลวิธีการที่ช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จากความตระหนักรู้และเป้าหมายเฉพาะทางการเรียน ทั้งในการเรียนรู้ภาษาที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย ต่อเมื่อผู้เรียนใช้กลวิธีการเรียนรู้ซ้ำๆ ผู้เรียนจะมีความสามารถในการใช้กลวิธีการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติประกอบด้วยกลวิธี 3 ประเภท คือ กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) หมายถึง ขั้นตอนหรือการดำเนินการที่ใช้ในการเรียนรู้ กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy) หมายถึง ขั้นตอนหรือการดำเนินการที่ใช้ในการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหา และการสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) หมายถึงกลวิธีที่ผู้เรียนใช้ในการโต้ตอบกับบุคคลอื่นๆ เกี่ยวข้องในบริบทของการเรียนรู้ ทางด้านการใช้ภาษาและวัฒนธรรม และอารมณ์ความรู้สึก อีกทั้งยังเป็นกลวิธีที่ใช้การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น โดยเครื่องมือได้แก่ แบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log)

-ด้านทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) หมายถึง กระบวนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งกระบวนการคิดเพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ไขปัญหา ประกอบด้วยกระบวนการ 5 ด้าน คือ 1. เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) 2.วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems) 3. วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) 4. การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) และ 5. นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation) โดยเครื่องมือได้แก่ 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log)

1.1.4 องค์ประกอบที่ 4 เจาะลึกสำคัญในการนำการพัฒนา รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ

- ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เดิมควบคู่กับการเรียนรู้ความรู้ใหม่ โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนเนื้อหาทางวิชาการ

- ผู้เรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการเรียน

- ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การดำเนินการออกแบบสร้างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 ระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบตามหลักการจัดการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิชาการ

1.2.2 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

1.2.3 ออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียนและองค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ

1.2.4 ออกแบบและจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยจะสร้างขึ้นเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน

1.2.5 ออกแบบบทเรียน ด้วยการออกแบบบทเรียนให้กระตุ้นความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาอันเป็นหัวใจหลักในการจัดการเรียนการสอน

1.2.6 ออกแบบการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยจะวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการของผู้เรียนทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณโดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง (Informal Assessment) ด้วยการประเมินจากสมุดบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Logs) โดยใช้การประเมินตนเอง (Group-assessment) และประเมินโดยผู้สอน (Teacher Assessment) อีกทั้งมีการประเมินความสามารถใน

การอ่านเชิงวิชาการด้วยแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่านก่อนและหลังเรียนจำนวน 50 ข้อ

1.3 สร้างเอกสารร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

1.1 ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสอนคำศัพท์ใหม่

1.2 ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการสอนคำศัพท์ใหม่ จากกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา

1.3 ผู้สอนให้สถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาโดยกระตุ้นความรู้เดิมโดยใช้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

1.3.1 การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา

1.4 อธิบายเนื้อหาคร่าวๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้น

1.5 ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

2.1 ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ประกอบด้วย

2.1.1 กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

- การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)
- การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)
- การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)
- การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies)

2.1.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

- การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies)
- การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies)
- การสร้างภาพ (Imagery Strategies)
- การอนุมาน (Making an Inference Strategies)
- การสรุปความ (Summarizing Strategies)

2.2 ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน

2.3 ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน

2.4 ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้สอนจะเพิ่มเติมสิ่งที่ผู้เรียนขาดหายเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

2.5 ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)

3.1 ฝึกการใช้กลวิธีต่างๆในการอ่านย่อหน้า (Paragraph Reading) ที่เหลือเพื่อเตรียมแบ่งกลุ่มในการทำกิจกรรม

3.2 ฝึกการใช้กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

- ความร่วมมือ (Cooperation Strategies) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems)

อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่

3.2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มงาน

3.2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม

3.2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)

3.3 ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ

3.4 ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย

3.5 ผู้เรียนถ่ายโอนกลวิธีเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะที่ทำการเรียนการสอนได้

4. ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

4.1 ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ใด

4.2 ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน

4.3 ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคในขณะที่เรียน โดยแบ่งออกเป็น

- กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)

- การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)

- การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)

- การสะท้อนกลับ (Reflection stage)

5. ขั้นขยาย (Expansion)

5.1 ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด

5.2 ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) ที่มีประสิทธิผล

5.3 ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงาน ที่เชื่อมต่อระหว่างเนื้อหาที่อ่านจากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน

5.4 ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในศตวรรษที่ 21

ร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ดังตารางที่ 22 และภาพที่ 6

ตารางที่ 22 ตารางสังเคราะห์หลักการทฤษฎีการเรียนรู้แบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ใน การพัฒนา

<p>การสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA)</p>	<p>การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)</p>	<p>3 P/2E Model</p>
<p>1. <u>ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)</u> เป็นขั้นที่ช่วยให้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในหัวข้อที่จะเรียนและมีการระบุดูจุดประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียน สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ในการสอนคำศัพท์ใหม่</p>	<p>1.เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมจะนำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียนในกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติ และสร้างความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น</p>	<p>1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 1.1 ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสอนคำศัพท์ใหม่ 1.2 ระบุดูจุดประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการสอนคำศัพท์ใหม่ จากกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา 1.3 ผู้สอนให้สถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาโดยกระตุ้นความรู้เดิมโดยใช้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ 1.3.1 การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา 1.4 อธิบายเนื้อหาคร่าวๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้น 1.5 ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและออกแบบปฏิบัติ</p>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

<p>การสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA)</p>	<p>การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)</p>	<p>3 P/2E Model</p>
<p><u>2. ขั้นตอนนำเสนอ (Presentation)</u> เป็นขั้นที่อธิบายกลวิธีการเรียนรู้เป้าหมาย สำหรับเนื้อหาในบทเรียน การเชื่อมโยงกับ ความรู้เดิมของนักเรียน</p>	<p><u>2. วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems)</u> เรียนรู้ อธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ โดยเน้นการทำงานร่วมกันเพื่อการ วางแผนศึกษาข้อมูลและทำปัญหาให้ ชัดเจน โดยใช้สถานการณ์ของปัญหาที่มี ความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาใน บทเรียน</p>	<p><u>2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)</u> 2.1 ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ประกอบไปด้วย 2.1.1 กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบไปด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ - การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) - การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) - การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) - การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies) 2.1.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ - การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies) - การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies) - การสร้างภาพ (Imagery Strategies) - การอนุมาน (Making an Inference Strategies) - การสรุปความ (Summarizing Strategies) 2.2 ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาใน บทเรียน</p>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

<p>การสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA)</p>	<p>การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)</p>	<p>3 P/2E Model</p>
<p>3. ขั้นตอนปฏิบัติ (Practice) เป็นขั้นที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม หรือ เป็นคู่ โดยสอนการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้คู่ ภาษาเป้าหมาย</p>	<p>3. วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการ แก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) การวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการ แก้ปัญหา ขั้นตอนในการดำเนินการตาม กิจกรรมการแก้ปัญหา</p>	<p>2.3 ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน 2.4 ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ ผู้สอนจะเติมเต็มสิ่งที่ผู้เรียนขาดหายเกี่ยวกับการเรียนรู้ 2.5 ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้</p> <p>3. ขั้นตอนปฏิบัติ (Practice) 3.1 ฝึกการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการอ่านย่อหน้า (Paragraph Reading) ที่เหลือเพื่อเตรียม แบ่งกลุ่มในการทำกิจกรรม 3.2 ฝึกการใช้กลยุทธ์ทางสังคม (Social/Affective Strategies) ประกอบด้วยกลยุทธ์ย่อย ได้แก่ - ความร่วมมือ (Cooperation Strategies) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล วิเคราะห์และ เลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 3.2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems) อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียน โดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่ 3.2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการ แก้ปัญหา และนำไปสู่การคิดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้</p>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

<p>การสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA)</p>	<p>การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)</p>	<p>3 P/2E Model</p>
<p>4. ขั้นตอนประเมินตนเอง (Evaluation) เป็นขั้นที่นักเรียนฝึกคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ ความเข้าใจโดยจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของตัวเอง โดยนักเรียนจะประเมินผลการเรียนรู้ของตัวเองแทนที่จะรอให้ครูประเมิน</p>	<p>4. การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) แบ่งภาระงานตามหน้าที่ที่ต่างของนักเรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน</p>	<p>สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มงาน</p> <p>3.2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม</p> <p>3.2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)</p> <p>3.3 ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ</p> <p>3.4 ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย</p> <p>3.5 ผู้เรียนถ้อยแถลงวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะทำการเรียนการสอนได้</p>
<p>4. ขั้นตอนประเมินตนเอง (Evaluation) เป็นขั้นที่นักเรียนฝึกคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ ความเข้าใจโดยจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของตัวเอง โดยนักเรียนจะประเมินผลการเรียนรู้ของตัวเองแทนที่จะรอให้ครูประเมิน</p>	<p>4. การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) แบ่งภาระงานตามหน้าที่ที่ต่างของนักเรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน</p>	<p>4. ขั้นตอนประเมินตนเอง (Evaluation)</p> <p>4.1 ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ที่ต่างของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ใด</p> <p>4.2 ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตัวเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน</p> <p>4.3 ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกละเอียดจากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในขณะที่ยังเรียน โดยแบ่งออกเป็น</p> <p>1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)</p>

ตารางที่ 22 (ต่อ)

<p>การสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้อย่างเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA)</p>	<p>การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)</p>	<p>3P/2E Model</p>
<p>5. ขยาย (Expansion) เป็นขั้นที่นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้ โดยชี้ให้เห็นบริบทการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาและภาษาของนักเรียน เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้</p>	<p>5. นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation) นำเสนอผลงานในรูปร่างที่หลากหลาย เช่นการจัดนิทรรศการ ป้ายนิเทศ แฟ้มผลงานของผู้เรียน และร่วมกันประเมินผล</p>	<p>2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem) 3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution) 4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage) 5. ขยาย (Expansion)</p>
<p>5.1 ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด 5.2 ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญห (Problem Solving Skill) ที่มีประสิทธิภาพ 5.3 ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงาน ที่เชื่อมต่อระหว่างเนื้อหาที่อ่านจากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน 5.4 ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับภาษาของผู้เรียน เกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในศตวรรษที่ 21</p>	<p>5. นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation) นำเสนอผลงานในรูปร่างที่หลากหลาย เช่นการจัดนิทรรศการ ป้ายนิเทศ แฟ้มผลงานของผู้เรียน และร่วมกันประเมินผล</p>	<p>5.1 ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด 5.2 ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญห (Problem Solving Skill) ที่มีประสิทธิภาพ 5.3 ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงาน ที่เชื่อมต่อระหว่างเนื้อหาที่อ่านจากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน 5.4 ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับภาษาของผู้เรียน เกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในศตวรรษที่ 21</p>

หลักการ : การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์

เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษรายวิชาพื้นฐานของนักศึกษา

1. ขั้นเตรียมความพร้อม

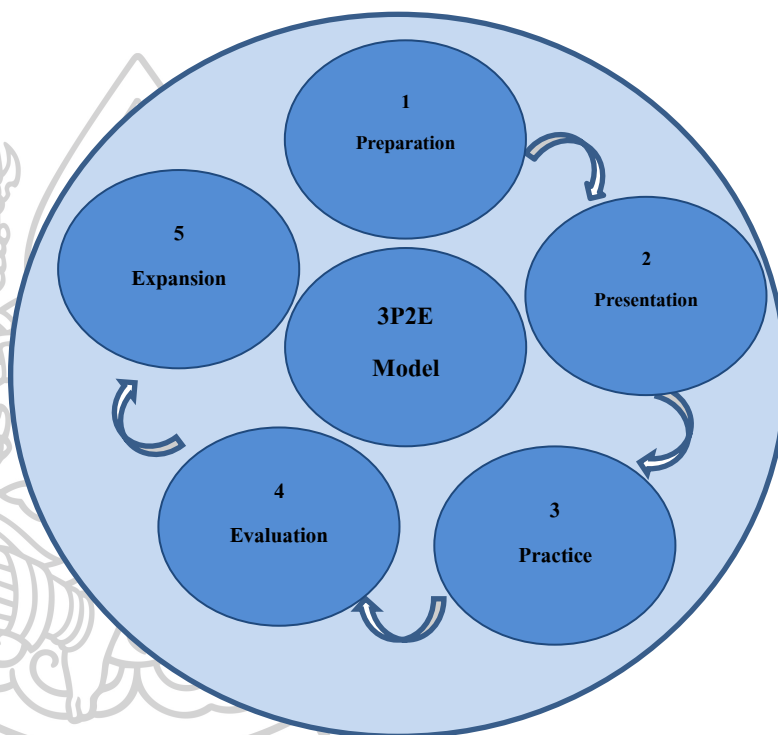
(Preparation) กระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่ สอน คำศัพท์ใหม่ ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม จากกิจกรรมการเรียนรู้หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยการสอนทักษะการแก้ปัญหาสำหรับกลุ่มทดลองและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

อธิบายและสาธิตกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ในการทำความเข้าใจและการปฏิบัติงานที่มอบหมาย อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้สอนจะเพิ่มเติมสิ่งที่ผู้เรียนขาดหายเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน รวมทั้งผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

3. ขั้นปฏิบัติ (Practice)

วางแผนศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่ผู้ส่อภาษาเป้าหมาย ถ่ายโอนกลยุทธ์การเรียนรู้และทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะที่ทำการเรียนการสอนได้



4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

แบ่งภาระงานตามหน้าที่ให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน ฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ ประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ โดยให้ทำงานร่วมเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน แสดงความคิดเห็นบันทึกขณะที่เรียน

5. ขั้นขยาย (Expansion):

มอบหมายจัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน เชื่อมต่อระหว่างเนื้อหาที่อ่าน บูรณาการองค์ความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม และการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เกิดการมีส่วนร่วม

แผนภาพที่ 6 รูปแบบการสอน (Conceptual Model)

1.4 สร้างคู่มือการใช้ร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และนำมาพัฒนา โดยมีประเด็นในการประเมินเชิงคุณภาพ ดังนี้ ความชัดเจนของคำชี้แจงในการใช้รูปแบบ การเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมสถานที่และสื่ออุปกรณ์ บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน ความชัดเจนของเนื้อหาและแบบฝึกหัดพร้อมเฉลยและคำอธิบาย คำชี้แจงการวัดและประเมินผล พร้อมเกณฑ์การประเมิน และการระบุแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอน

1.5 นำร่างรูปแบบและคู่มือการใช้ร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำเอกสารร่างรูปแบบและคู่มือการใช้ร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบ

1.7 รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดและนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179)

1.8 ปรับปรุงแก้ไขเอกสารร่างรูปแบบและคู่มือการใช้ร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.9 นำร่างรูปแบบและคู่มือการใช้ร่างรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงโครงสร้างของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 พิจารณาจาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสมและความสอดคล้องในประเด็นของรูปแบบการสอน จากนั้นนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์เช่นเดียวกับการแบบวิเคราะห์เอกสาร ทั้งนี้พิจารณาค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 นั้นหมายความว่ารูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนานั้นมีความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง และสามารถนำไปทดลองใช้ได้

2. การพัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (Model) ได้แก่ได้แก่คู่มือการใช้รูปแบบการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานในการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบ รูปแบบการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 สร้างคู่มือการใช้รูปแบบการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมและตรงตามประเด็นที่กำหนด

2.3 นำคู่มือคู่มือรูปแบบการสอน แผนการสอน ที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงทฤษฎี จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำได้แก่คู่มือการใช้รูปแบบการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง โดยมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องของประเด็นที่เป็นสาระสำคัญในคู่มือรายละเอียด และแนวทางในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ซึ่งสาระสำคัญของคู่มือประกอบด้วย 1) หลักการ แนวคิดและทฤษฎี 2) วัตถุประสงค์ 3) องค์ประกอบการเรียนการสอน 4) แผนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล

หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน องค์ประกอบของรูปแบบการสอน แผนการสอน ตามรูปแบบการสอน ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ใน การวัดและประเมินผลรวม ทั้งนี้ รายละเอียดดังกล่าวต้องมีความชัดเจน เพียงพอที่จะทำให้ผู้ต้องการนำรูปแบบไปใช้เข้าใจเกี่ยวกับ รายละเอียดและองค์ประกอบต่างๆ รวมทั้งสิ่งที่ต้องศึกษา ในการที่ผู้สนใจนำต้องการนำไปใช้ใน กระบวนการจัดการเรียนการสอน และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน เพื่อการนำไปใช้ อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการสอน รูปแบบการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล ข้อมูลในด้านความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของคู่มือการใช้รูปแบบ รูปแบบการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือวัดความสามารถในการอ่าน และเครื่องมือวัด ทักษะการแก้ปัญหา โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของ คะแนนความเหมาะสมและความสอดคล้องในประเด็นของคะแนนความเหมาะสมและความ สอดคล้องของสาระสำคัญในคู่มือ การนำรูปแบบการสอนไปใช้ สาระสำคัญในแผนการสอน จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อการสอนและการวัดและประเมินผลตามความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ และนำข้อมูลมาทำการแปลความตามเกณฑ์

2.5 นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้ และนำมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่อง ความชัดเจนของข้อความและภาษาที่ใช้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้

2.6 นำรูปแบบการสอน เครื่องมือประกอบรูปแบบการสอนที่ผ่านการหาคุณภาพแล้วนั้นไป หาประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยใช้เกณฑ์ 80/80 โดยการทดลองภาคสนาม (Field Tryout) ประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิผลของผลผลิต โดยทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ซึ่งเคยเรียนในเนื้อหาวิชาดังกล่าวมาก่อน กับกลุ่มตัวอย่าง 3 คน กลุ่มตัวอย่าง 9 คน และกลุ่ม ตัวอย่าง 30 คน ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการ พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และเอกสารประกอบรูปแบบที่ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ไปหา ประสิทธิภาพ (E1/E2) โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: 7-20) จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยนำรูปแบบ (ฉบับร่าง) ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญไป ทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น (Try out) ซึ่งเป็นการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) กับ

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยนำรูปแบบ (ฉบับร่าง) ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น (Try out) ซึ่งเป็นการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยนำรูปแบบ (ฉบับปรับปรุง) ไปทดสอบประสิทธิภาพการสอนจริง (Trial run) ซึ่งเป็นการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบครั้งที่ 1 ทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น (Try out) ซึ่งเป็นการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ดังตารางที่ 23
ตารางที่ 23 ผลการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:1)

ประสิทธิภาพ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
กระบวนการ (E ₁)	3	50	41.10	1.73	82.00
ผลลัพธ์ (E ₂)	3	50	42.67	1.53	85.33

จากตารางที่ 23 ผลการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:1) พบว่า ประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของรูปแบบการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) (E₁/E₂) เท่ากับ 82.00/85.33 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์พบว่า ค่าลี่ยร้อยละของกระบวนการและผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบครั้งที่ 2 ทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น (Try out) ซึ่งเป็นการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ดังตารางที่ 24
ตารางที่ 24 ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:10)

ประสิทธิภาพ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
กระบวนการ (E ₁)	9	50	40.11	3.18	80.22
ผลลัพธ์ (E ₂)	9	50	40.44	2.07	80.89

จากตารางที่ 24 ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:10) พบว่า ประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของรูปแบบการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) (E_1/E_2) เท่ากับ 80.22 /80.89 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์พบว่า ค่าลี่ยร้อยละของกระบวนการและผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้

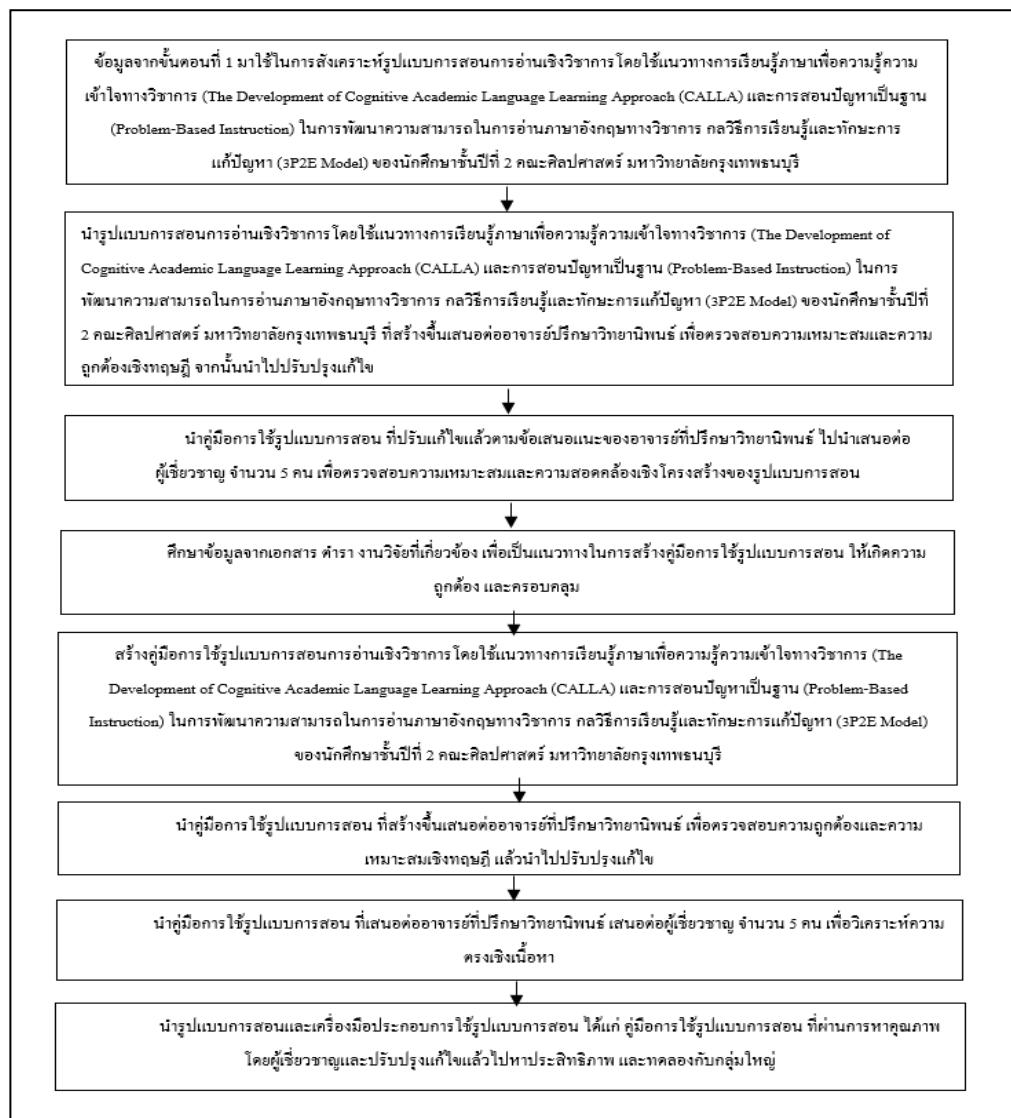
ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบครั้งที่ 3 ผู้วิจัยนำรูปแบบ (ฉบับปรับปรุง) ไปทดสอบประสิทธิภาพการสอนจริง (Trial run) ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:100)

ประสิทธิภาพ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
กระบวนการ (E_1)	30	50	41.13	1.91	82.27
ผลลัพธ์ (E_2)	30	50	40.23	4.17	80.47

จากตารางที่ 25 ผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มของรูปแบบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (1:100) พบว่า ประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของรูปแบบการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) (E_1/E_2) เท่ากับ 82.27/80.47 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์พบว่า ค่าลี่ยร้อยละของกระบวนการและผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้

จากขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สรุปได้ดังแผนภาพที่ 7



แผนภาพที่ 7 ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ

2. เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) จำนวน 6 รายการได้แก่

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้
- 2) แบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ
- 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (ก่อนและหลังใช้รูปแบบ)
- 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน

5) แบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log)

6) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบ

1) แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) แผนการจัดการเรียนรู้มี 8 แผน 8 หน่วยการเรียนรู้ และใช้เวลาดำเนินการแผนและ 6 คาบเรียน แต่ละแผนประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อสารเรียนการสอนและการวัดประเมินผล พัฒนาขึ้นโดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร รายวิชา GE 201 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความรู้ความเข้าใจ (English Reading for comprehension) ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี และจุดมุ่งหมายของการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

1.2 กำหนดตารางเนื้อหา (Table of Content Specifications) ให้ครอบคลุมความต้องการของผู้เรียนจากผลการตอบแบบสอบถามในชั้นที่ 1 และหลักการของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มาใช้ในการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียน

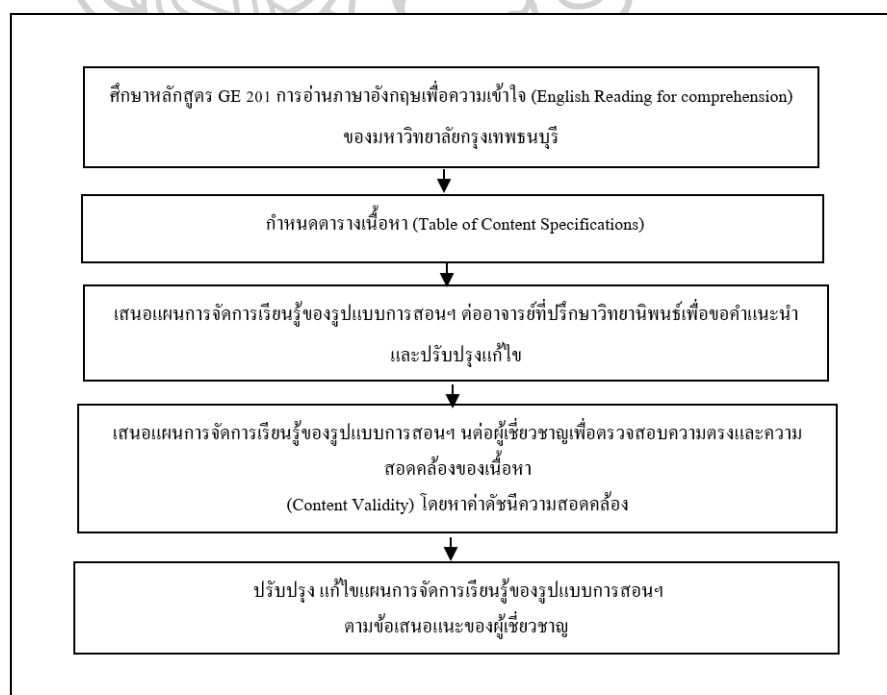
1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องของขั้นตอน และเนื้อหาของแผนการจัดกิจกรรม

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 5 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00

แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179) จากผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญพบว่าทุกด้านมีค่าความสอดคล้องระหว่างรายการที่วิเคราะห์กับรายละเอียดที่ศึกษาในระดับ มากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.00-5.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.00-0.89 ซึ่งแสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

1.5 ปรับปรุง แก้ไขขั้นตอนและเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

สรุปขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ดังภาพที่ 8



แผนภาพที่ 8 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

2) แบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

แบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 8 หน่วยการเรียนรู้และใช้เวลาหน่วยการเรียนรู้ละ 6 คาบเรียน แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย บทอ่าน คำถามแบบฝึกหัดและกิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาขึ้นโดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ รายวิชา EN 122 ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ (English Reading Strategies) ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยมีจุดมุ่งหมายของการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ที่ผ่านการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว

2. กำหนด เนื้อหาของบทอ่าน ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกหัด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านและการใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการ ตามหลักการของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มาใช้ในการพัฒนาแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

3. นำแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องของขั้นตอน คำถาม แบบฝึกหัดและกิจกรรมการเรียนการสอนของแบบฝึก

4. นำแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาไปเสนอ ต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษจำนวน 5 คน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้กับแบบฝึกแต่ละแบบฝึก แบบฝึกที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555): 179) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

คะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

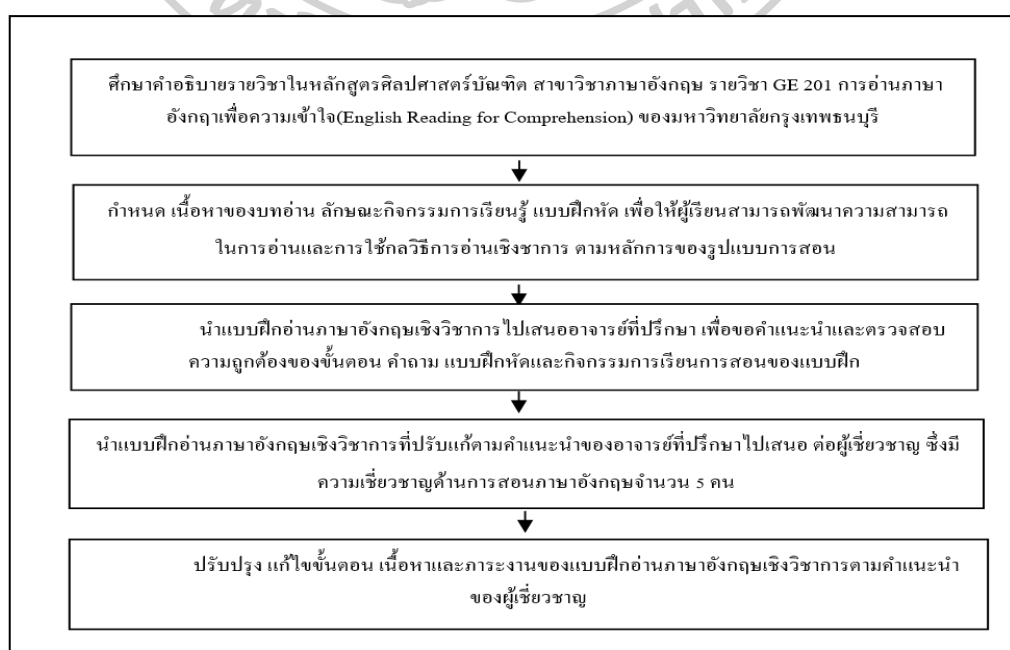
ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

เกณฑ์พิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าใช้ได้ มีค่าความสอดคล้อง หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ตัดทิ้งไปหรือปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ จากผลการประเมินคุณภาพของแบบฝึกจากผู้เชี่ยวชาญพบว่าทุกด้านมีค่าความสอดคล้องระหว่างรายการที่วิเคราะห์กับรายละเอียดที่ศึกษาในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20-4.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.45-0.89 ซึ่งแสดงว่าแบบฝึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

5. ปรับปรุง แก้ไขขั้นตอน เนื้อหาและภาระงานของแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

สรุปขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ดังภาพที่ 9



แผนภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (ก่อนและหลังใช้รูปแบบ) โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวทางในการสร้างข้อสอบจากเอกสาร ตำราวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการพัฒนาข้อสอบโดยอิงตามวัตถุประสงค์ ของการประเมินการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Chamot, 2005) และการสอนอ่านภาษาอังกฤษ (วิสาข์ จิตวิตร, 2541)

2. สร้างตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ (Table of Test Specification) ให้ครอบคลุมตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญของเรื่อง(identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง(identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) และ 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue) ดังตารางที่ 26



ตารางที่ 26 ตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ (Table of Test Specification)

Test Objective	Passage No.	Titles/Topics	Test Types	Academic Reading ability	No. of Items/weight	Time allotment	Scoring Criteria
To evaluate academic reading ability of BangkoThonburi University before and after applying the 3P2E Model	1	Greenhouse Effect and Global Warming	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary from the passage 5. Making an inference from the passage 6. Guessing meaning from context clue	Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No.	50 items 50 marks 90 min.	0/1
	2	Bengal Tiger- An Endangered Animal	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary from the passage 5. Making an inference from the passage 6. Guessing meaning from context clue	Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No.		
	3	Reasons and Prevention tips on Suicidal Teens	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary	Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No. Item /2.5% No.		

ตารางที่ 26 (ต่อ)

Test Objective	Passage No.	Titles/Topics	Test Types	Academic Reading ability	No. of Items/weight	Time allotment	Scoring Criteria
				from the passage 5. Making an inference from the passage 6. Guessing meaning from context clue	Item No. /2.5% Item No. /2.5%		
To evaluate academic reading ability of BangokoThonburi University before and after applying the 3P2E Model	4	Adolescent – infatuation for love	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary from the passage 5. Making an inference from the passage 6. Guessing meaning from context clue	Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5%		
	5	Soil Pollution	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary from the passage 5. Making an inference from the passage 6. Guessing	Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5%		

ตารางที่ 26 (ต่อ)

Test Objective	Passage No.	Titles/Topics	Test Types	Academic Reading ability	No. of Items/weight	Time allotment	Scoring Criteria
				meaning from context clue			
	6	Struggle Against Obesity	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary from the passage 5. Making an inference from the passage 6. Guessing meaning from context clue	Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5%		
To evaluate academic reading ability of BangokoThonburi University before and after applying the 3P2E Model	7	Child Labour - a social evil	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary from the passage 5. Making an inference from the passage 6. Guessing meaning from context clue	Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5%		
	8	Effects of Stress	M/C	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary	Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5% Item No. /2.5%		

ตารางที่ 26 (ต่อ)

Test Objective	Passage No.	Titles/Topics	Test Types	Academic Reading ability	No. of Items/weight	Time allotment	Scoring Criteria
				from the passage	Item No.		
				5. Making an inference from the passage	/2.5%		
				6. Guessing meaning from context clue	/2.5%		

3. สร้างแบบทดสอบตามตารางกำหนดเนื้อหาเป็นข้อทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ข้อที่ตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน

4. เสนอแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำ

5. เสนอแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ ต่อผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ 5 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงและความสอดคล้องของเนื้อหาของการใช้ภาษาเป็นรายข้อ โดยผู้วิจัยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179) โดยใช้กำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

คะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

เกณฑ์พิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าข้อสอบใช้ได้ มีค่าความตรงและความสอดคล้อง หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ และจากผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

พบว่าทุกด้านมีค่าความสอดคล้องระหว่างรายการที่วิเคราะห์กับรายละเอียดที่ศึกษาในระดับ มากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.80-4.60 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.44-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับ มาก อยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.29 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.64 ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

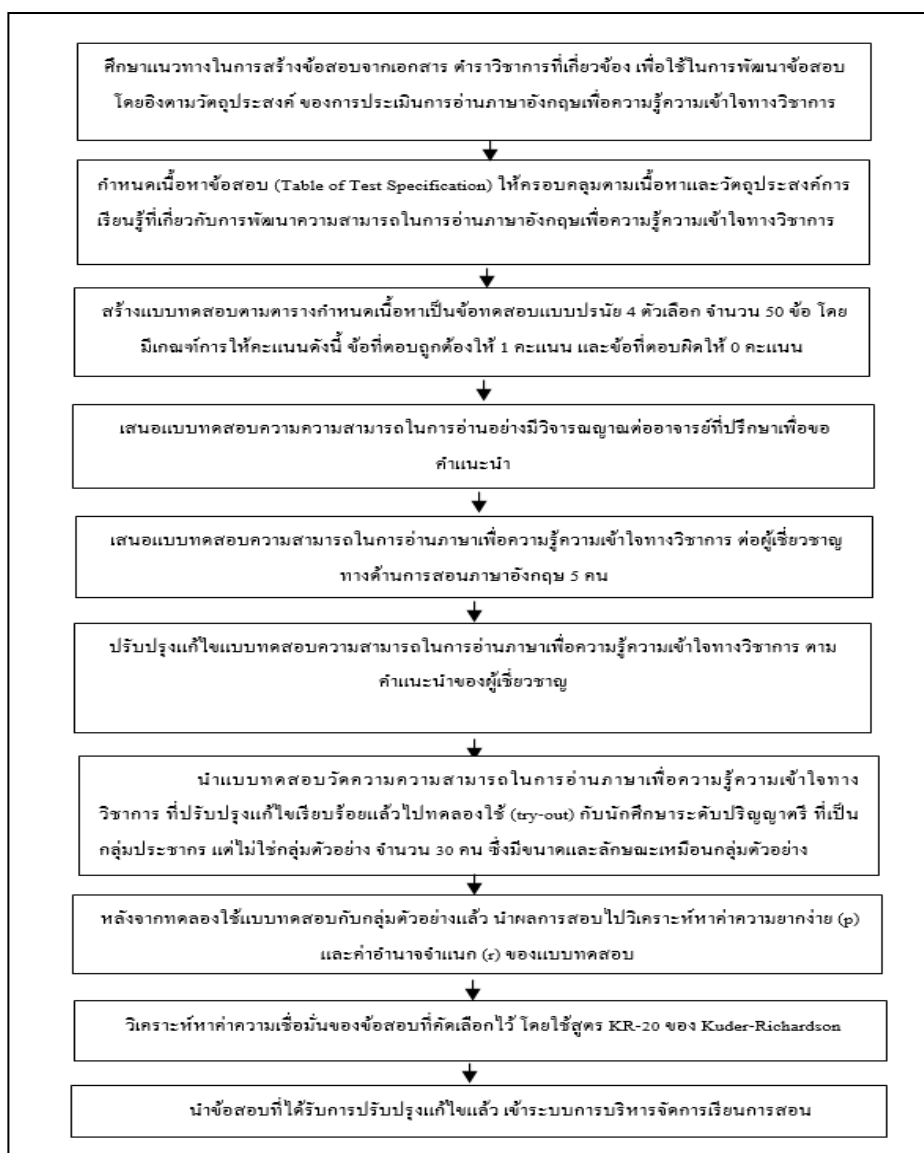
6. ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (try-out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เป็นกลุ่มประชากร แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งมีขนาดและลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง

8. หลังจากทดลองใช้แบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว นำผลการสอบไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ โดยคัดเลือกคัดเลือกข้อสอบที่ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 186-188) จำนวน 50 ข้อ จากผลการทดลองใช้ข้อสอบพบว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-1.0 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.2 -0.8

9. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบที่คัดเลือกไว้ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 182) จากผลการทดลองใช้ข้อสอบพบว่า ข้อสอบมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.80

10. นำข้อสอบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เข้าระบบการบริหารจัดการเรียนการสอน ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 10



แผนภาพที่ 10 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ

4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสอน

2. สร้างประเด็นการสอบถามความคิดเห็น โดยกำหนดประเด็นคำถาม 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้
ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

1) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

2) ผู้เรียนเข้าใจถึงการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน

3) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ของผู้เรียน

4) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

5) กิจกรรมในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในภาพรวมมีความเหมาะสม

ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

6) ผู้เรียนเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามที่ผู้สอนสาธิต

7) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

8) ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

9) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น

10) ผู้เรียนฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามผู้สอนได้

11) ผู้เรียนสามารถฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดทักษะได้

12) ความยากง่ายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในขั้นนำเสนอมีความเหมาะสม

13) ความยากง่ายของกิจกรรมในขั้นนำเสนอโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความเหมาะสม

14) บทอ่านที่นำมาใช้กับกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความน่าสนใจ

15) กิจกรรมในขั้นการนำเสนอในภาพรวมมีความเหมาะสม

ขั้นปฏิบัติ (Practice)

16) ผู้เรียนเข้าใจวิธีการปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

- 17) ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง
- 18) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้นได้ด้วยตนเอง
- 19) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยวิเคราะห์บทอ่านได้ด้วยตนเอง
- 20) ผู้เรียนสามารถบอกกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองเข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น
- 21) ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 22) บทอ่านในชั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความน่าสนใจ
- 23) ผู้เรียนสามารถนำกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาไปใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้น
- 24) กิจกรรมในชั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในภาพรวมมีความเหมาะสม

ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

- 25) ความชัดเจนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน
- 26) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองพัฒนาการอ่านได้
- 27) ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำการอ่านได้
- 28) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาเกิดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ
- 29) กิจกรรมในชั้นประเมินผลภาพรวมมีความเหมาะสม

ขั้นขยาย (Expansion)

- 30) ผู้เรียนสามารถนำความรู้และการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ได้เรียนเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนมีอยู่
- 31) ผู้เรียนสามารถนำวิธีการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสู่ภาระงานในชั้นต่อไป
- 32) ผู้เรียนสามารถตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 33) ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานและจัดทำรายงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียนได้

34) ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง

35) กิจกรรมในชั้นขยายในภาพรวมมีความเหมาะสม

3. นำประเด็นการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และภาษาที่ใช้

4. นำประเด็นการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบฯที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงและความสอดคล้องของเนื้อหาและภาษารายข้อ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

คะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

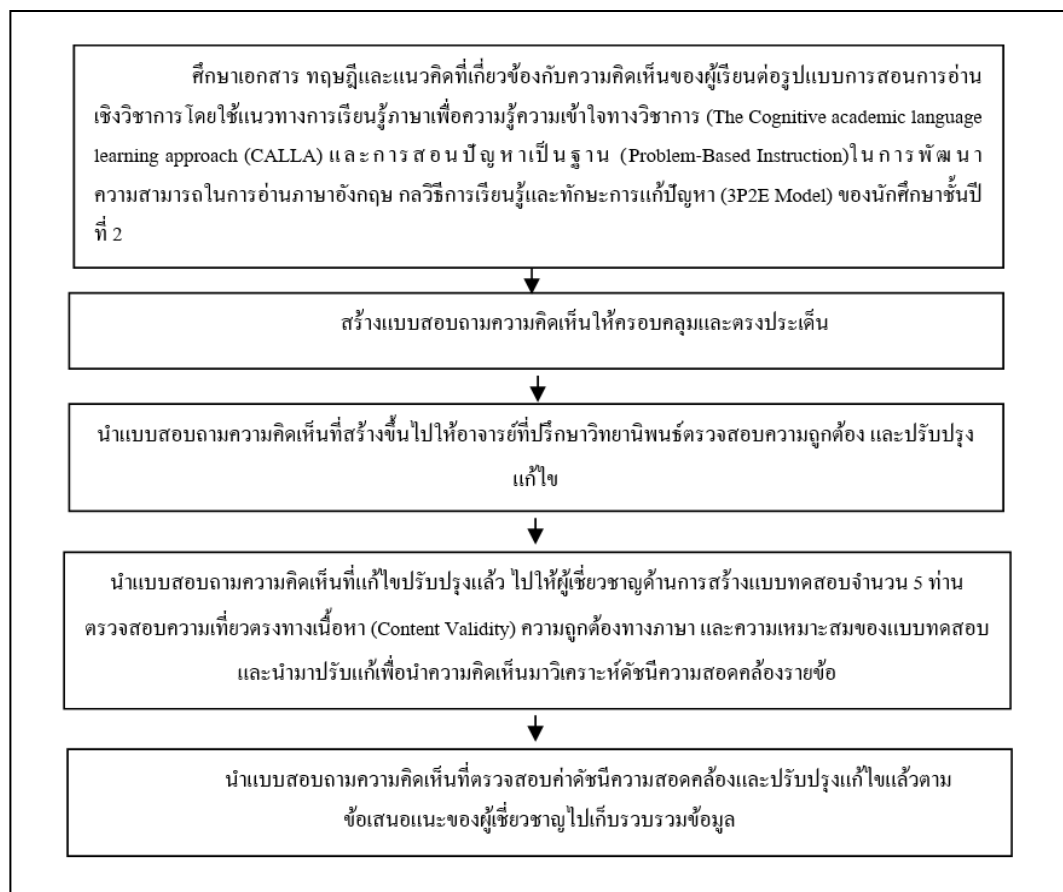
ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

เกณฑ์พิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าใช้ได้ มีค่าความตรงและความสอดคล้อง หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ตัดทิ้งไปหรือปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ จากผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า ทุกข้อมีค่าความสอดคล้องระหว่างรายการที่วิเคราะห์กับรายละเอียดที่ศึกษาในระดับ มากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.80-4.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.00-0.89 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

5. ปรับปรุงแก้ไขประเด็นการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบฯตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 11



แผนภาพที่ 11 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

5) สํารวจการใช้กลวิธีการอ่าน โดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) เป็นสมุดบันทึกที่ผู้เรียนใช้บันทึกเหตุการณ์การเรียนรู้ทั้งก่อนอ่าน ระหว่างอ่าน และหลังอ่าน เพื่อสะท้อนให้เห็นความสามารถในการอ่านการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) เนื่องจากผู้เรียนจะบันทึกความคิดในขณะที่อ่าน รวมถึงการใช้กลวิธีในการอ่านในแต่ละช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างประเด็นในแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) ดังนี้

1. ศึกษารูปแบบบันทึกการอ่านเชิงวิชาการจากหนังสือ The CALLA Handbook: The Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA): An update (Chamot, 2005)

Accelerating academic achievement of English language learners: A synthesis of five evaluations of the CALLA Model (Chamot, 2007) The CALLA Handbook: Implementing the Cognitive Academic Language Learning Approach, Second Edition (Chamot, 2009) และหนังสือรูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2554)

2. กำหนดประเด็นในแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) ให้เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการและการใช้กลวิธีในการอ่าน โดยบันทึกเหตุการณ์ก่อนอ่าน ขณะอ่านและหลังอ่าน

3. นำแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงและความสอดคล้องของเนื้อหา และภาษารายข้อ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 179) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาและ นำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

คะแนน 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และ นำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันมาก

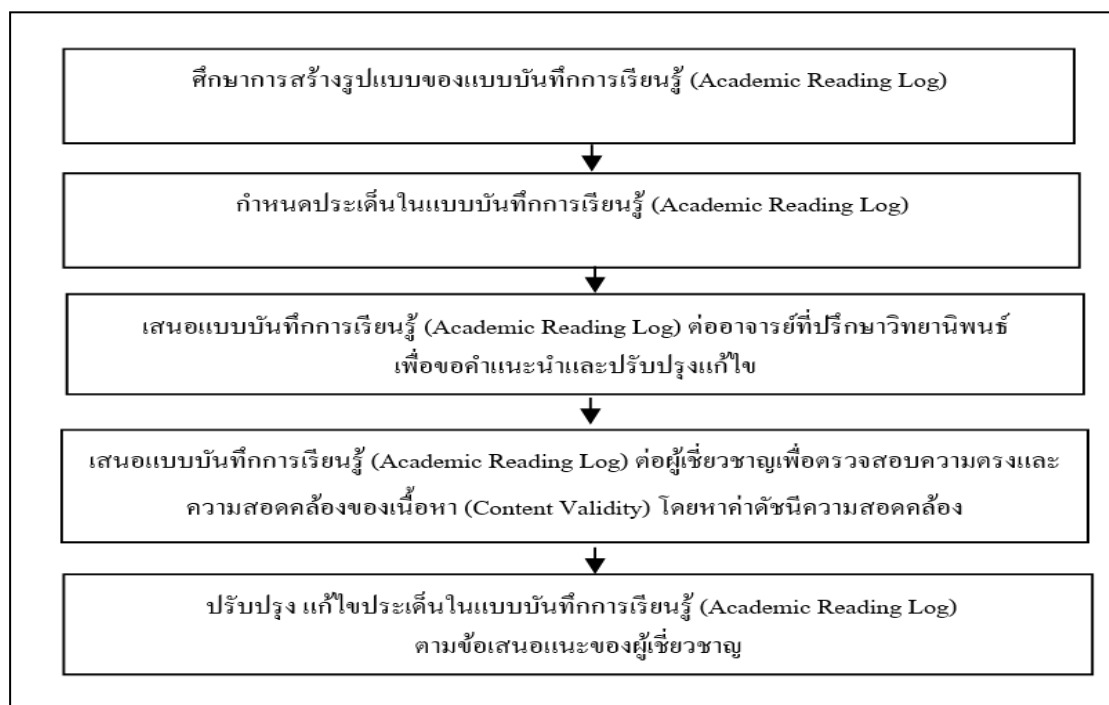
ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันน้อยที่สุด

เกณฑ์พิจารณาค่าความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 แสดงว่าใช้ได้ มีค่าความตรงและความสอดคล้อง หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ตัดทิ้งไปหรือปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ จากผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) จากผู้เชี่ยวชาญพบว่าทุกข้อมีค่าความสอดคล้องระหว่างรายการที่วิเคราะห์กับ

รายละเอียดที่ศึกษาในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.75-4.40 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.50-0.71 ซึ่งแสดงว่าแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ปรับปรุง แก้ไขประเด็นในสมุดบันทึกการอ่านเชิงวิชาการตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง สรุปขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log) ดังภาพที่ 12



แผนภาพที่ 12 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบบันทึกการเรียนรู้ (Academic Reading Log)

6) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา

ผู้วิจัยใช้แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาเป็นการประเมินหลังเรียน หลังจากเสร็จสิ้นการสอนแล้ว โดยในการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้เรียนทำรายงานเพื่อการนำเสนอเป็นรายกลุ่ม ทั้งนี้เป็นกิจกรรมหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง รู้จักคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสามารถวางแผนในการทำงานได้อย่างมีระบบ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลกิจกรรมที่ทำว่าสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบมีอะไรบ้าง ใช้วิธีการแก้ไขปัญหายังไง ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากการทำโครงการ ในการสร้างแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาโดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ Polya (1957) และ Polya (1997)

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลเพื่อกำหนดโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหา
ของแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนและดำเนินการสร้างเครื่องมือ ทั้งนี้ผู้วิจัย
กำหนดการให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ดังตารางที่ 27 (Polya, 1997)

ตารางที่ 27 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา (Polya,1997)

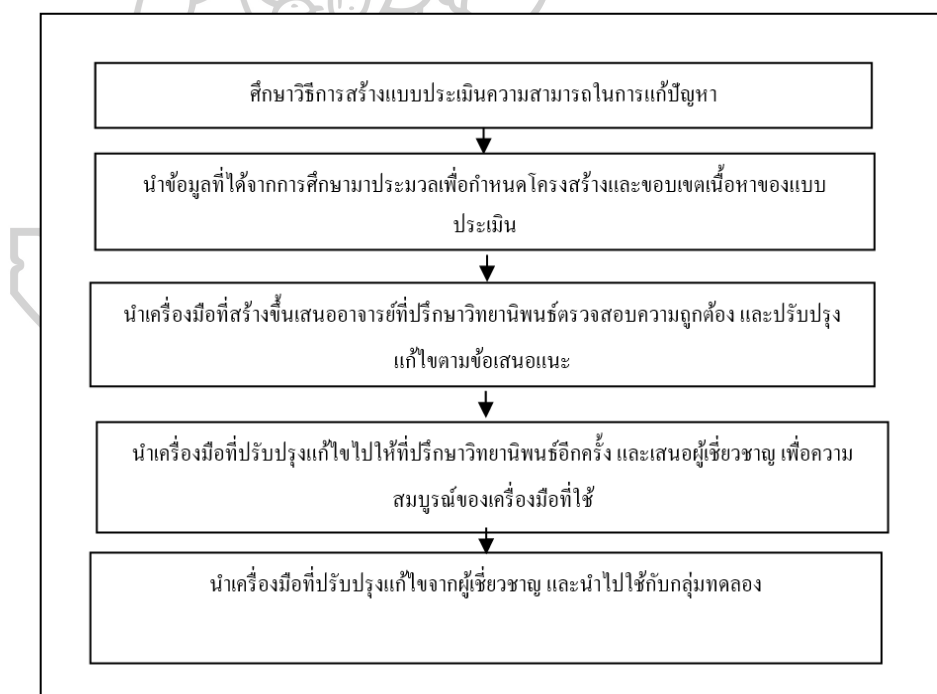
รายการ	เกณฑ์การประเมิน			
	4	3	2	1
1. กำหนดและเข้าใจ ปัญหา (Define and understand the Problem)	แสดงความเข้าใจที่ ชัดเจนในปัญหา และสามารถ ระบุปัจจัยเฉพาะ ที่มีอิทธิพลต่อ วิธีการแก้ปัญหา ที่ได้เรียนรู้ทุก ประเภท	แสดงให้เห็นถึงความ เข้าใจที่ชัดเจนของ ปัญหาและระบุปัจจัยที่ หลากหลายที่มีอิทธิพล ต่อวิธีการแก้ปัญหา โดย แยกข้อมูลที่ไม่ เกี่ยวข้องออกจากข้อมูล ที่ต้องการได้	แสดงให้เห็นถึงการพัฒนา ความเข้าใจในการ แก้ปัญหาบางประการและ ระบุถึงปัจจัยเฉพาะที่มี อิทธิพลต่อแนววิธีการ แก้ปัญหา และใช้อย่างเหมาะสม	แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจ ปัญหาที่จำกัดตามบริบทที่ เกิดขึ้น
2. การวางแผนหรือ การเลือกใช้วิธีการ แก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)	สามารถจำแนกหรือ จัดโครงสร้างของ ปัญหาได้ จากการ พิจารณาเลือกใช้ วิธีการแก้ปัญหาที่ หลากหลาย	สามารถจำแนกหรือจัด โครงสร้างของปัญหาได้ จากการพิจารณา เลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา มากกว่าหนึ่งวิธี	สามารถจำแนกหรือจัด โครงสร้างของปัญหาได้ จากการพิจารณาเลือกใช้ วิธีการแก้ปัญหาบางวิธี	เลือกวิธีการแก้ปัญหาโดย ไม่คำนึงถึงความเหมาะสม หรือเลือกใช้แต่ไม่ เหมาะสม
3. การดำเนินการ ตามแผน และการ สร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)	สามารถรับรู้ถึง ความจำเป็นในการ ดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการ แก้ปัญหาได้อย่าง ถูกต้อง	สามารถตระหนักถึง ความจำเป็นในการ การ ดำเนินการตามแผนใน วิธีการแก้ปัญหา ที่ หลากหลาย ได้เป็นอย่างดี	ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึง การพัฒนาความคิดหรือ เหตุผลในการดำเนินการ ตามวิธีการแก้ปัญหา	แสดงให้เห็นถึงความคิด หรือเหตุผลที่น้อยที่สุดใน การดำเนินการตามวิธีการ แก้ปัญหา
4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage)	สามารถวิเคราะห์ หรือสังเคราะห์การ ใช้กลวิธีการ แก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยใช้ความรู้ พื้นฐานหรือบริบท ของปัญหาได้	สามารถวิเคราะห์หรือ สังเคราะห์การใช้กลวิธี การแก้ปัญหามากกว่า หนึ่งประเภทโดยใช้ ความรู้พื้นฐานหรือ บริบทของปัญหาได้ตาม ความเหมาะสม	สามารถวิเคราะห์หรือ สังเคราะห์การใช้กลวิธีการ แก้ปัญหาบางประเภทโดย ใช้ความรู้พื้นฐานหรือ บริบทของปัญหาได้ตาม ความเหมาะสม	ไม่สามารถวิเคราะห์หรือ สังเคราะห์การใช้กลวิธีการ แก้ปัญหาได้

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

คะแนน	ระดับคุณภาพ
ต่ำกว่า 5	ควรปรับปรุง
6-9	พอใช้
10-13	ดี
14 ขึ้นไป	ดีมาก

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ข้อเสนอแนะ และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และนำมาปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การประเมินความสามารถและเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

4. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขไปที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ และนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง ดังแผนภาพ ที่ 13



แผนภาพที่ 13 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดทักษะการแก้ปัญหา

ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) ซึ่งเป็นการออกแบบและพัฒนาเนื้อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 ขั้นการพัฒนา (Development: D1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบ (Design and Development)

ขั้นตอนย่อยของการวิจัยระยะที่ 2	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการอ่านภาษาอังกฤษ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ภาษาอังกฤษและทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2</p>	<p>1. เพื่อกำหนดนิยามความหมายและองค์ประกอบรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (the Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)</p>	<p>1. พัฒนาและหาประสิทธิภาพร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (3E2P Model) 2. พัฒนาเครื่องมือประกอบรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (3E2P Model)</p>	<p>1. ข้อมูลที่วิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 2. แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารตำราวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเอกสารฉบับร่างรูปแบบ 3. เอกสาร ตำราวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบ 4. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ 5 คน 5. นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี จำนวนกลุ่มละ 3 คน 9 คน และ 30 คน</p>	<p>1. เอกสารร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (3E2P Model) และคู่มือการใช้ร่างรูปแบบ 2. เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบวัดกลวิธีการเรียนรู้ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน 4) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (ก่อนและหลังใช้รูปแบบ) 5) แบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 6) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา 7) แบบบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log)</p>	<p>1. หาค่าดัชนีประสิทธิภาพของรูปแบบตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตร E1/E2 2. ใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)</p>

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research: R2) การนำไปใช้ (Implementation: I) การทดลองใช้ รูปแบบการสอน

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้การทดลองภาคสนาม (Field Tryout) โดยนำรูปแบบฯ (ฉบับร่าง) ที่ผ่านการปรับปรุงและรับรองจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อทดลองการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

แบบแผนการวิจัย

ในงานวิจัยนี้เป็นการออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวกัน วัดผลก่อนหลัง (One-Group: Pretest Posttest Design) มีการวัดความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียน และนักวิจัยเลือกกลุ่มที่ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555:144) กลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำมาใช้ตามแบบเฉพาะเจาะจง ในการออกแบบการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การทดสอบก่อนและการทดสอบหลัง ในการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน การออกแบบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เป็นดังนี้

การทดสอบก่อนและการทดสอบหลัง ในการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน การออกแบบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

T1	X	T2
----	---	----

หมายเหตุ:

T1 หมายถึง การทดสอบก่อนการเรียน

X หมายถึง การเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

T2 หมายถึง การทดสอบหลังการเรียน

แบบแผนการทดลอง

เพื่อทำการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนในช่วงเวลาหลังเรียน (The One Shot Case Study Design) (มาเรียม นิลพันธ์, 2555: 143) ดังนี้

X	T2
---	----

X หมายถึง การเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

T2 หมายถึง การทดสอบหลังการเรียน

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 350 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2563 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้จะดำเนินการโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Random sampling) ได้รับเลือกตั้งแต่การออกแบบการทดลอง (Cresswel, 2009:309)

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน ได้แก่ 1) ความสามารถการอ่านเชิงวิชาการ 2) ความสามารถในการใช้กลวิธีการเรียนรู้ 3) ทักษะการแก้ปัญหา และ 4) ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

ภายหลังการดำเนินการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic

Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) พัฒนาเครื่องมือประกอบ การใช้รูปแบบการสอนและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยขั้นนี้เป็นการทดสอบร่างรูปแบบกัลกลุ่มตัวอย่าง 3 คน 9 คน และกลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ชี้แจงรายละเอียดการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนวิธีการเรียน การวัดและประเมินผล และกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ และวิธีบันทึกพฤติกรรมการอ่านในแบบบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log)

1.2 ทดสอบก่อนการใช้รูปแบบการสอน จำนวน 50 ข้อ โดยใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 90 นาทีและตอบแบบสำรวจการใช้กลวิธีการอ่านก่อนเรียน

1.3 ทดลองใช้รูปแบบการสอนตามแผนที่กำหนดตามแผนการสอนของรูปแบบการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) จำนวน 8 แผน สอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 6 ชั่วโมง รวมเป็น 48 ชั่วโมง รูปแบบการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ประกอบด้วย

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

- ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสอนคำศัพท์ใหม่

- ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการสอนคำศัพท์ใหม่ จากกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา

- ผู้สอนให้สถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาโดยกระตุ้นความรู้เดิมโดยใช้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

1. การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา

2. อธิบายเนื้อหาคร่าวๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้น

3. ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

- ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ประกอบด้วย

1. กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

- การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)

- การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)

- การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)

- การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies)

2. กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

- การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies)

- การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies)

- การสร้างภาพ (Imagery Strategies)

- การอนุมาน (Making and Inference Strategies)

- การสรุปความ (Summarizing Strategies)

- ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน

- ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน

- ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้สอนจะเพิ่มเติมสิ่งที่ผู้เรียนขาดหายเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

- ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)

- ฝึกการใช้กลวิธีการอ่านย่อหน้า (Paragraph) ที่เหลือเพื่อเตรียมแบ่งกลุ่มในการทำกิจกรรม
- ฝึกการใช้กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่
- ความร่วมมือ (Cooperation Strategies) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems)

อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่

2. การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มงาน

3. วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม

4. การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)

- ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ
- ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย
- ผู้เรียนถ่ายโอนกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะทำการเรียนการสอนได้

4. ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

- ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ใด
- ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน
- ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคในขณะเรียน โดยแบ่งออกเป็น

1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)

2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)

3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)

4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage)

5. ขยาย (Expansion)

- ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด

- ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) ที่มีประสิทธิผล

- ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงาน ที่เชื่อมต่าระหว่างเนื้อหาที่อ่านจากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน

- ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในศตวรรษที่ 21

2. ทดสอบหลังเรียน ครบทั้ง 8 แผน โดยการทำข้อสอบจำนวน 50 ข้อ ในระยะเวลา 90 นาทีและแบบวัดกลวิธีการเรียนรู้ การอ่านเชิงวิชาการหลังเรียน

3. นักศึกษาทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบ

4. บันทึกพฤติกรรมการเรียนและการทำงานของผู้เรียนในการใช้กลวิธีการเรียนรู้

5. ระหว่างการดำเนินการทดลองเรียนด้วยรูปแบบ นักศึกษาจะต้องบันทึกพฤติกรรมการอ่านและการเรียนรู้ในแบบบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log) และส่งแบบบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ ให้ผู้สอนทำหน่วยเรียนแต่ละหน่วยการเรียน

6. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการทำแบบทดสอบ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบวัดกลวิธีการเรียนรู้ การอ่านเชิงวิชาการก่อนและหลังเรียน แบบวัดความสามารถในการอ่าน และแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

2. เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ประกอบด้วย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้
- 2) แบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ
- 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ (ก่อนและหลังใช้รูปแบบ)
- 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน
- 5) แบบสำรวจการใช้กลวิธีการอ่าน
- 6) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการก่อนเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการเขียนบันทึกในแบบบันทึกการอ่านเชิงวิชาการแต่ละหน่วยครบ 8 หน่วย เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)

3. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในภาษาอังกฤษทางวิชาการ ก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์หาความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการหลังการใช้รูปแบบ

4. เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการก่อนเรียนจากแบบสำรวจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

5. เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการหลังเรียนจากแบบสำรวจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

6. เก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าดัชนีประสิทธิผลภาพของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E1/E2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556): 7-20)

2. หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ จำนวนการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา แต่ละหน่วยเรียน จากบันทึกการอ่าน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้สถิติการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวกัน วัดผลก่อนหลัง (One-Group: Pretest Posttest Design) มีการวัดความเข้าใจในการอ่านเพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา จากแบบสำรวจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้สถิติ t-test แบบจับคู่

จากขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบการสอนในขั้นที่ 3 การวิจัย (Research:R2) เป็นการนำรูปแบบไปใช้นั้น (Implementation: I) สามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 29 สรุปการทดลองใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ขั้นตอนย่อยของการวิจัยระยะที่ 3	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>ขั้นตอนที่ 3</p> <p>การวิจัย (Research: R2) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถ</p>	<p>เพื่อทดลองและประเมินการใช้การสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)</p>	<p>1. ชี้แจงนักศึกษาเกี่ยวกับระบบการเรียนวัตถุประสงค์วิธีการเรียนวิธีการใช้เครื่องมือในการเรียน การวัดและการประเมินผลและวิธีบันทึกพฤติกรรมกรรมการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log)</p> <p>2. ทดสอบก่อนเรียนด้วยข้อสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบก่อนการใช้รูปแบบการสอนจำนวน 50 ข้อ โดยใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 90 นาทีและตอบ</p>	<p>นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ธนบุรี</p> <p>ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา GE201 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน</p>	<p>1. ใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)</p> <p>2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน</p>	<p>1. หาค่าดัชนีประสิทธิภาพของรูปแบบตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตร E1/E2</p> <p>2. ใช้สถิติ t-test แบบจับคู่ (Paired-Sample t-test)</p> <p>3. ใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</p> <p>4. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)</p>

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ขั้นตอนย่อยของการวิจัยระยะที่ 3	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	แหล่งข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)		แบบสำรวจการใช้กลวิธีการอ่านก่อนเรียน		จำนวน 50 ข้อ 3. แบบสำรวจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียน 4. แบบบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ 5. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบ	

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development: D2) ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการสอน

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการดำเนินการทดลอง มาปรับปรุงรายละเอียดของการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เพื่อการนำไปใช้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ต่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ประเมินและรับรอง

วิธีดำเนินการ

1. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ในการตรวจสอบ พิจารณา ประเมินรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และรับรองรูปแบบ

2. เสนอรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) และแบบประเมินต่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมินและรับรองรูปแบบ

3. ปรับปรุงรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้มาโดยวิธีเลือกอย่างเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ที่จบการศึกษาด้านการสอนภาษาอังกฤษ ที่มีประสบการณ์การสอนอ่านภาษาอังกฤษ 5 ท่าน (ภาคผนวก ก)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

2. คู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3. แบบประเมินรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

4. แบบประเมินคู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการ

พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

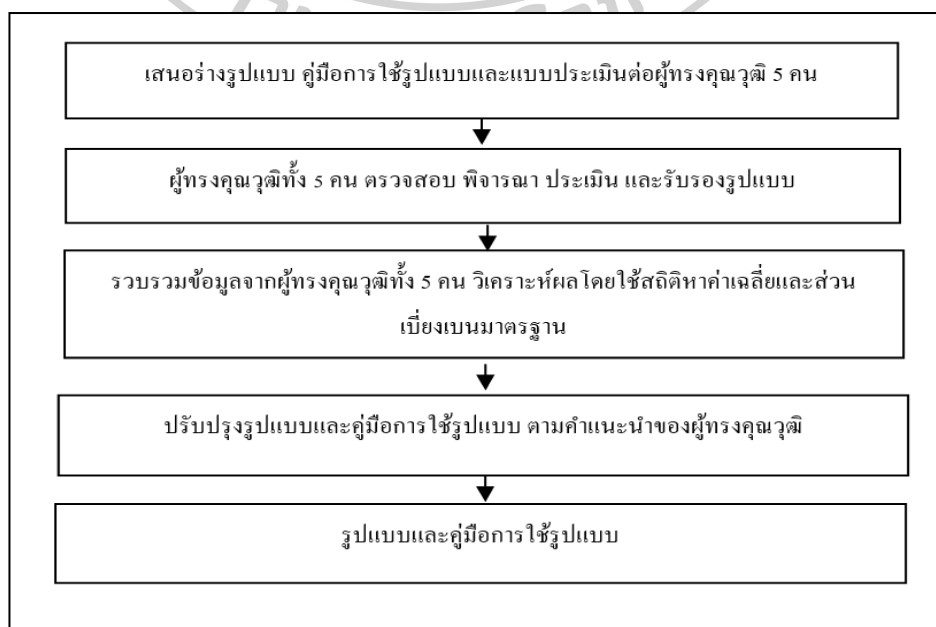
การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการก่อนเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)
2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการเขียนบันทึกแต่ละหน่วยครบ 8 หน่วย เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)
3. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์หาความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการหลังการใช้รูปแบบ
4. เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการก่อนเรียน
5. เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการหลังเรียน
6. เก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการประเมินรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปขั้นตอนการประเมินและรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ดังภาพที่ 14



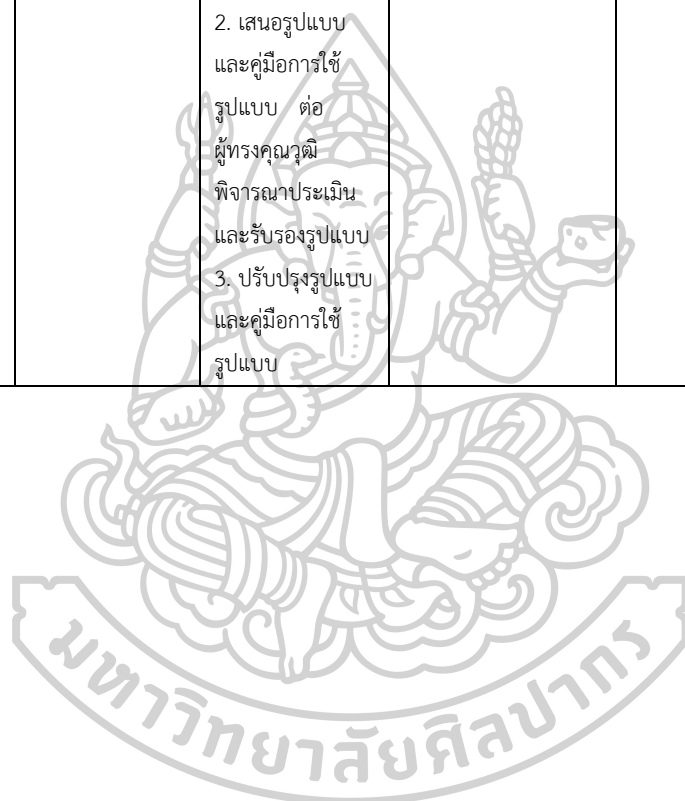
แผนภาพที่ 14 ขั้นตอนการประเมินและรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ

จากขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) เป็นการประเมิน (Evaluation) และรับรอง (Verification) รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (3P2E Model) สรุปได้ดังตารางที่ 26 ตารางที่ 30 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development: D2) ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ขั้นตอนย่อยของ การ วิจัยระยะที่ 4	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการ วิจัย	แหล่งข้อมูล/กลุ่ม ตัวอย่าง	เครื่องมือรวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ ข้อมูล
ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) เป็นการ ประเมินและ รับรองใช้รูปแบบ การสอนการอ่าน เชิงวิชาการโดยใช้ แนวทางการเรียนรู้ ภาษาเพื่อความรู้	เพื่อนำเสนอ รูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชา การโดยใช้แนว ทางการเรียนรู้ ภาษาเพื่อความรู้ ความเข้าใจทาง วิชาการ(The Cognitive academic	1. ส่งหนังสือขอ ความอนุเคราะห์ที่ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ในการ ตรวจสอบ พิจารณา ประเมิน รูปแบบ และคู่มือการใช้ รูปแบบการสอน การอ่านเชิง	กลุ่มตัวอย่างนี้เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้มาโดยวิธีเลือก อย่างเจาะจงโดย กำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ที่จบการศึกษา ด้านการสอน ภาษาอังกฤษ ที่มี ประสบการณ์การสอน อ่าน ภาษาอังกฤษ 5	1. รูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการ เรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning	1. ทาค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ความเข้าใจทาง วิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการ สอนปัญหาเป็น ฐาน (Problem- Based Instruction) ใน การพัฒนา ความสามารถใน การอ่าน	language learning approach (CALLA) และการ สอนปัญหาเป็น ฐาน (Problem- Based ในการ พัฒนา ความสามารถใน การอ่าน ภาษาอังกฤษทาง วิชาการ กลวิธีการ เรียนรู้และทักษะ การแก้ปัญหา (3P2E Model)	วิชาการโดยใช้แนว ทางการเรียนรู้ ภาษาเพื่อความรู้ ความเข้าใจทาง วิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการ สอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ใน การพัฒนา ความสามารถใน	ท่าน (ภาคผนวก ก)	Approach (CALLA) และการ สอนปัญหาเป็นฐาน (Problem- Based Instruction) ในการ พัฒนา ความสามารถในการ อ่านภาษาอังกฤษ ทางวิชาการ กลวิธี การเรียนรู้และ ทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) 2. คู่มือการใช้ รูปแบบ 3. แบบประเมิน รูปแบบ	

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ขั้นตอนย่อยของ การ วิจัยระยะที่ 4	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการ วิจัย	แหล่งข้อมูล/กลุ่ม ตัวอย่าง	เครื่องมือรวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ ข้อมูล
ภาษาอังกฤษทาง วิชาการ กลวิธีการ เรียนรู้และทักษะ การแก้ปัญหา (3P2E Model)		<p>การอ่าน ภาษาอังกฤษทาง วิชาการ กลวิธีการ เรียนรู้และทักษะ การแก้ปัญหา (3P2E Model) และรับรองรูปแบบ</p> <p>2. เสนอรูปแบบ และคู่มือการใช้ รูปแบบ ต่อ ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาประเมิน และรับรองรูปแบบ</p> <p>3. ปรับปรุงรูปแบบ และคู่มือการใช้ รูปแบบ</p>		4. แบบประเมิน คู่มือการใช้รูปแบบ	



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) เพื่อพัฒนาการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3) เพื่อการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

4) เพื่อการเปรียบเทียบการใช้ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการ

พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

5) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

6) เพื่อรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

การวิจัยนี้ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) ที่มีลักษณะเป็นแบบแผนเชิงผสมผสานแบบรองรับภายใน (The Embedded Design) ด้วยการศึกษาวิธีการเชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวกัน วัดผลก่อนหลัง (One-Group: Pretest Posttest Design) มีการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน และนักวิจัยเลือกกลุ่มที่ไม่มีการสุ่มการสุ่มตัวอย่าง และเสริมด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ซึ่งแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 6 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาการใช้ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาคำคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ตอนที่ 6 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

1. ผลการวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษาได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.

2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1.1.1 ผลการวิเคราะห์การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการจัดการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษา สรุปได้ว่า หลักสูตรมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และความสามารถ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) โดยครอบคลุมทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ ทักษะด้านศีลธรรมจรรยาบรรณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ ควบคู่กับความคิดสร้างสรรค์การใช้นวัตกรรม ให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

1.1.2 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 ผู้วิจัย พบว่า เป็นหลักสูตร ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ การคิดวิเคราะห์ มีความรู้ด้านภาษาศาสตร์เป็นพื้นฐานในการรองรับความเปลี่ยนแปลงของภาษา มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารสำหรับการติดต่อสื่อสารทางออนไลน์ มีทักษะการประยุกต์ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาตนเองสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานได้นำไปสู่การยอมรับในการใช้ภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

1.2 ผลการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) โดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1.2.1 การสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษจากเอกสารทางวิชาการนั้น เป็นสิ่งจำเป็นเพราะ นักศึกษาระดับปริญญาตรีจะเริ่มอ่านหนังสือหรือเอกสารทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษที่มีความยาว ตั้งแต่ปีที่สองของการศึกษา หากผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านเอกสารเชิงวิชาการเพิ่มขึ้นก็จะมี โอกาสบรรลุผลการพัฒนาด้านวิชาการมากขึ้น และยังเป็นทักษะทางวิชาการที่สำคัญทั้งสำหรับผู้เรียน ที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองที่กำลังเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการใช้กลยุทธ์และใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน การอ่านเชิงวิชาการถือเป็นทักษะสำคัญในการช่วยให้ประสบความสำเร็จในบริบทของการเรียนภาษาที่สอง เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สามารถช่วยใน ชีวิตการเรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้การอ่านเชิงวิชาการยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะและใช้ กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม (Silberstein, 1994) เนื่องจากการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการ ใช้กลวิธีและใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน

หลักการแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เกี่ยวข้องกับการ เรียนรู้ พบว่า ทฤษฎีการอ่านและการปฏิบัติสำหรับผู้เรียนภาษาที่สอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรอบทฤษฎี ของทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory), ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory), และทฤษฎีทางสังคม (social-affective theory) ที่มุ่งเน้นไปสู่การ ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลวิธีการอ่านของผู้เรียนตามการจำแนกแนวทางทฤษฎีของ O'Mally และ Chamot มุ่งไปสู่การสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) ทั้งนี้การสอนถือเป็นกระบวนการที่รวมทั้งศาสตร์และศิลป์ ทั้งยังมีขั้นตอนที่ชัดเจนอย่างเป็นลำดับใน เชิงระบบ ดังนั้นผู้สอนจึงควรทราบถึงการใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิดและการเรียนรู้ชั้นการ ศึกษาต่างๆได้ประยุกต์และพัฒนาขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับการนำทฤษฎีมาใช้กับการจัดการเรียนการสอน มีส่วนช่วยในเรื่องของการกำหนดเรื่องของพฤติกรรมทางการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสม ทั้งนี้ทฤษฎีการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความ เข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) เป็นรูปแบบ การเรียนการสอนที่ออกแบบมา เพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียน แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อ ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) จัดเป็นวิธีการที่สามารถใช้ในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านกิจกรรมการสอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพมาก ทั้งนี้วิธีการทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนเตรียมความ พร้อม (Preparation) ขั้นการนำเสนอ (Presentation) ขั้นปฏิบัติ (Practice) ขั้นการประเมินตนเอง

(Evaluation) และขั้นขยาย (Expansion) Chamot (2005: 87-102) และการเรียนรู้เนื้อหาที่ช่วยให้ผู้เรียนภาษาที่สองประสบความสำเร็จในด้านการอ่านเชิงวิชาการ ในการพัฒนาทักษะทางภาษาโดยฝึกการใช้ภาษาสังคม ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่ใช้ภาษาอังกฤษเกิดการพัฒนาทักษะด้านภาษาเชิงวิชาการที่เหมาะสมกับระดับความรู้

1.2.2 ผลการสังเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading) โดยสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

การอ่านเป็นกระบวนการหรือการตรวจสอบผลผลิตที่ได้จากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการอ่านในลักษณะต่างๆ มีส่วนสัมพันธ์กับวิธีการสอนและยังสะท้อนถึงพฤติกรรมการอ่านของผู้เรียน โดยใช้เป็นการวางรากฐานสำหรับความเข้าใจว่าผู้เรียนภาษาอังกฤษสามารถนำกลวิธีการอ่านมาใช้เพื่อปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับของผู้เรียนภาษาที่สองในบริบททางวิชาการคือการอ่าน (Duru and Koklu 2011; Sheory and Mokhtari, 2001; Jeng, 2010) ทั้งนี้หากผู้อ่านรู้มากขึ้นเกี่ยวกับหัวข้อที่อ่าน การอ่านนั้นจะเกิดขึ้นได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น และเกิดประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจและจดจำข้อความที่อ่านได้มากขึ้นอีกด้วย โดยมีรูปแบบการสอนอ่าน 3 ประเภท ได้แก่ แบบจำลองการอ่านจากล่างขึ้นบน (bottom-up model) แบบจำลองการอ่านด้านบนลงล่าง (top-down model) และแบบจำลองการอ่านปฏิสัมพันธ์ (interactive model) (Aebersold and Field 2000)

1.2.3 ผลการสังเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction) โดยสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

การสอนกลวิธีการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากช่วยในการกำหนดทิศทางเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน เพื่อให้สามารถบรรลุความสำเร็จในการเรียนภาษาที่สอง ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการสอนภาษาที่สองด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ ประการที่ 1 เป็นการตรวจสอบกลวิธีการเรียนโดยผู้เรียนภาษาที่สอง ในกระบวนการนี้จะเกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ภาษา สามารถได้ข้อมูลเชิงลึกที่ผู้เรียนใช้ โดยเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory) ได้แก่

กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่
1) การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) 2) การจด

โน้ตย่อ (Note Taking Strategies) 3) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies) 4) การสร้างภาพ (Imagery Strategies) 5) การอนุมาน (Making an Inference Strategies) และ 6) การสรุปความ (Summarizing Strategies)

กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) 4) การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies)

การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ ความร่วมมือ (Cooperation Strategies)

ความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษา ประการที่ 2 ผู้เรียนภาษาที่ไม่ประสบผลสำเร็จสามารถเรียนรู้กลวิธีใหม่ๆ ได้ และช่วยให้กลายเป็นผู้เรียนภาษาที่ดีขึ้น (Chamot and Harris, 2019) อีกทั้งยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถถ่ายทอดจากประสบการณ์เดิมไปสู่ประสบการณ์ใหม่ได้

จากการวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการศึกษา แนวคิดทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านของผู้วิจัยในครั้งนี้ โดยใช้ชื่อรูปแบบว่า การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา หรือ The Development of Academic Reading Instruction Model by Using Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) and Problem-Based Instruction To Enhance Academic English Reading Ability Learning Strategies and Problem-Solving Ability หรือเรียกตามตัวอักษรย่อของขั้นตอนการสอนว่า “3 P/2E Model” ดังภาพ ที่ 15

<p>ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการจัดการศึกษา</p> <p>1. การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษา</p> <p>2. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561</p>	<p>แนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน</p> <p>1. การสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)</p> <p>2. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)</p> <p>3. การสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)</p>	<p>รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการและการสอนปัญหาเป็นฐาน</p> <p>หลักการ</p> <p>รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา</p>
---	--	---

แผนภาพที่ 15 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ

1.3 ผลการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ โดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

1.3.1 ผลการสังเคราะห์รูปแบบการสอน (Model of Teaching)

1.3.1.1 ผลสังเคราะห์รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของ Joyce, Weil, and Calhoun (2009) และ ทิศนา ขัมมณี (2555) ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ไปใช้ในการสร้างรูปแบบฯ ซึ่งองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน โครงร่างรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4) การวัดและประเมินผล และ 5) เงื่อนไขสำคัญในการนำการพัฒนารูปแบบการสอน

1.3.1.2 ผลสังเคราะห์รูปแบบการสอนเชิงวิชาการ (3P2E Model)

จากการสังเคราะห์สรุปได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ออกแบบมา เพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียน แบบจำลองนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1986 และยังคงมีการขยายและปรับปรุงรูปแบบการสอนอีกครั้งก่อนมีการนำมาใช้ในห้องเรียน (Chamot, 2009) แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) มีส่วนช่วยในการสนับสนุนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนภาษาที่สองโดยบูรณาการเนื้อหาสาระในด้านการเรียนโครงสร้างทางภาษากับการพัฒนาภาษาและการสอนกลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน มุมมองของการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับในบริบทการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาที่สอง ทั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อในหลักธรรมชาติของจิตใต้สำนึก หรือเรียกว่า “การเรียนรู้ภาษา” หรือ “การเกิดภาษา” เป็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความเข้าใจภาษาแม่ ในเรื่องเสียงโครงสร้างไวยากรณ์ และการใช้ภาษาในการสื่อสาร แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) จัดเป็นวิธีการที่สามารถใช้ในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านกิจกรรมการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก ทั้งนี้วิธีการทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมความพร้อม (Preparation) ขั้นตอนนำเสนอ (Presentation) ขั้นตอนปฏิบัติ (Practice) ขั้นตอนประเมินตนเอง (Evaluation) และขั้นขยาย (Expansion) O'Malley and Chamot (Chamot, 2007: 317-331) ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เพื่อสรุปเป็นรูปแบบการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนเตรียมความพร้อม (Preparation) กระตุ้นผู้เรียน เพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่ สอนคำศัพท์ใหม่ ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม จากกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยการสอนทักษะการแก้ปัญหา สำหรับกลุ่มทดลองและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

2. ขั้นตอนนำเสนอ (Presentation)

อธิบายและสาธิตกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ในการทำความเข้าใจและการปฏิบัติงานที่มอบหมาย อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้สอนจะเติมเต็มสิ่งที่ผู้เรียนขาดหาย เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน รวมทั้งผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

3. ขั้นปฏิบัติ (Practice)

วางแผนศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย ถ่ายโอนกลยุทธ์การเรียนรู้และทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะทำการเรียนการสอนได้

4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

แบ่งภาระงานตามหน้าที่ให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน ฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ประเมินผลกลยุทธ์การเรียนรู้ โดยให้ทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน แสดงความคิดเห็น บันทึกขณะที่เรียน

5. ขั้นขยาย (Expansion): มอบหมายจัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน เชื่อมต่อระหว่างเนื้อหาที่อ่าน บูรณาการองค์ความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม และการเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

1.3.1.3 ผลการสังเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) โดยสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) เน้นที่กระบวนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางกระบวนการใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาความคิดจากความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเองสู่ การสร้างความรู้ใหม่ ความสามารถใหม่ และทักษะจำเป็นใหม่ๆซึ่งสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของกระบวนการการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมมือกัน การเน้นให้ผู้เรียน ปรับตัวให้รู้เท่าทัน (Literacy) กับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมในทุกมิติรอบด้าน (สุรศักดิ์ ปาเส, 2556) ในแนวทางการเรียนการสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อหาสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้และวิธีการที่ใช้ในการเรียนเรียนรู้ (Evensen & Hmelo, 2000) แนวคิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ได้มาจากทฤษฎีการประมวลผลข้อมูลการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อค้นหาความเข้าใจในความหมายหรือแนวทางการแก้ไขหรือในการสร้างการเรียนรู้ ทั้งนี้การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จึงมีบทบาทสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ผู้เรียนจะได้ความรู้ที่แท้จริง 2) ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนเพื่อแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน และ3) เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้โดยเครื่องมือได้แก่ 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผล

การเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา 4 ข้อ (Polya,1997) ได้แก่ 1) กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem) 2) การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem) 3) การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution) และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection stage)

ผลการสังเคราะห์รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ดังภาพที่ 16



แผนภาพที่ 16 ผลการสังเคราะห์รูปแบบการสอนอ่านแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)

1.3.2.1 ผลการสังเคราะห์ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ (Academic Reading Ability) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษจากเอกสารทางวิชาการนั้น เป็นสิ่งจำเป็นเพราะนักศึกษาระดับปริญญาตรีจะเริ่มอ่านหนังสือหรือเอกสารทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษที่มีความยาว ตั้งแต่ปีที่สองของการศึกษา หากผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านเอกสารเชิงวิชาการเพิ่มขึ้นก็จะมีโอกาสบรรลุผลการพัฒนาด้านวิชาการมากขึ้น การอ่านเชิงวิชาการจึงหมายถึง การจัดทรัพยากรการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านเอกสารทางวิชาการ อย่างเข้าใจชัดเจน หรืออาจกล่าวได้ว่าการอ่านเชิงวิชาการเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้ทางวิชาการ (Grabe and Stoller 2014) และยังเป็นทักษะทางวิชาการที่สำคัญทั้งสำหรับผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองที่กำลังเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการใช้กลยุทธ์และใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน แม้ว่าความสำคัญของการอ่านเชิงวิชาการในบริบทของการเรียนภาษาที่สองจะมีความสำคัญดังที่กล่าวมาแล้วนั้น แต่หากหลักสูตรการอ่านเชิงวิชาการไม่ได้รับการออกแบบตามความต้องการของผู้เรียนเท่าที่ควร (Graves, 2000) การอ่านเชิงวิชาการถือเป็นทักษะสำคัญในการช่วยให้ประสบความสำเร็จในบริบทของการเรียนภาษาที่สอง เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สามารถช่วยในชีวิตการเรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ การอ่านเชิงวิชาการยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะและใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม (Silberstein, 1994) จะเห็นได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเตรียมความพร้อมด้านความสำเร็จทางวิชาการในการเตรียมหลักสูตรการอ่านและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน รวมถึงเป้าหมายในการเรียน และความสามารถทางการใช้ภาษา (Celce and Murcia, 2001) ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับความสำเร็จในการอ่านเชิงวิชาการ คือความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับเกี่ยวกับการใช้ภาษาเฉพาะในบริบททางวิชาการ และวิธีการนำมาประยุกต์ใช้ในการแยกแยะคำศัพท์ทางวิชาการประเภทของข้อความหรือเนื้อหาทางวิชาการสามารถเป็นได้ทั้งหนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร การกล่าวสุนทรพจน์ ตำราวิชาการ ที่มีความยาวแตกต่างกัน (Hunston, 2002) เป็นที่ทราบดีว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนในการถอดรหัสคำที่ผู้เขียน เขียนไว้ในบทอ่าน อีกทั้งยังเป็นการการสร้างความหมาย และการโต้ตอบข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการอ่านข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่าน (Koda, 2005, 2007) ทั้งนี้ความสามารถที่ผู้เรียนสามารถอ่านเอกสารหรือเนื้อหาทางวิชาการอย่างเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสมกับบริบทเชิงวิชาการ จนเกิดความเชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์และสามารถเชื่อมโยงกลวิธีการอ่านให้สัมพันธ์กับข้อความที่อ่าน พร้อมกับสามารถถ่ายโอนทักษะและกลวิธีการอ่านเนื้อหาวิชาการได้อย่างแคล่วคล่อง ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง

(identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) และ 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue)

1.3.2.2 ผลการสังเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งกระบวนการคิดเพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ไขปัญหา ผลการสังเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหา ประกอบด้วยกระบวนการ 5 ด้าน คือ 1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) 2) วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems) 3) วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) 4) การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) และ 5) นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation) โดยเครื่องมือได้แก่ 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log)

1.3.2.3 ผลการสังเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หลักการแนวคิดเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

สรุปได้ว่าการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading) เป็นสิ่งจำเป็นเพราะนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านเอกสารทางวิชาการ อย่างเข้าใจชัดเจน เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการใช้กลยุทธ์และใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน

ผลการสังเคราะห์รูปแบบการสอนการพัฒนาการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) รวมทั้งระบุการวัดและการประเมินผล ดังภาพที่ 17

<p>การพัฒนาแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการและการสอนปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)</p> <p>1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสอนคำศัพท์ใหม่ - ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียน - ให้สถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาโดยกระตุ้นความรู้เดิมโดยใช้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) - อธิบายเนื้อหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้น - ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ <p>2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน - ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน - ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน - ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง <p>3. ขั้นปฏิบัติ (Practice)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการใช้กลวิธีการอ่าน - ฝึกการใช้กลวิธีทางสังคม <p>4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ - ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตนเอง - ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ <p>5. ขั้นขยาย (Expansion)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ - ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา - ผู้เรียนนำเสนอผลงาน - ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้
--

<p>การวัดและประเมินผล</p> <p>ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue)
<p>ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem) 2) วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems) 3) วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) 4) การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) 5) นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation) โดยเครื่องมือได้แก่ 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log)
<p>ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา</p>

แผนภาพที่ 17 สรุปการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอนอ่านเชิงวิชาการและการสอนปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของผู้วิจัย

1.4 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถพื้นฐานและความต้องการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังตารางแสดงผลดังตารางต่อไป

ตารางที่ 31 ข้อมูลด้านสถานภาพทั่วไปของผู้เรียน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน

ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สถานภาพทั่วไป		
ชาย	12	40.00
หญิง	18	60.00
รวม	30	100

จากตารางที่ 31 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีจำนวนนักศึกษาหญิง 18 คน (ร้อยละ 60.00) นักศึกษาชาย 12 คน (ร้อยละ 40.00)

ตารางที่ 32 ข้อมูลด้านอายุของผู้เรียน

อายุ	ต่ำสุด (ปี)	สูงสุด (ปี)	เฉลี่ย (ปี) (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
อายุของผู้เรียน	17.00	19.00	18.13	0.74

จากตารางที่ 32 พบว่า อายุของผู้เรียน ที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีอายุอยู่ระหว่าง 17 ปี ถึง 19 ปี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ระดับ 18.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่ระดับ 0.74

ตารางที่ 33 ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในปัจจุบัน

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2.00	0	0.00
2.00 – 2.49	16	53.30
2.50 – 2.99	6	20.00
3.00 ขึ้นไป	8	26.70
จำนวนรวม	30	100.00

จากตารางที่ 33 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.00 – 2.49 จำนวน 16 คน (ร้อยละ 53.30) ระหว่าง 2.50 – 2.99 จำนวน 6 คน (ร้อยละ 20.00) และ 3.00 ขึ้นไป จำนวน 8 คน (ร้อยละ 26.70)

1.4.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ความคิดเห็นด้านความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและสภาพการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ พฤติกรรมการอ่าน ความสนใจในหัวข้อที่ต้องการศึกษา และความสนใจในกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังตามตารางแสดงผล ที่ 34-37

ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและสภาพการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
ตอนที่ 1			
1) นักศึกษาทราบและเข้าใจจุดมุ่งหมายในการอ่านบทอ่านแต่ละครั้ง	4.50	0.50	มากที่สุด
2) นักศึกษาได้ทำกิจกรรมการอ่านที่หลากหลาย	3.47	0.50	ปานกลาง
3) นักศึกษาเข้าใจบทอ่านจากการใช้กลวิธีการอ่าน เช่น การใช้ความรู้เดิม การสรุปความ การหาใจความสำคัญของเรื่อง	4.10	0.71	มาก
4) นักศึกษาเข้าใจและรับการฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	4.50	0.50	มากที่สุด
5) นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมเพื่อให้เข้าใจบทอ่านมากขึ้น	4.03	0.71	มาก
6) นักศึกษาสามารถเลือกหรือเสนอหัวข้อที่ตนเองสนใจและต้องการอ่านต่อผู้สอนได้	4.50	0.50	มากที่สุด
7) นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์ บทอ่านได้ด้วยตนเอง	3.63	0.49	มาก
8) นักศึกษาสามารถตอบคำถามจากบทอ่านได้ตรงประเด็น	4.53	0.50	มากที่สุด
9) นักศึกษาสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา	4.00	0.64	มาก
10) นักศึกษาเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา	4.57	0.50	มากที่สุด
11) นักศึกษามีแหล่งข้อมูล ค้นคว้าเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านให้กับตนเอง	3.67	0.60	มาก

ตารางที่ 34 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
12) นักศึกษาเข้าใจและระบุกลยุทธ์การเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของตนเอง	4.17	0.59	มาก
13) นักศึกษาได้รับเอกสารที่มีความเหมาะสมต่อความสามารถในการอ่านของตนเอง	4.63	0.49	มากที่สุด
14) นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ทำหน้าที่เพื่อร่วมชั้นอย่างมีเหตุผล	4.70	0.46	มากที่สุด
15) นักศึกษาสามารถสะท้อนพัฒนาการอ่านของตนเองได้	4.17	0.69	มาก
รวม	4.21	0.56	มาก

ตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการในการเรียนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการด้านกลวิธีการอ่าน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	ลำดับ
ตอนที่ 2				
กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)				
1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)	4.10	0.75	มาก	5
2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)	3.83	0.69	มาก	7
3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)	3.90	0.71	มาก	6
4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies)	3.40	0.49	ปานกลาง	11
กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy)				
1) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies)	4.63	0.49	มากที่สุด	1
2) การจดโน้ตย่อ (Note Taking)	4.30	0.65	มาก	4
3) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing)	4.57	0.50	มากที่สุด	2

ตารางที่ 35 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	ลำดับ
4) การสร้างภาพ (Imagery)	3.67	0.60	มาก	8
5) การอนุมาน (Making an Inference)	3.53	0.50	มาก	9
6) การสรุปความ (Summarizing)	3.47	0.50	ปานกลาง	10
การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)				
1) การร่วมมือกัน (Cooperation Strategies)	4.50	0.50	มากที่สุด	3
รวม	3.99	0.58	มาก	

จากตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและสภาพการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ พบว่า ความคิดเห็นด้านความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและสภาพการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ ตอนที่ 1 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.56 หากพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับคะแนนมากที่สุดได้แก่ นักศึกษาทราบและเข้าใจจุดมุ่งหมายในการอ่านบทอ่านแต่ละครั้ง ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.50, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50) นักศึกษาสามารถเลือกหรือเสนอหัวข้อที่ตนเองสนใจและต้องการอ่านต่อผู้สอนได้ (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.50, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50) นักศึกษาสามารถตอบคำถามจากบทอ่านได้ตรงประเด็น (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.53, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50) นักศึกษาเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.57, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50) นักศึกษาได้รับเอกสารที่มีความเหมาะสมต่อความสามารถในการอ่านของตนเอง (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.63, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.49) และนักศึกษาเข้าใจและรับการฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.50, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50)

รองลงมามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากได้แก่ นักศึกษาเข้าใจบทอ่านจากการใช้กลวิธีการอ่าน เช่น การใช้ความรู้เดิม การสรุปความ การหาใจความสำคัญของเรื่อง (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.10, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.71) นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมเพื่อให้เข้าใจบทอ่านมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.03, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.71) นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์ บทอ่านได้ด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.63, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.49) นักศึกษาสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.00, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.64) นักศึกษามีแหล่งข้อมูล ค้นคว้าเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านให้กับตนเอง (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.67, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.60) นักศึกษาเข้าใจและระบุกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของตนเอง (ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.17,

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.59) นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องทีอ่านกับเพื่อร่วมชั้นอย่างมีเหตุผล (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.70$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.46) นักศึกษาสามารถสะท้อนพัฒนาการอ่านของตนเองได้ (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.17$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.69)

ลำดับสุดท้ายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ นักศึกษาได้ทำกิจกรรมการอ่านที่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.47$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50)

ตอนที่ 2 ตารางที่ 36 ความต้องการในการเรียนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการด้านการสอนกลวิธีการเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.99$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.58 หากพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ลำดับแรกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.63$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.49) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) $(\bar{X}) = 4.57$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50) และการร่วมมือกัน (Cooperation Strategies) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.50$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50)

รองลงมาค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากได้แก่ การจดโน้ตย่อ (Note Taking) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.30$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.65) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 4.10$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.75) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.90$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.71) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.83$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.69) การสร้างภาพ (Imagery) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.67$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.60) การอนุมาน (Making an Inference) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.53$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50)

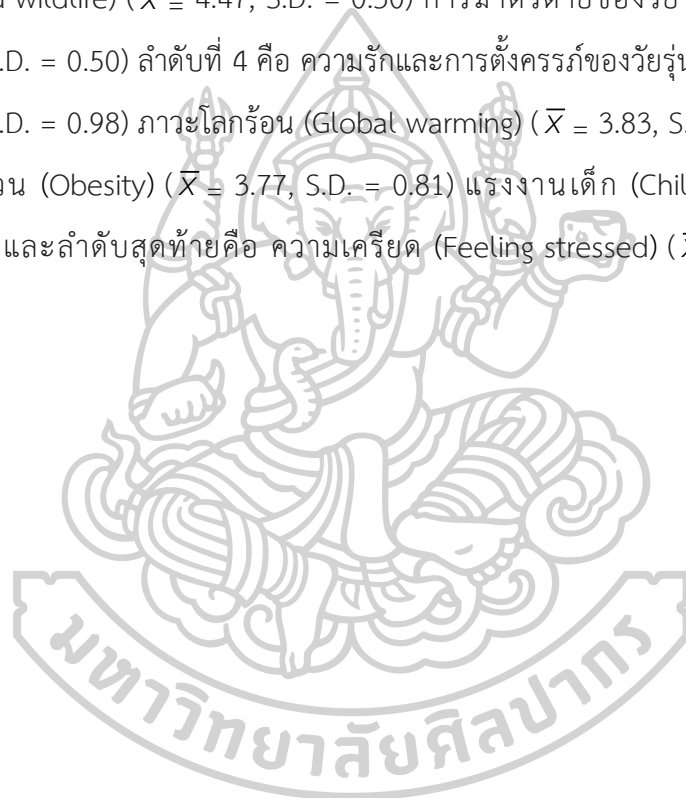
ลำดับสุดท้ายค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ การสรุปความ (Summarizing) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.47$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.50) และการตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) (ค่าเฉลี่ย $(\bar{X}) = 3.40$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.49)

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถาม
เกี่ยวกับความสนใจในหัวข้อที่ต้องการ

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	ลำดับ
ตอนที่ 3				
1) มลพิษและสิ่งแวดล้อม	4.67	0.47	มากที่สุด	1
2) การท่องเที่ยว การเดินทาง	3.50	0.50	มาก	10
3) สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์	4.47	0.50	มากที่สุด	2
4) ดนตรี/เพลง/ภาพยนตร์	3.33	0.47	ปานกลาง	11
5) การศึกษา	3.60	0.49	มาก	9
6) อวกาศ	3.13	0.97	ปานกลาง	13
7) การฆ่าตัวตายของวัยรุ่น	4.50	0.50	มากที่สุด	3
8) วิทยาศาสตร์	3.10	0.84	ปานกลาง	14
9) ความรักและการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น	3.93	0.98	มาก	4
10) ภาวะโลกร้อน	3.83	0.79	มาก	5
11) ความอ้วน	3.77	0.81	มาก	6
12) ศิลปะ	3.30	0.46	ปานกลาง	12
13) แรงงานเด็ก	3.73	0.45	มาก	7
14) ความเครียด	3.70	0.75	มาก	8
15) อื่นๆ	2.53	0.93	ปานกลาง	15
รวม	3.67	0.66	มาก	

**จากตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสอดคล้องของประเด็น
แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจในหัวข้อที่ต้องการ**

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ความคิดเห็นด้านความสนใจในหัวข้อที่ต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.55 ทั้งนี้ หัวข้อเนื้อหาที่นักศึกษามีความต้องการเรียน 8 หัวข้อ ที่ผู้วิจัยเลือกนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชา GE201 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ดังต่อไปนี้ ลำดับที่ 1 คือมลพิษและสิ่งแวดล้อม (Environmental pollution) (\bar{X} = 4.67, S.D. = 0.47) รองลงมาคือ สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered wildlife) (\bar{X} = 4.47, S.D. = 0.50) การฆ่าตัวตายของวัยรุ่น (Teenage Suicide) (\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.50) ลำดับที่ 4 คือ ความรักและการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น (Teenage romance) (\bar{X} = 3.93, S.D. = 0.98) ภาวะโลกร้อน (Global warming) (\bar{X} = 3.83, S.D. = 0.79) ลำดับต่อมาคือ ความอ้วน (Obesity) (\bar{X} = 3.77, S.D. = 0.81) แรงงานเด็ก (Child Labour) (\bar{X} = 3.73, S.D. = 0.45) และลำดับสุดท้ายคือ ความเครียด (Feeling stressed) (\bar{X} = 3.70, S.D. = 0.75) ตามลำดับ



ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสนใจในกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
ตอนที่ 4			
1) ฉันต้องการทำกิจกรรมแบบเดี่ยว	3.67	0.75	มาก
2) ฉันต้องการทำกิจกรรมการอ่านแบบคู่	3.80	0.88	มาก
3) ฉันต้องการทำกิจกรรมการอ่านแบบกลุ่ม	4.53	0.50	มากที่สุด
4) ฉันต้องการให้ผู้สอนให้ข้อมูลที่มาของบทอ่าน	3.87	0.77	มาก
5) ฉันต้องการสืบค้นที่มาของบทอ่านด้วยตนเอง	4.57	0.56	มากที่สุด
6) ฉันต้องการให้ผู้สอนสาธิตการอ่าน	4.10	0.71	มาก
7) ฉันต้องการเรียนรู้คำศัพท์ก่อนการอ่าน	4.17	0.69	มาก
8) ฉันต้องการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาก่อนการอ่าน	4.00	0.74	มาก
9) ฉันต้องการคาดเดาเนื้อเรื่องก่อนการอ่าน	4.07	0.74	มาก
10) ฉันต้องการขีดเส้นใต้ข้อความที่เป็นใจความสำคัญของเรื่อง	3.97	0.49	มาก
11) ฉันต้องการสรุปใจความของแต่ละย่อหน้าเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน	4.57	0.50	มากที่สุด
12) ฉันต้องการตั้งคำถามเพื่อทำความเข้าใจบทอ่านด้วยตนเอง	4.23	0.72	มาก
13) ฉันต้องการวิเคราะห์มุมมองของผู้เขียนเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน	4.50	0.57	มากที่สุด
14) ฉันต้องการวิเคราะห์รูปแบบการเขียนเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน	4.27	0.69	มาก
15) ฉันต้องการทำแผนผังความคิดเพื่อสรุปบทอ่าน	4.23	0.67	มาก
16) ฉันต้องการนำเสนอข้อมูลจากบทอ่าน	4.53	0.62	มากที่สุด
17) ฉันต้องการเปรียบเทียบข้อมูลจากบทอ่านกับเพื่อนร่วมชั้น	4.60	0.62	มากที่สุด
18) ฉันต้องการวิเคราะห์ไวยากรณ์ภาษาหลังการอ่าน	4.23	0.72	มาก
19) ฉันต้องการจดบันทึกขั้นตอนการอ่านเพื่อทำให้การอ่านดีขึ้น	4.10	0.60	มาก
20) ฉันต้องการข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ทักษะการอ่านมีการพัฒนาการที่ดีขึ้น	4.37	0.66	มาก
รวม	4.22	0.66	มาก

จากตารางที่ 37 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสนใจในกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ พบว่า นักศึกษามีความต้องการในด้านกิจกรรมการอ่านในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.66 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสนใจในกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ ในระดับมากที่สุด พบว่าฉันต้องการทำกิจกรรมการอ่านแบบกลุ่ม (\bar{X} = 4.53, S.D. = 0.50) ฉันต้องการสืบค้นที่มาของบทอ่านด้วยตนเอง (\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.56) ฉันต้องการสรุปใจความของแต่ละย่อหน้าเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน (\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.50) ฉันต้องการวิเคราะห์มุมมองของผู้เขียนเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน (\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.57) ฉันต้องการนำเสนอข้อมูลจากบทอ่าน (\bar{X} = 4.53, S.D. = 0.62) ฉันต้องการเปรียบเทียบข้อมูลจากบทอ่านกับเพื่อนร่วมชั้น (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.62) ลำดับต่อมา คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านความสนใจในกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ ในระดับมาก พบว่า ฉันต้องการทำกิจกรรมแบบเดี่ยว (\bar{X} = 3.67, S.D. = 0.75) ฉันต้องการทำกิจกรรมการอ่านแบบคู่ (\bar{X} = 3.80, S.D. = 0.88) ฉันต้องการให้ผู้สอนให้ข้อมูลที่มาจากบทอ่าน (\bar{X} = 3.87, S.D. = 0.77) ฉันต้องการให้ผู้สอนสาธิตการอ่าน (\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.71) ฉันต้องการเรียนรู้คำศัพท์ก่อนการอ่าน (\bar{X} = 4.17, S.D. = 0.69) ฉันต้องการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาก่อนการอ่าน (\bar{X} = 4.00, S.D. = 0.74) ฉันต้องการคาดเดาเนื้อเรื่องก่อนการอ่าน (\bar{X} = 4.07, S.D. = 0.74) ฉันต้องการตั้งคำถามเพื่อทำความเข้าใจบทอ่านด้วยตนเอง (\bar{X} = 4.23, S.D. = 0.72) ฉันต้องการวิเคราะห์รูปแบบการเขียนเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน (\bar{X} = 4.27, S.D. = 0.69) ฉันต้องการทำแผนผังความคิดเพื่อสรุปบทอ่าน (\bar{X} = 4.23, S.D. = 0.67) ฉันต้องการขีดเส้นใต้ข้อความที่เป็นใจความสำคัญของเรื่อง (\bar{X} = 3.97, S.D. = 0.49) ฉันต้องการวิเคราะห์ไวยากรณ์ภาษาหลังการอ่าน (\bar{X} = 4.23, S.D. = 0.72) ฉันต้องการจดบันทึกขั้นตอนการอ่านเพื่อให้การอ่านดีขึ้น (\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.60) และฉันต้องการข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ทักษะการอ่านมีการพัฒนาการที่ดีขึ้น (\bar{X} = 4.37, S.D. = 0.66) ตามลำดับ

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อคิดเห็นของนักศึกษาที่ได้แสดงความคิดเห็นในการออกแบบแผนการเรียนทั้ง 8 แผนการเรียน รวมถึงการจัดกิจกรรมเรียนที่มุ่งเน้น และฝึกทักษะการอ่านเชิงวิชาการที่สามารถนำไปใช้ได้จริงทั้งในการเรียนปัจจุบันและการทำงานในอนาคต ดังต่อไปนี้

“ต้องการให้ฝึกให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์บทอ่าน โดยการใช้วิธีการเรียนที่ทำให้การอ่านเกิดประสิทธิภาพและสามารถนำไปปรับใช้ในการเรียนและการสอบได้” (นักศึกษาคคนที่ 9)

“สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคตได้” (นักศึกษาคคนที่ 12)

“อยากให้อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ” (นักศึกษาคคนที่ 23)

“อยากให้อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ตลอดเวลาที่เราเรียน” (นักศึกษาคนที่ 28)

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ผู้วิจัยนำหัวข้อที่นักศึกษาสนใจเรียน 8 ลำดับแรกมากำหนดแบบเนื้อหาแบบฝึกหัดในการเรียน 8 ครั้ง (8 แผนการเรียน) โดยนำมากำหนดภาระงานของรูปแบบ ดังภาพที่ 18

ความต้องการของผู้เรียน	รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ
<p>ด้านเนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> -ปัญหาสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ -ปัญหาวัยรุ่น -ปัญหาสังคม <p>ด้านการสอนกลวิธีการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) 5) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies) 6) การจดโน้ตย่อ (Note Taking) 7) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) 8) การสร้างภาพ (Imagery) 9) การอนุมาน (Making an Inference) 10) การสรุปความ (Summarizing) 11) การร่วมมือกัน (Cooperation Strategies) <p>ด้านกิจกรรมการอ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> -การทำกิจกรรมการอ่านแบบกลุ่ม -การสืบค้นที่มาของบทอ่านด้วยตนเอง -การสรุปใจความของแต่ละย่อหน้าเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน -การวิเคราะห์มุมมองของผู้เขียนเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน -การนำเสนอข้อมูลจากบทอ่าน -การเปรียบเทียบข้อมูลจากบทอ่านกับเพื่อนร่วมชั้น 	<p>เนื้อหาในแบบฝึก</p> <ol style="list-style-type: none"> บทที่ 1 Global warming บทที่ 2 Endangered wildlife บทที่ 3 Teenage Suicide บทที่ 4 Teenage romance บทที่ 5 Environmental pollution บทที่ 6 Obesity บทที่ 7 Child labour บทที่ 8 Feeling stressed <p>ด้านการสอนกลวิธีการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies) 5) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies) 6) การจดโน้ตย่อ (Note Taking) 7) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) 8) การสร้างภาพ (Imagery) 9) การอนุมาน (Making an Inference) 10) การสรุปความ (Summarizing) 11) การร่วมมือกัน (Cooperation Strategies) <p>ด้านกิจกรรมการอ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> -การทำกิจกรรมการอ่านแบบกลุ่ม -การสืบค้นที่มาของบทอ่านด้วยตนเอง -การสรุปใจความของแต่ละย่อหน้าเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน -การวิเคราะห์มุมมองของผู้เขียนเพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน -การนำเสนอข้อมูลจากบทอ่าน -การเปรียบเทียบข้อมูลจากบทอ่านกับเพื่อนร่วมชั้น

แผนภาพที่ 18 สรุปการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนในการเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

1.5 ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มผู้สอนภาษาอังกฤษ จำนวน 6 คน เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

การจัดสนทนากลุ่มกับอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์สอนอ่านภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีต่อรูปแบบ จำนวน 6 คน

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	ลำดับ
1. ท่านคิดว่าแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบมีความเหมาะสมระดับใด เพราะเหตุใด	4.00	0.57	มาก	3
2. ท่านคิดว่าองค์ประกอบ ขั้นตอนการดำเนินงานของรูปแบบมีความเหมาะสมระดับใด เพราะเหตุใด	3.43	0.53	ปาน กลาง	4
3. ท่านคิดว่าสามารถนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมระดับใด เพราะเหตุใด	4.43	0.78	มาก	2
4. ท่านคิดว่าสามารถนำรูปแบบไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา หรือไม่ เพราะเหตุใด	4.71	0.75	มาก ที่สุด	1
รวม	4.14	0.66	มาก	

จากตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีต่อรูปแบบจำนวน 6 คน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 เมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า ความคิดเห็นในด้านนำรูปแบบไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 รองลงมาคือ การนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 ต่อมาคือ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 สุดท้ายคือ องค์ประกอบ ขั้นตอนการ

ดำเนินงานของรูปแบบ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 ตามลำดับ

นอกจากนี้ ผู้สอนถ่ายทอดและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ดังต่อไปนี้

“รูปแบบการสอนฯ สามารถพัฒนาและเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะการคิด และการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกฝึกให้ใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อพยายามหาวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาได้ดี และเป็นระบบ เนื่องจาก สัมพันธ์กับการใช้กลวิธีในการเรียนรู้ตามที่ตนเองชอบและเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม” (ครูผู้สอนคนที่ 2)

“รูปแบบการสอนฯ จะมีประสิทธิภาพต่อการใช้งานหากผู้เรียน มีความตั้งใจเรียนรู้วิธีการต่าง ๆ ด้วยตัวของผู้เรียนเอง ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญในการเรียน และฝึกการคิดอย่างมีเหตุผล ในการหาคำตอบและวิธีการแก้ไขปัญหาจากสิ่งที่เรียน” (ครูผู้สอนคนที่ 3)

“รูปแบบการสอนฯ จะสามารถฝึกความคิดที่เป็นระบบ ซึ่งถ่ายทอดออกมาเป็นการนำเสนอทางความคิด การแก้ไขปัญหา รวมถึงการฝึกให้ผู้เรียนนำเสนอมุมมองในความคิดของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล” (ครูผู้สอนคนที่ 4)

“รูปแบบการสอนฯ สามารถส่งเสริมผู้เรียนในด้านความสัมพันธ์ในการทำงาน การแก้ไขปัญหา ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยไม่เกิดการแตกแยกเมื่อเห็นต่างจากเพื่อน” (ครูผู้สอนคนที่ 6)

จากผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มกับอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษสรุปได้ว่า อาจารย์ผู้สอนต่างลงความเห็นว่ารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสม และการที่ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการอ่าน และการใช้กลวิธีการเรียนรู้และการแก้ปัญหาและสามารถพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่องตลอดการนำรูปแบบไปใช้

2. ผลการพัฒนาการเรียนรู้อ่านภาษาอังกฤษการพัฒนาการเรียนรู้อ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน

(Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

2.1 ร่างรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษการพัฒนาการสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ผู้วิจัยนำผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานไปใช้ในการออกแบบร่างรูปแบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสอน
2. แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน
3. องค์ประกอบของรูปแบบการสอน
4. ตัวอย่างแผนการสอน
5. ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

โดยผู้วิจัยได้นำมาสร้างร่างรูปแบบฯ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสอน

1. หลักการ

การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษรายวิชาพื้นฐานของนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน ประกอบด้วย

1. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
2. ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
3. แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)
4. แนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)

5. แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)

6. การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

7. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)

องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบของรูปแบบการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

1.1 ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสอนคำศัพท์ใหม่

1.2 ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการสอนคำศัพท์ใหม่ จากกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา

1.3 ผู้สอนให้สถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาโดยกระตุ้นความรู้เดิมโดยใช้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

1.3.1 การเพิ่มรายละเอียด (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา

1.4 อธิบายเนื้อหาคร่าวๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้น

1.5 ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

2.1 ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ประกอบด้วย

2.1.1 กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

- การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)
- การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)
- การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)
- การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies)

2.1.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่

- การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies)

- การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies)
- การสร้างภาพ (Imagery Strategies)
- การอนุมาน (Making Inference Strategies)
- การสรุปความ (Summarizing Strategies)

2.2 ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน

2.3 ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน 2.4 ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้สอนจะเติมเต็มสิ่งที่ผู้เรียนขาดหายเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

2.4 ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)

3.1 ฝึกการใช้กลวิธีการอ่านย่อหน้า (Paragraph) ที่เหลือเพื่อเตรียมแบ่งกลุ่มในการทำกิจกรรม

3.2 ฝึกการใช้กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ - ความร่วมมือ (Cooperation Strategies) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems) อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่

3.2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มงาน

3.2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม

3.2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan) 3.2 ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ

3.3 ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย

3.4 ผู้เรียนถ่ายโอนกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะทำการเรียนการสอนได้

4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

4.1 ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ใด

4.2 ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน

4.3 ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคในขณะที่เรียน

5. ขั้นขยาย (Expansion)

5.1 ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด

5.2 ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) ที่มีประสิทธิผล

5.3 ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงาน ที่เชื่อมต่อระหว่างเนื้อหาที่อ่านจากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน

5.4 ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบที่ 4 ตัวอย่างแผนการสอน

การพัฒนาเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 5 ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

การวัดและการประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการ

พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีดังนี้

1. การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม
2. การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log)

ร่างรูปแบบการสอนการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้
ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning
Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนา
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E
Model) ดังภาพ ที่ 19



หลักการ : การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์

เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษรายวิชาพื้นฐานของนักศึกษา

การวัดและประเมินผล: เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ
2. การใช้กลวิธีการเรียนรู้
3. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน
4. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบฯไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ:

1. ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เดิมควบคู่กับการเรียนรู้ความรู้ใหม่ โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนเนื้อหาทางวิชาการ
2. ผู้เรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยบรรดามัคคุเทศก์ในการเรียน
3. ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

กระตุ้นผู้เรียน เพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่ สอนคำศัพท์ใหม่ ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม จากกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยการสอนทักษะการแก้ปัญหา สำหรับกลุ่มทดลองและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

อธิบายและสาธิตกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ในการทำความเข้าใจและการปฏิบัติงานที่มอบหมาย อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้สอนจะเพิ่มเติมสิ่งที่คุณเรียนขาดหาย เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวข้อง และเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน รวมทั้งผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

3. ขั้นปฏิบัติ (Practice)

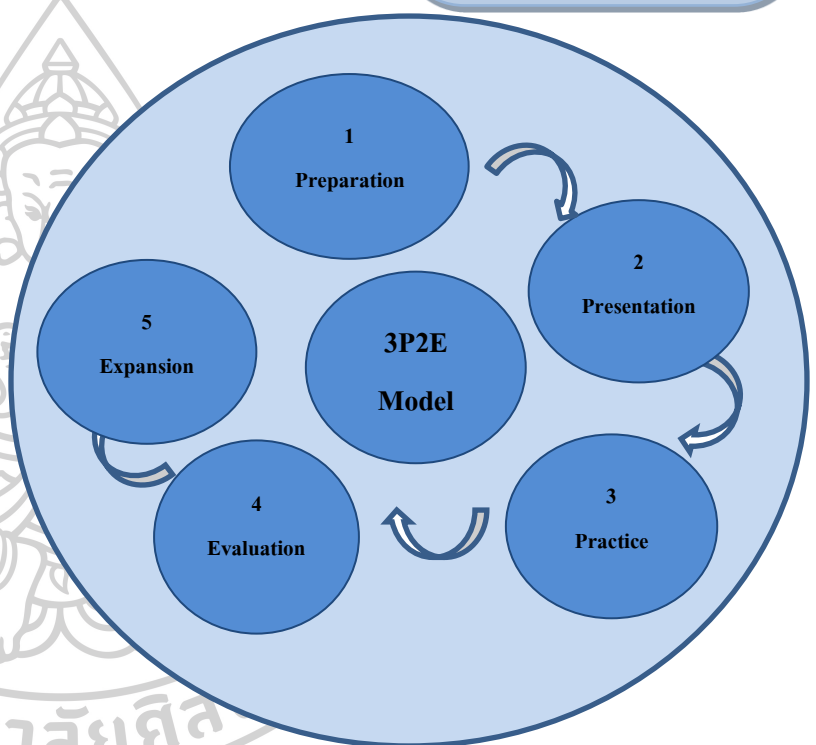
วางแผนศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย ถ่ายโอนกลยุทธ์การเรียนรู้และทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหา ในขณะที่ทำการเรียนการสอนได้

4. ขั้นการประเมินตนเอง

(Evaluation) แบ่งภาระงานตามหน้าที่ให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน ฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ โดยให้ทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน แสดงความคิดเห็น บันทึก

5. ขั้นขยาย (Expansion):

มอบหมายจัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน โดยบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม และการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้



แผนภาพที่ 19 รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ (3P2E Model)

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 5 คน ดังตารางที่ 39 - 43

ตารางที่ 39 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของร่างรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความสอดคล้อง
1. องค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น	4.20	0.83	มาก
2. องค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
3. องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องและมีความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน	4.40	0.89	มาก

ตารางที่ 39 (ต่อ)

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความสอดคล้อง
4. ขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน	4.00	0.70	มาก
5. ขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
6. เครื่องมือที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับการดำเนินการ	3.80	0.44	มาก
7. การวัดและประเมินผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
รวม	4.31	0.64	มาก

จากตารางที่ 39 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) พบว่า ภาพรวมของการตรวจสอบคุณภาพด้านองค์ประกอบและความสอดคล้องของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.64) โดยสามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของร่างรูปแบบฯ ในระดับมากที่สุด พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) ลำดับต่อมาคือ ขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) ต่อมาคือ การวัดและประเมินผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของร่างรูปแบบฯ ในระดับมาก พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.83) รองลงมา คือ องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอนการ

อ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องและมีความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.89) ลำดับต่อมาคือ ขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.70) และลำดับสุดท้ายคือ เครื่องมือที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสอดคล้องกับการดำเนินการ ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.44)

ตารางที่ 40 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ สอดคล้อง
ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพด้านสาระสำคัญในคู่มือการใช้รูปแบบ			
1. แนวทางการนำรูปแบบการสอนไปใช้ในชั้นเรียน	4.40	0.89	มาก
2. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสอน	4.60	0.54	มากที่สุด
3. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน	4.20	0.44	มาก
4. องค์ประกอบของรูปแบบการสอน	4.60	0.54	มากที่สุด
5. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.20	0.83	มาก

ตารางที่ 40 (ต่อ)

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ สอดคล้อง
6. ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.54	มากที่สุด
7. ตัวอย่างแบบฝึกการใช้รูปแบบ	4.40	0.54	มาก
8. ตัวอย่างเครื่องมือของการวัดและประเมินผล	4.00	0.70	มาก
ตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพด้านแนวทางการนำคู่มือไปใช้ในชั้นเรียน			
1. รายละเอียดในคู่มือมีความชัดเจนเพียงพอที่จะทำให้ผู้ที่ต้องการนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้เข้าใจ ในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอน	4.00	0.70	มาก
2. รายละเอียดในคู่มือทำให้ทราบถึงสิ่งที่ต้องศึกษาและสามารถจัดเตรียมรูปแบบการเรียนการสอนนี้ในการดำเนินการเรียนการสอนอย่างราบรื่นและบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบการเรียนการสอน	4.60	0.54	มากที่สุด
3. แนวทางในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้มีความชัดเจนสำหรับผู้สอนนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนได้	4.00	1.00	มาก
4. แนวทางการวัดและประเมินผลมีความชัดเจนสำหรับผู้สอนนำไปใช้	4.60	0.54	มากที่สุด
รวม	4.35	0.66	มาก

จากตารางที่ 40 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของคู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) พบว่า การตรวจสอบคุณภาพด้านองค์ประกอบและความสอดคล้องในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.66)

ตารางที่ 41 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ประเด็นคำถาม	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสอดคล้อง
ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)			
1) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4.40	0.54	มาก
2) ผู้เรียนเข้าใจถึงการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน	4.40	0.54	มาก
3) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ของผู้เรียน	4.60	0.54	มากที่สุด
4) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	4.80	0.44	มากที่สุด
5) กิจกรรมในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.40	0.89	มาก
รวม	4.52	0.59	มากที่สุด
ขั้นการนำเสนอ (Presentation)			
6) ผู้เรียนเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามที่ผู้สอนสาธิต	4.20	0.40	มาก
7) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในขณะที่ฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา	4.20	0.40	มาก
8) ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นในขณะที่ฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา	4.60	0.49	มากที่สุด
9) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา			

ตารางที่ 41 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความ สอดคล้อง
เพื่อช่วยให้เข้าใจท้ออ่านได้มากขึ้น			
10) ผู้เรียนฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามผู้สอนได้	4.40	0.49	มาก
11) ผู้เรียนสามารถฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดทักษะได้	4.60	0.49	มากที่สุด
ขั้นการนำเสนอ (Presentation)			
12) ความยากง่ายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในขั้นนำเสนอมีความเหมาะสม	4.40	0.49	มาก
13) ความยากง่ายของกิจกรรมในขั้นนำเสนอโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความเหมาะสม	4.60	0.49	มากที่สุด
14) บทอ่านที่นำมาใช้กับกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความน่าสนใจ	4.40	0.49	มาก
15) กิจกรรมในขั้นการนำเสนอในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.40	0.49	มาก
รวม	4.44	0.47	มาก
ขั้นปฏิบัติ (Practice)			
16) ผู้เรียนเข้าใจวิธีการปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	4.40	0.54	มาก
17) ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	4.40	0.54	มาก
18) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจท้ออ่านได้มากขึ้นได้ด้วยตนเอง	4.60	0.54	มากที่สุด
19) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยวิเคราะห์บทอ่านได้ด้วยตนเอง	4.40	0.54	มาก
20) ผู้เรียนสามารถบอกกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองเข้าใจท้ออ่านได้มากขึ้น	4.80	0.44	มากที่สุด
21) ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะ	4.40	0.54	มาก

ตารางที่ 41 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสอดคล้อง
การแก้ปัญหาด้วยตนเอง			
22) บทอ่านในชั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่มีความน่าสนใจ	4.20	0.83	มาก
23) ผู้เรียนสามารถนำกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาไปใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้น	4.40	0.89	มาก
24) กิจกรรมในชั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม	4.49	0.59	มาก
ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)			
25) ความชัดเจนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน	4.20	0.44	มาก
26) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองพัฒนาการอ่านได้	4.60	0.54	มากที่สุด
27) ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการอ่านได้	4.80	0.44	มากที่สุด
28) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ	4.20	0.44	มาก
29) กิจกรรมในชั้นประเมินผลภาพรวมมีความเหมาะสม	4.60	0.54	มากที่สุด
รวม	4.48	0.487	มาก
ขั้นขยาย (Expansion)			
30) ผู้เรียนสามารถนำความรู้และการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ได้เรียนเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนมีอยู่	4.40	0.54	มาก
31) ผู้เรียนสามารถนำวิธีการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสู่ภาระงานในชั้นต่อไป	4.40	0.54	มาก
32) ผู้เรียนสามารถตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.60	0.54	มากที่สุด
33) ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานและจัดทำรายงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียนได้	4.40	0.54	มาก

ตารางที่ 41 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสอดคล้อง
34) ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง	4.60	0.54	มากที่สุด
35) กิจกรรมในชั้นขยายในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.20	0.83	มาก
รวม	4.43	0.59	มาก
รวม	4.47	0.54	มาก

จากตารางที่ 41 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.54) ทั้งนี้ เมื่อแยกออกเป็นรายด้าน พบว่า

1. ในขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณาความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบ พบว่า กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.44)

รองลงมาคือ ความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบในระดับมาก พบว่า กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนเข้าใจถึงการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) และสุดท้ายคือ กิจกรรมในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.89)

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.47 เมื่อพิจารณาความคิดเห็นต่อผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบพบว่า ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49) ผู้เรียนสามารถฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดทักษะได้ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49) ความยากง่ายของกิจกรรมในขั้นนำเสนอโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49)

รองลงมาคือ ผู้เรียนเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้สอนสาธิต ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.40) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.40) ผู้เรียนฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้สอนได้ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.49) ความยากง่ายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้สอนได้ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.49) บทอ่านที่นำมาใช้กับกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.49) กิจกรรมในขั้นการนำเสนอในภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.49)

3. ขั้นปฏิบัติ (Practice) ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้นได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนสามารถบอกกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาคือช่วยให้อ่านได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.44) และกิจกรรมในขั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้สอนได้ ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.44)

รองลงมาคือ ผู้เรียนเข้าใจวิธีการปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้เรียนได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้เรียนได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้เรียนได้ช่วยวิเคราะห์บทอ่านได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้เรียนได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) บทอ่านในขั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาที่ผู้เรียนได้ด้วยความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.83) ผู้เรียนสามารถนำกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้น ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.89)

4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) พบว่า ภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองพัฒนาการอ่านได้ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการอ่านได้ ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.44) และกิจกรรมในขั้นประเมินผลภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54)

รองลงมาคือ ความชัดเจนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.44) และผู้เรียนสามารถใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.44)

5. ขั้นขยาย (Expansion) พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนสามารถตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไปปัญหา (Problem Solving Skill) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และประเมินผลทฤษฎีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54)

รองลงมา คือ ผู้เรียนสามารถนำความรู้และการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ได้เรียนเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนมีอยู่ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนสามารถนำวิธีการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสู่ภาระงานในชั้นต่อไป ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานและจัดทำรายงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียนได้ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) กิจกรรมในขั้นขยายในภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.83)

ตารางที่ 42 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านแผนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความสอดคล้อง
ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพด้านการกำหนดองค์ประกอบของแผนการสอน			
1. การกำหนดองค์ประกอบของแผนการสอนมีความครอบคลุมและครบถ้วน	4.60	0.54	มากที่สุด
2. การเรียงลำดับองค์ประกอบของแผนการสอนมีความเหมาะสมชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.00	0.70	มาก
3. องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของแผนการสอนมีความสอดคล้องกัน	4.60	0.54	มากที่สุด
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพด้านองค์ประกอบของแผนการสอน			
1. สารสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	4.20	0.44	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องเนื้อหา	4.20	0.83	มาก
3. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวม	4.80	0.44	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.00	1.00	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	4.20	0.83	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.40	0.54	มาก
8. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์	3.80	0.44	มาก
9. มีวิธีการวัดและการประเมินผลที่หลากหลาย	4.60	0.54	มากที่สุด
10. เวลาที่กำหนดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอนมีความเหมาะสม	3.80	0.83	มาก
รวม	4.29	0.64	มาก

จากตารางที่ 42 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านแผนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ในภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.64 พบว่า

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพด้านการกำหนดองค์ประกอบของแผนการสอน โดยเมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การกำหนดองค์ประกอบของแผนการสอนมีความครอบคลุมและ ครบถ้วน ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) และองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของแผนการสอนมีความ สอดคล้องกัน ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งสองด้าน

รองลงมาคือ การเรียงลำดับองค์ประกอบของแผนการสอนมีความเหมาะสมชัดเจนและเข้าใจ ง่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.70)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพด้านองค์ประกอบของแผนการสอน อยู่ในระดับมาก ที่สุด โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ใน ภาพรวม ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.44) รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับ จุดประสงค์ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.548) มีวิธีการวัดและการประเมินผลที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.54) ลำดับต่อมา คือ สาระสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.44) จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องเนื้อหา ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.837) กิจกรรม การเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 1.00) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ เนื้อหา ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.83) กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์ ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.44) และลำดับสุดท้ายคือ เวลาที่กำหนดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอนมีความ เหมาะสม ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.83)

และผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่ารูปแบบการสอนนี้มีความชัดเจน สามารถนำไปใช้พัฒนา ความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของผู้เรียนได้ และ เสนอแนะให้เพิ่มขั้นตอนและกลวิธีการอ่านลงในภาพร่างรูปแบบเพื่อให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นด้วย

“รูปแบบการสอนมีความเหมาะสม สาระสำคัญของเนื้อหาในแต่ละขั้นตอนชัดเจน ”
(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)

“เป็นรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา และ สามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนได้จริง” (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2)

จากผลการประเมินคุณภาพรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ 5 คน และการนำรูปแบบไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 9 คน

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาปรับปรุงให้ได้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังตารางที่จากผลการประเมินคุณภาพรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ 5 คน และการนำรูปแบบไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 9 คน ผู้วิจัยนำข้อมูลมาปรับปรุงให้ได้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและการปรับแก้ไขร่างรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

เดิม	ปรับปรุง
องค์ประกอบเชิงกระบวนการ: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนการสอนและกลวิธีการอ่านในแต่ละขั้นตอนลงในภาพร่างรูปแบบเพื่อให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้	
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)	ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)
1.1 ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสอนคำศัพท์ใหม่ 1.2 ระบุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการสอนคำศัพท์ใหม่ จากกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยใช้การสอนทักษะการแก้ปัญหา 1.3 ผู้สอนให้สถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาโดยกระตุ้นความรู้เดิมใช้ กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ 1.3.1 การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา โดยอธิบาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน 1.4 อธิบายเนื้อหาคร่าวๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้น 1.5 ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือ	1. เตรียมตัวให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาและใจความสำคัญของบทอ่าน โดยการฝึกการตั้งประเด็นคำถามและการเดาคำตอบจากชื่อเรื่องที่อ่าน 2. กระตุ้นการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยการสอนคำศัพท์ใหม่ จากเรื่องที่อ่าน 3. ใช้ กลวิธี ความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา โดยอธิบาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน 4. ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ

ตารางที่ 43 (ต่อ)

เดิม	ปรับปรุง
แนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ	
2. ชั้นการนำเสนอ (Presentation)	2. ชั้นการนำเสนอ (Presentation)
<p>2.1 ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ประกอบด้วย</p> <p>2.1.1 กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) - การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) - การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) 	<p>1. ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) - การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) - การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) - การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies)
<p>องค์ประกอบเชิงกระบวนการ: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนการสอนและกลวิธีการอ่านในแต่ละขั้นตอนลงในภาพร่างรูปแบบเพื่อให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น</p>	
2. ชั้นการนำเสนอ (Presentation)	2. ชั้นการนำเสนอ (Presentation)
<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies) <p>2.1.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies) - การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies) - การสร้างภาพ (Imagery Strategies) - การอนุมาน (Making and Inference Strategies) - การสรุปความ (Summarizing Strategies) <p>2.2 ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน</p> <p>2.3 ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน</p> <p>2.4 ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้สอนจะเติมเต็มสิ่งที่ผู้เรียนขาดหายเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้</p> <p>2.5 ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies) - การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies) - การสร้างภาพ (Imagery Strategies) - การอนุมาน (Making and Inference Strategies) - การสรุปความ (Summarizing Strategies) <p>2. ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน</p> <p>3. ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน</p> <p>4. ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน</p> <p>5. ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้</p>

ตารางที่ 43 (ต่อ)

เดิม	ปรับปรุงใหม่
<p>3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)</p> <p>3.1 ฝึกการใช้กลวิธีการอ่านย่อหน้า (Paragraph) ที่เหลือเพื่อเตรียมแบ่งกลุ่มในการทำกิจกรรม</p> <p>3.2 ฝึกการใช้กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความร่วมมือ (Cooperation Strategies) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ <p>3.2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems) อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่</p>	<p>3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)</p> <p>1. ให้จัดกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม มีการจัดหัวหน้ากลุ่ม และแบ่งงานตามภาระหน้าที่ ที่ตนเองรับผิดชอบ ซึ่งเป็นการฝึกการใช้กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกัน</p> <p>2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems) อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่</p> <p>2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา</p>
<p>องค์ประกอบเชิงกระบวนการ: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนการสอนและกลวิธีการอ่านในแต่ละขั้นตอนลงในภาพร่างรูปแบบเพื่อให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น</p>	
<p>3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)</p> <p>3.2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการดังกล่าว ทั้งนี้สามารถกระตุ้นผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มงาน</p> <p>3.2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม</p> <p>3.2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)</p> <p>3.3 ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ</p> <p>3.4 ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย</p>	<p>3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)</p> <p>2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม</p> <p>2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)</p> <p>3. ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ</p> <p>4. ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย</p> <p>5. ผู้เรียนถ่ายโอนกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะที่ทำการ</p>

ตารางที่ 43 (ต่อ)

เดิม	ปรับปรุง
3.5 ผู้เรียนถ่ายโอนกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะที่ทำการเรียนการสอนได้	เรียนการสอนได้
4. ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)	4. ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)
4.1 ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ใด	1. ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ใด
4.2 ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตัวเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน	2. ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตัวเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน
4.3 ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคในขณะที่เรียน โดยแบ่งออกเป็น	3. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคในขณะที่เรียน โดยแบ่งออกเป็น
องค์ประกอบเชิงกระบวนการ: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนการสอนและกลวิธีการอ่านในแต่ละขั้นตอนลงในภาพร่างรูปแบบเพื่อให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น	
4. ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)	4. ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)
1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)	3.1 กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)
2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)	3.2 การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)
3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)	3.3 การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)
4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage)	3.4 การสะท้อนกลับ (Reflection stage)
5. ชั้นขยาย (Expansion)	5. ชั้นขยาย (Expansion)
5.1 ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด	1. ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด
5.2 ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญห (Problem Solving Skill) ที่มี	2. ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญห (Problem Solving Skill) ที่มี

ตารางที่ 43 (ต่อ)

เดิม	ปรับปรุง
<p>ประสิทธิผล</p> <p>5.3 ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงาน ที่เชื่อมต่อกันระหว่างเนื้อหาที่อ่านจากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน</p> <p>5.4 ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในศตวรรษที่ 21</p>	<p>Skill)</p> <p>3. ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>4. ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้</p>

รูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1. หลักการ

การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

1. เตรียมตัวให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาและใจความสำคัญของบทอ่าน โดยการฝึกการตั้งประเด็นคำถามและการเดาคำตอบจากชื่อเรื่องที่อ่าน

2. กระตุ้นการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยการสอนคำศัพท์ใหม่ จากเรื่องที่อ่าน

3. ใช้กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่ม

ความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา โดยอธิบาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน

4. ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ

2. ชั้นการนำเสนอ (Presentation)

1. ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

- การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)
- การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)
- การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)
- การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies)
- การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies)
- การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies)
- การสร้างภาพ (Imagery Strategies)
- การอนุมาน (Making and Inference Strategies)
- การสรุปความ (Summarizing Strategies)

2. ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน

3. ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน

4. ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน

5. ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)

1. ให้จัดกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม มีการจัดหัวหน้ากลุ่ม และแบ่งงานตามภาระหน้าที่ ที่ตนเองรับผิดชอบ ซึ่งเป็นการฝึกการใช้กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกัน

2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems)

อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่

2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา

2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการ

แก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม

2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)

3. ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ

4. ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย

5. ผู้เรียนถ่ายโอนกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะทำการเรียนการสอนได้

4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

1. ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลวิธีการเรียนรู้ใด

2. ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน

3. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคในขณะเรียน โดยแบ่งออกเป็น

3.1 กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)

3.2 การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)

3.3 การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)

3.4 การสะท้อนกลับ (Reflection stage)

5. ขั้นขยาย (Expansion)

1. ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด

2. ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill)

3. ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงานหน้าชั้นเรียน

4. ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 3 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลตามการพัฒนาารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

การวัดและการประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบมีดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) และ 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue)

2. การใช้กลวิธีการเรียนรู้ ประกอบด้วย

กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)

1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)

2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)

3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)

4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies)

กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy) ประกอบด้วย

1) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies)

2) การจดโน้ตย่อ (Note Taking)

3) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing)

4) การสร้างภาพ (Imagery)

5) การอนุมาน (Making an Inference)

6) การสรุปความ (Summarizing)

การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ประกอบด้วย

1) การร่วมมือกัน (Cooperation Strategies)

3. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน
4. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ประกอบด้วย
 - 1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem)
 - 2) วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems)
 - 3) วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem)
 - 4) การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)
 - 5) นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation) โดยเครื่องมือ ได้แก่ 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Student Log)

องค์ประกอบที่ 4 เจาะลึกสำคัญในการนำรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ

1. ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เดิมควบคู่กับการเรียนรู้ความรู้ใหม่ โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนเนื้อหาทางวิชาการ
2. ผู้เรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการเรียน
3. ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ร่างรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ที่ปรับปรุงแล้ว ดังภาพที่ 20

การวัดและประเมินผล

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญเชิงเรื่อง (Identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (Identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (Identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making the inferential from the passage) 6) การคาดคะเนหมายของบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue)	การใช้กลวิธีการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring) 5) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies) 6) การจดโน้ตย่อ (Note Taking) 7) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing) 8) การสร้างภาพ (Imagery) 9) การอนุมาน (Making an Inference) 10) การสรุปความ (Summarizing) 11) การร่วมมือกัน (Cooperation Strategies)
	3. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน 4. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

กระบวนการเรียนการอ่านเชิงวิชาการ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ได้แก่ การเพิ่มรายละเอียด (Elaboration Prior Knowledge Strategies) 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation) กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) - การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) - การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) - การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) - การควบคุมตนเอง (Monitoring) 3. ขั้นการปฏิบัติ (Practice) กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ความร่วมมือ (Cooperation Strategies) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) 5. ขั้นขยาย (Expansion)	กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ได้แก่ การเพิ่มรายละเอียด (Elaboration Prior Knowledge Strategies) กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) - การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention) - การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning) - การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) - การควบคุมตนเอง (Monitoring) 3. ขั้นการปฏิบัติ (Practice) กลวิธีทางสังคม (Social/Affective Strategies) ความร่วมมือ (Cooperation Strategies) 4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) 5. ขั้นขยาย (Expansion)
---	--

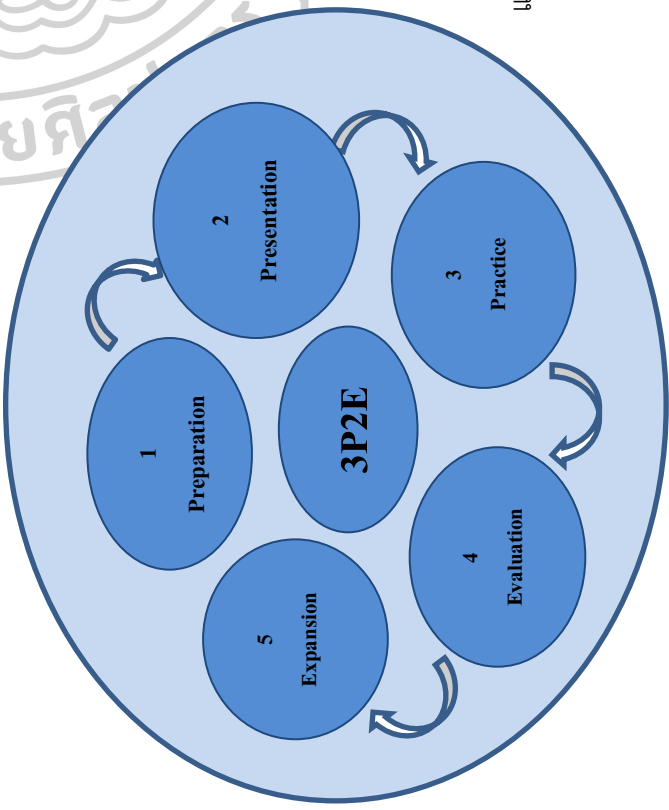
เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบการไปใช้

- ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เดิมควบคู่กับการเรียนรู้ความรู้ใหม่ โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนเนื้อหาทางวิชาการ
- ผู้เรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการเรียน
- ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาปริญญาตรี

หลักการ : การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษรายวิชา พื้นฐานของนักศึกษา



แผนภาพที่ 20 รูปแบบการสอน (ปรับปรุง)

3. ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบฯ และเอกสารประกอบรูปแบบฯ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ไปหาประสิทธิภาพ (E1/E2) โดยใช้เกณฑ์ ประสิทธิภาพ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: 7-20) จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ การนำรูปแบบไปทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น (try out) แบบเดี่ยว แบบกลุ่มและแบบสอนจริง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงขั้นตอนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ แล้วจึงนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเรียนการสอนพร้อมทั้งกิจกรรมย่อยให้ผู้เรียนทราบก่อนเริ่มทำกิจกรรมการเรียนรู้ผลการหาประสิทธิภาพจากการนำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Implementation) ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบจากการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Implementation)

ประสิทธิภาพ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
กระบวนการ (E ₁)	30	50	320.10	10.13	80.03
ผลลัพธ์ (E ₂)	30	50	40.23	4.17	80.47

จากตารางที่ 44 ผลการใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่าง (Implementation) พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) (E1/E2) จากการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์(E2) เท่ากับ 80.03 /80.47 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของกระบวนการและของผลลัพธ์

จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การ

สอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

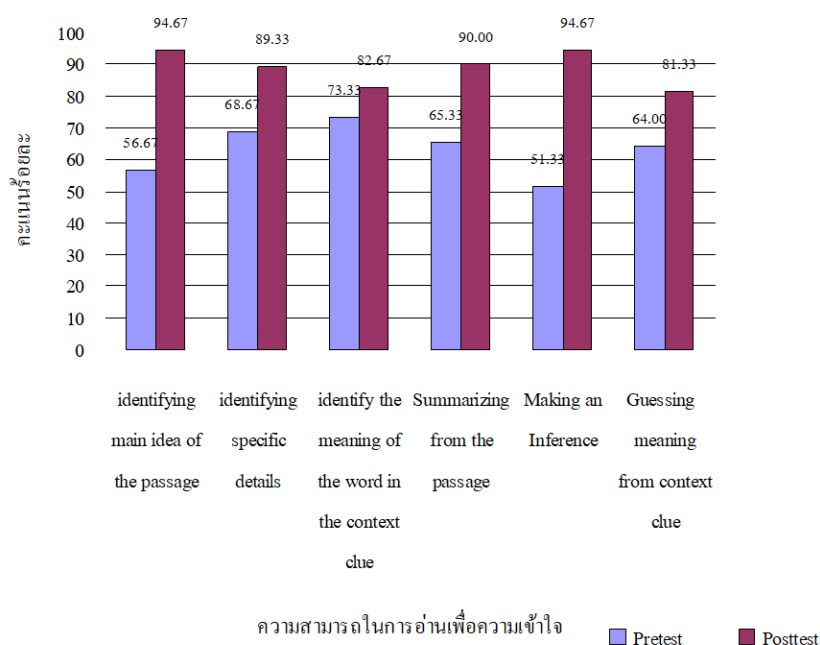
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

การทดลองใช้ (Implementation) รูปแบบฯ กับกลุ่ม ตัวอย่าง ของงานวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ทุกครั้ง หลังการเรียนทั้ง 8 บทเรียน สามารถสรุปผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน ได้ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) วิเคราะห์ข้อมูล โดยให้สถิติการทดสอบทีที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for dependent samples) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง การสำรวจการใช้กลวิธีการเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

กลวิธีการใช้	ก่อนเรียน			หลังเรียน			เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)	อันดับ ที่
	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ	อันดับ ที่	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ	อันดับ ที่		
1. การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage)	2.83	56.67	5	4.73	94.67	1	38.00	1
2. การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details)	3.43	68.67	2	4.47	89.33	4	25.20	3
3. การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue)	3.67	73.33	1	4.13	82.67	5	29.80	2
4. การสรุปความ (Summarizing from the passage) ตารางที่ 45 (ต่อ)	3.27	65.33	3	4.50	90.00	2	16.60	6
5. การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage)	2.57	51.33	6	4.73	94.67	3	21.20	4
6. การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue)	3.20	64.00	4	4.07	81.33	6	20.40	5
ภาพรวม	18.97	63.22	-	26.63	88.78	-	25.56	-



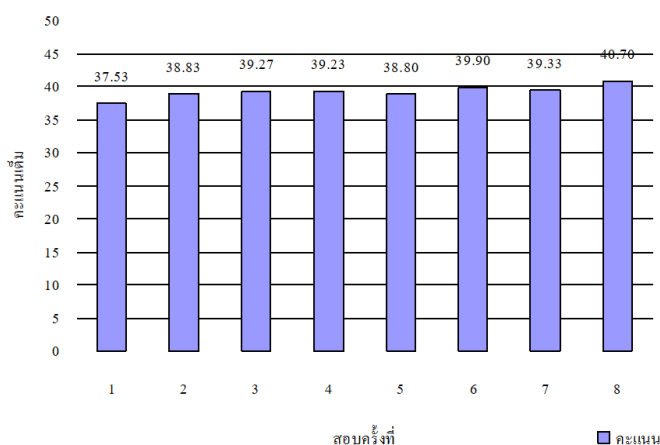
จากตารางที่ 45 พบว่าโดยภาพรวมผลคะแนนความสามารถในการอ่านของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในภาพรวมร้อยละ 25.56 ก่อนเรียนพบว่า การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 3.67 และการอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 2.57 หลังเรียน พบว่า การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ร้อยละ 4.73 และการเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue) มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 4.07 สรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้าน ซึ่งตรงกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ ระหว่างการอ่านภายหลังการเรียนด้วยรูปแบบทั้ง 8 ครั้ง โดยแสดงผลคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการทั้ง 8 ครั้ง (8 แผนการเรียน) ของกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการทั้ง 8 ครั้ง (8 แผนการเรียน)

คะแนน เต็ม	คะแนนการทดสอบ								
	ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8
50	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	37.53	38.83	39.27	39.23	38.80	39.90	39.33	40.70
	S.D.	6.82	5.03	5.02	4.98	5.75	4.30	5.23	4.12
	ร้อยละ	75.07	77.67	78.53	78.47	77.60	79.80	78.67	81.40
	อันดับที่	8	6	4	5	7	2	3	1

คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการทั้ง 8 ครั้ง



จากตารางที่ 46 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ ทั้ง 8 ครั้ง (8 แผนการเรียน) นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน ที่เรียนด้วยการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การเรียนครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 8 ซึ่งคะแนนครั้งที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 40.70 และคะแนนครั้งที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 37.53 จึงสรุปได้ว่าผู้เรียนมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการที่ดีขึ้น

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

การทดลองใช้ (Implementation) รูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการ (3P2E Model) ร่วมกับโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา กับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสำรวจการใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการก่อนและหลังเรียน และจดบันทึกการอ่านเชิงวิชาการทุกครั้งหลังการเรียนทั้ง 8 บทเรียน สามารถสรุปผลการเปรียบเทียบการใช้กลวิธีการเรียนรู้ ได้ดังนี้

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลในบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log) โดยการใช้กิจกรรมการคิดออกเสียง (Think aloud) ทั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงผลการวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา โดยขอยกตัวอย่างข้อความบางส่วนจากการใช้บันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log) ดังตารางที่ 47

ผู้วิจัยวิเคราะห์การใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) โดยใช้กิจกรรมการคิดออกเสียง (Think aloud) และแสดงผลใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการของกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ดังตารางที่ 48

ตารางที่ 47 การใช้กลวิธีการการเรียนรู้จากบันทึกการอ่านเชิงวิชาการของกลุ่มตัวอย่าง

กลวิธีการเรียนรู้	\bar{x}	S.D.	ลำดับที่
1. Elaborating Prior Knowledge Strategies	3.90	0.43	2
2. Selective Attention Strategy	3.77	0.56	3
3. Organizational Planning Strategies	3.55	0.57	7
4. Advance Organization Strategy	3.73	0.67	5
5. Note Taking Strategies	3.73	0.59	4
6. Resourcing Strategies	3.67	0.67	6
7. Imagery Strategies	3.38	0.67	9
8. Making an Inference Strategies	4.00	0.45	1
9. Summarizing Strategies	3.05	0.71	11
10. Monitoring Comprehension Strategies	3.42	0.59	8
11. Cooperation Strategies	3.25	0.61	10

จากตารางที่ 47 กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนโดยการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) พบว่า กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการที่ผู้เรียนใช้มากที่สุดเป็นลำดับแรก ได้แก่ Making an Inference Strategies (การอนุมาน) โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.00) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.45) รองลงมาคือ Elaborating Prior Knowledge Strategies (การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่) โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.90) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.43) ลำดับต่อมาคือ Selective Attention Strategy (การเลือกตามความสนใจ) โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.77) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.56) Advance Organization Strategy (การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน) โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.73) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.67) Note Taking Strategies (การจดโน้ตย่อ) โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.73) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.59) Resourcing Strategies (การรวบรวมทรัพยากร) โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.67) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.67) Organizational Planning Strategies (การวางแผนการจัดเรียง) โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.55) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. =

0.57) Monitoring Comprehension Strategies (การตรวจสอบความเข้าใจ) โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.42$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.59) Imagery Strategies (การสร้างภาพ) โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.38$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.67) Cooperation Strategies (การร่วมมือกัน) โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.25$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.61) และลำดับสุดท้ายคือ Summarizing Strategies (การสรุปความ) โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.05$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.71)

จากผลการวิเคราะห์จึงสรุปได้ว่าผู้เรียนให้ความสำคัญกับการใช้กลยุทธ์ Making an Inference Strategies (การอนุมาน) ทั้งนี้ กลวิธีดังกล่าวมีความใกล้ชิดกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากสามารถดึงเอาความรู้หรือ ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ของตนเองมาใช้ในการเดาเนื้อหา ข้อมูลจากสิ่งที่เรียน ควบคู่กับการจดโน้ตเนื้อหาสำคัญๆจากสิ่งที่ได้อ่าน ออกเป็นหัวข้อๆ เป็นลำดับ เพื่อเพิ่มประเด็นสำคัญในการสรุปข้อความจากสิ่งที่อ่านได้ง่ายขึ้นและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยหาความหมายของคำที่ไม่รู้จากดิกชันนารี ซึ่งอาศัยการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อช่วยในการเสริมสร้างทิศทาง การเรียนรู้ไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน ทั้งนี้ กลวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนให้ความสนใจในลำดับท้ายคือ Summarizing Strategies (การสรุปความ) นั่นอาจเป็นเพราะกลวิธีการเหล่านี้ ผู้เรียนอาจยังไม่คุ้นเคย หรือ ไม่เคยชินโดยเฉพาะการวางแผนการจัดเรียงความสำคัญของประเด็นต่างๆในบทอ่าน และการจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน อาจต้องทำการฝึกฝนให้เกิดความคุ้นเคยอย่างมาก

ตารางที่ 48 ตัวอย่างข้อความในบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading Log)

กลวิธีการเรียนรู้	ตัวอย่างข้อความในบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ
การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies)	ฉันคิดว่า ฉันและเพื่อนๆในกลุ่มช่วยกันตั้งคำถามของครูมากระตุ้นให้กลุ่มช่วยกันคิดเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนใหม่ กับเนื้อหาที่เคยเรียนมาแล้วในชั้นมัธยมศึกษา เพราะภาวะโลกร้อนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ภัยพิบัติที่สำคัญในปัจจุบันด้วย โดยเฉพาะอากาศร้อน อุณหภูมิสูง และไฟไหม้ป่า เช่น Is there really anything we do about climate change? เพราะทำให้เราหวงคิดว่าโลกร้อนเกิดจากเราจริงๆหรือไม่ (นักศึกษาคนที่ 13)
การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention Strategy)	ทำให้ฉันเลือกอ่านหัวข้อหรือข้อมูลที่น่าสนใจ รวมถึงแปลคำศัพท์ ว่าเกิดอะไรขึ้น พบปัญหาอะไร อะไรเป็นปัญหาหรือสาเหตุสำคัญ และจะต้องแก้ที่ตรงไหนก่อน และคำตอบมันอยู่ตรงไหนของเรื่องที่อ่าน (นักศึกษาคนที่ 21)

ตารางที่ 48 (ต่อ)

กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการ (ความสามารถในการอ่าน)	ตัวอย่างข้อความในบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ
การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning Strategies)	เพื่อนๆช่วยกันหาแนวคิดในการแบ่งส่วนของเนื้อเรื่องแต่ละส่วน เพื่อที่จะแบ่งงานทำรายงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน ของเพื่อนๆ ในกลุ่ม ตามจำนวนเพื่อน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมมากที่สุด และเพื่อให้เกิดความชัดเจนในสิ่งที่รับผิดชอบของแต่ละคน เช่น คนที่หาสาเหตุหรือปัญหา ใครจะต้องหาผลกระทบจากปัญหา และใครจะต้องหาวิธีการแก้ไข เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการพูดนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฉันคิดว่า มันสำคัญเพราะเราต้องทำงานเป็นทีม (นักศึกษาคนที่ 6)
การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน(Advance Organization Strategy)	ฉันคิดว่า การลำดับความสำคัญของเนื้อเรื่องจะทำให้ฉันและเพื่อนช่วยกันตัดสินใจว่าอะไรของเรื่องหรือเนื้อหาส่วนไหนของเรื่องสำคัญ ส่วนไหนเป็นใจความหลัก อะไรเป็นส่วนขยายเพิ่มเติม เพื่อให้กลุ่มสามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยเฉพาะการหาสาเหตุของปัญหา ผลที่เกิดขึ้นและวิธีแก้ไขในแต่ละเรื่อง เช่น “สาเหตุของโรคอ้วน คือภาวะทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีน้ำหนักหรือไขมันเกินในร่างกาย และจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคน มีวิธีแก้ไขเช่น ควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย เป็นขั้นๆ (นักศึกษาคนที่ 7)
การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies)	ฉันชอบเขียนคำสำคัญ หรือคำศัพท์เด่นๆในย่อหน้าที่อ่านออกมา เป็นแผนภาพสร้างความเข้าใจถึงที่มา ที่ไปของเรื่องนั้นได้ชัดเจน ทำให้ฉันรู้ว่ามีส่วนไหนสำคัญมาก น้อย ช่วยให้ฉันและเพื่อนๆอ่านเข้าใจมากขึ้น ทำงานกลุ่มได้ดี (นักศึกษาคนที่ 18)
การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies)	ฉันมักเปิดคำศัพท์ที่ไม่รู้มาก่อน ทำให้รู้ความหมายของคำ แต่ในเนื้อหาที่มีคำที่ไม่รู้จักความหมายมาก ทำให้เสียเวลาเปิดหาคำ แต่พอฉันได้เขียนซ้ำๆ เปิดหาซ้ำๆ บางคำก็จำได้แต่บางคำจำได้ยาก ฉันคิดว่าคำที่รวมกันหรือ ผสมกันจะทำให้แปลยากกว่า เช่น “chronic illnesses คือความเจ็บป่วยเรื้อรัง” (นักศึกษาคนที่ 22)

ตารางที่ 48 (ต่อ)

กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการ (ความสามารถในการอ่าน)	ตัวอย่างข้อความในบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ
การสร้างภาพ (Imagery Strategies)	เดาสนุก แต่รูปภาพน้อย แต่ฉันและเพื่อนสามารถเดาได้ตรงกับเรื่องทำให้รู้สาเหตุของปัญหาโลกร้อน เช่น “บรรยากาศที่ร้อนขึ้นรุนแรงมากขึ้น ทำให้มีโอกาสมากในการทำลายล้างมนุษยชาติได้นั้น มีอะไรบ้าง ตรงกับรูปที่ 1 2 และ3....” (นักศึกษาคนที่ 24)
การอนุมาน (Making an Inference Strategies)	เป็นสิ่งที่ใหม่ที่ต้องเรียนรู้ และยากเวลาคิดเอง และต้องรวบรวมสมาธิอย่างมากแต่มีครูช่วยบอกทำให้เข้าใจมากขึ้น ว่าประโยคหมายถึงอะไร แต่พอคิดเองก็มีติดขัดบ้าง ต้องใช้เวลา โดยในมุมมองของฉันคิดว่า “ปรากฏการณ์การฆ่าตัวตาย ของวัยรุ่นนี้ แสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจที่ผิดพลาดและเป็นการทำลายล้างที่แสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นเป็นสิ่งมีชีวิตที่ไร้ประโยชน์ในสังคม จริง...” (นักศึกษาคนที่ 23)
การสรุปความ (Summarizing Strategies)	ผู้เขียนชักจูงใจฉันให้เชื่อว่า ความรักมักมีความเสี่ยง เพราะคนที่เรารักที่สุดสามารถทำร้ายเราได้แย่ที่สุดและมากที่สุดด้วยเช่นกัน และมันเป็นความรักที่ไม่จำเป็นต้องคงอยู่ตลอดไป...” พร้อมทั้งหาตัวอย่างปัญหาและผลกระทบต่างๆที่ได้มาโน้มน้ำหนักในตอนท้ายว่าไม่ควรทำผิดพลาด ในตอนท้าย (นักศึกษาคนที่ 15)
การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies)	ตอนแรกไม่เข้าใจ ครูต้องอธิบายซ้ำ และเพื่อนต้องอธิบายฉันด้วย ทำให้จับความหมายสำคัญของเรื่องได้ ทำให้ตอบคำถามในเรื่องได้ เช่น “easily controlled and managed” ฉันคิดว่า การควบคุมเด็กให้ทำงานนอกจากการใช้กำลังแล้ว ยังมีอิทธิพลอื่นๆอีกที่ใช้เป็นเครื่องมือในการต่อรองการทำผิดต่อเด็กและกับครอบครัว (นักศึกษาคนที่ 10)
Cooperation Strategies	ทำงานกลุ่มทำให้เกิดความสามัคคีและช่วยเหลือกัน เพราะถ้าฉันคิดคนเดียว ทำคนเดียวอาจได้คำตอบที่ผิด และในกลุ่มยังช่วยกันหาคำตอบในเรื่องได้ดีกว่าทำคนเดียว

จากตารางที่ 48 ตารางแสดงตัวอย่างข้อความจากบันทึกการอ่านเชิงวิชาการ พบว่าผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้ได้ดีและมีความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ และสามารถบันทึก

การคิดออกเสียงของตนเองลงในบันทึกการอ่านเชิงวิชาการได้อย่างชัดเจน มีการระบุข้อมูลที่ได้จากการอ่านนำมาประกอบการคิดระหว่างอ่านอย่างมีขั้นตอน ทั้งนี้นำไปสู่การวิเคราะห์ตามประเด็นเพื่อให้ได้คำตอบ ในระหว่างที่อ่าน

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปความคิดเห็นของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการอ่านของผู้เรียนของการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาศาขานักศึกษาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ได้ดังต่อไปนี้

“ระยะเวลาในการเรียนและการทำกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นช่วงของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จึงทำให้ระยะเวลาเรียนจำกัด ทั้งๆที่กิจกรรมน่าสนใจ” (นักศึกษาคนที่ 3)

“การสรุปข้อมูลแบบออนไลน์ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยสรุปหลักการเรียนที่สำคัญได้ดี แต่ผู้เรียนต้องการฝึกประสบการณ์จริงในห้องเรียนเพิ่มอีกควบคู่กัน เพื่อเพิ่มความเข้าใจมากขึ้น” (นักศึกษาคนที่ 6)

“เนื้อเรื่องที่เรียนน่าสนใจ เพราะบางบทก็เรียนรู้มาบ้าง แต่บางบทยังไม่เคยเรียนรู้มาก่อน ทั้งๆที่เป็นสิ่งใกล้ตัวมาก” (นักศึกษาคนที่ 11)

“ไม่ยากเหมือนที่คิดไว้ตอนแรก” (นักศึกษาคนที่ 19)

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนของการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

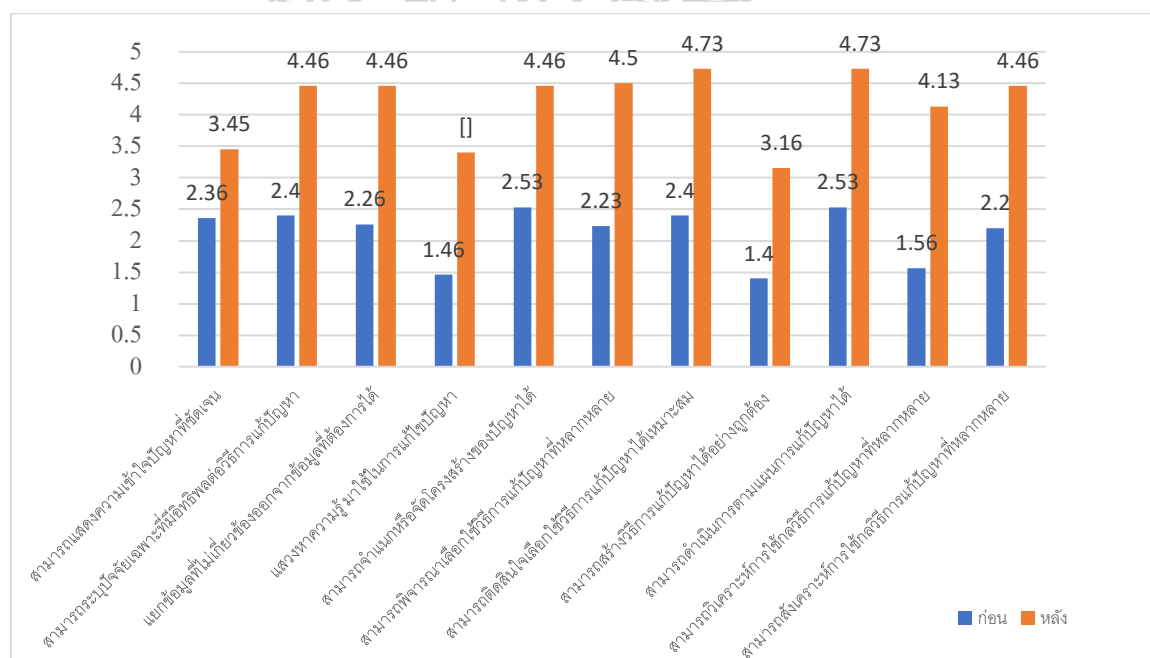
ผู้วิจัยได้ศึกษาคุณภาพด้านแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังของการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จากการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามและสรุปผลแต่ละประเด็น ดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังของใช้รูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ประเด็นคำถาม		\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	T	P
1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)						
1) สามารถแสดงความเข้าใจปัญหาที่ชัดเจน	ก่อน	2.36	0.66	47.33	9.87	0.00
	หลัง	3.45	1.24	69.00		
2) สามารถระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหา	ก่อน	2.40	1.24	48.00	5.22	0.00
	หลัง	4.46	1.27	89.33		
3) แยกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากข้อมูลที่ต้องการได้	ก่อน	2.26	0.58	45.33	5.22	0.00
	หลัง	4.46	0.50	89.33		
4) แสวงหาความรู้ มาใช้ในการแก้ไข้ปัญหา	ก่อน	1.46	0.50	29.33	5.30	0.00
	หลัง	3.40	0.49	68.00		
5) สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้	ก่อน	2.53	0.50	50.67	5.33	0.00
	หลัง	4.46	0.50	89.33		
2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)						
6) สามารถพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	ก่อน	2.23	0.62	44.67	9.63	0.00
	หลัง	4.50	0.50	90.00		
7) สามารถตัดสินใจเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้เหมาะสม	ก่อน	2.40	0.49	48.00	5.66	0.00
	หลัง	4.73	0.45	94.67		
3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)						
8) สามารถสร้างวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง	ก่อน	1.40	0.49	28.00	5.63	0.00
	หลัง	3.16	0.37	63.33		
9) สามารถดำเนินการตามแผนการแก้ปัญหาได้	ก่อน	2.53	0.50	50.67	5.66	0.00
	หลัง	4.73	0.45	94.67		

ตารางที่ 49 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม		\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	T	P
4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage)						
10) สามารถวิเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	ก่อน	1.56	0.56	31.33	1.59	0.00
	หลัง	4.13	0.43	82.67		
11) สามารถสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	ก่อน	2.20	0.66	44.00	3.25	0.00
	หลัง	4.46	0.50	89.33		
ภาพรวม	ก่อน	2.12	0.62	42.48	5.67	0.00
	หลัง	3.89	0.55	77.88		



จากตารางที่ 49 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนของการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษา

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี พบว่า มีค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 และก่อนการใช้รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.12 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.62 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านดังต่อไปนี้

1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem) พบว่าสามารถแสดงความเข้าใจปัญหาที่ชัดเจน หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 3.45$, S.D.= 1.24) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.36$, S.D.= 0.66)ลำดับต่อมา คือ สามารถระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหา หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 1.27) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.40$, S.D.= 1.24) แยกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากข้อมูลที่ต้องการได้ หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.50) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.26$, S.D.= 0.58) แสวงหาความรู้ มาใช้ในการแก้ไขปัญหา หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 3.40$, S.D.= 0.49) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 1.46$, S.D.= 0.50) สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.50) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.53$, S.D.= 0.50)

2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem) พบว่า สามารถพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.50$, S.D.= 0.50) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.23$, S.D.= 0.62) และสามารถตัดสินใจเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้เหมาะสม หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.73$, S.D.= 0.45) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.40$, S.D.= 0.49)

3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution) ทั้งนี้พบว่า สามารถสร้างวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 3.16$, S.D.= 0.37) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 1.40$, S.D.= 0.49) ต่อมาคือ สามารถดำเนินการตามแผนการแก้ปัญหาได้ หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.73$, S.D.= 0.45) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.53$, S.D.= 0.50)

4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage) พบว่า สามารถวิเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.13$, S.D.= 0.43) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 1.56$, S.D.= 0.56) และสามารถสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.50) และก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.20$, S.D.= 0.66)

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปความคิดเห็นของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ได้ดังต่อไปนี้

“สามารถวางแผนการใช้วิธีการแก้ปัญหาในขณะที่อ่านได้ชัดเจน โดยใช้การคิดร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน” (ผู้เรียนคนที่ 2)

“มีความคล่องในการหาวิธีแก้ปัญหามากกว่าบทเรียนแรกๆ” (ผู้เรียนคนที่ 14)

“สามารถตอบคำถามเพื่อหาที่มาของปัญหา วิธีการการแก้ปัญหา และผลที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 1 อย่าง และเมื่อเรียนจำนวนบทมากขึ้น ทำให้ทำงานได้เร็วมากขึ้นด้วย” (ผู้เรียนคนที่ 9)

“สนุกกับการหาคำตอบในการแก้ปัญหาของงานแต่ละบท และสามารถนำเสนอรายงานในรูปแบบที่หลากหลาย” (ผู้เรียนคนที่ 17)

“ชอบวิธีการตั้งคำถามและหาคำตอบในปัญหาที่อยู่ในบทอ่าน ชอบวิธีการให้นำเสนอผลที่เกิดขึ้นเป็นแผนภาพและตารางกับเพื่อนๆ” (ผู้เรียนคนที่ 20)

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบฯ จากการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยขอสรุปผลแต่ละประเด็น ดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 แสดงความคิดเห็นหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ

ประเด็นคำถาม	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสอดคล้อง
ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)			
1) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	3.93	0.74	มาก
2) ผู้เรียนเข้าใจถึงการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน	4.30	0.65	มาก
3) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ของผู้เรียน	4.53	0.50	มากที่สุด
4) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	4.43	0.56	มาก
5) กิจกรรมในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.37	0.49	มาก
รวม	4.31	0.58	มาก
ขั้นการนำเสนอ (Presentation)			
6) ผู้เรียนเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามที่ผู้สอนสาธิต	4.53	0.50	มากที่สุด
7) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในขณะที่ฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา	3.90	0.84	มาก
8) ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นในขณะที่ฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา	4.00	0.69	มาก
9) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น	4.63	0.49	มากที่สุด
10) ผู้เรียนฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามผู้สอนได้	3.33	0.47	ปานกลาง
11) ผู้เรียนสามารถฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดทักษะได้	3.47	0.57	ปานกลาง
12) ความยากง่ายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในขั้นนำเสนอมีความเหมาะสม	4.17	0.64	มาก
13) ความยากง่ายของกิจกรรมในขั้นนำเสนอโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความเหมาะสม	4.30	0.65	มาก

ตารางที่ 50 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสอดคล้อง
14) บทอ่านที่นำมาใช้กับกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่มีความน่าสนใจ	4.53	0.50	มากที่สุด
15) กิจกรรมในชั้นการนำเสนอในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.43	0.50	มาก
รวม	4.12	0.58	มาก
ขั้นปฏิบัติ (Practice)			
16) ผู้เรียนเข้าใจวิธีการปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	4.10	0.80	มาก
17) ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	4.43	0.50	มาก
18) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้นได้ด้วยตนเอง	4.30	0.65	มาก
19) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยวิเคราะห์บทอ่านได้ด้วยตนเอง	4.43	0.50	มาก
20) ผู้เรียนสามารถบอกกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองเข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น	4.43	0.56	มาก
21) ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง	4.43	0.56	มาก
22) บทอ่านในขั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่มีความน่าสนใจ	3.93	0.74	มาก
23) ผู้เรียนสามารถนำกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาไปใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้น	4.30	0.65	มาก
24) กิจกรรมในขั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.43	0.50	มาก
รวม	4.30	0.60	มาก
ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)			
25) ความชัดเจนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน	4.43	0.56	มาก
26) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองพัฒนาการอ่านได้	4.37	0.49	มาก
27) ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำการอ่านได้	4.53	0.50	มากที่สุด
28) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการ	3.47	0.57	ปานกลาง

ตารางที่ 50 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ สอดคล้อง
แก้ปัญหาจนเกิดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทาง วิชาการ			
29) กิจกรรมในชั้นประเมินผลภาพรวมมีความเหมาะสม	4.00	0.69	มาก
รวม	4.16	0.56	มาก
ขั้นขยาย (Expansion)			
30) ผู้เรียนสามารถนำความรู้และการใช้กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหาที่ได้เรียนเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนมีอยู่	4.27	0.58	มาก
31) ผู้เรียนสามารถนำวิธีการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะ การแก้ปัญหาสู่ภาระงานในขั้นต่อไป	3.30	0.46	ปานกลาง
32) ผู้เรียนสามารถตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้ง อธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) ได้อย่างมี ประสิทธิผล	3.70	0.59	มาก
33) ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานและจัดทำรายงาน จาก การเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียน ได้	4.17	0.64	มาก
34) ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ได้ ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง	4.30	0.65	มาก
35) กิจกรรมในขั้นขยายในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.40	0.49	มาก
รวม	4.02	0.56	มาก
รวมทุกด้าน	4.18	0.58	มาก

จากตารางที่ 50 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58 หากแยกเป็นรายด้าน พบว่า

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ของผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.50) รองลงมา คือ กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.93$, S.D.= 0.74) ผู้เรียนเข้าใจถึงการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.65) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.56) และกิจกรรมในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.37$, S.D.= 0.49)

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.63$, S.D.= 0.49) รองลงมาคือ ผู้เรียนเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามที่ผู้สอนสาธิต ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.50) บทอ่านที่นำมาใช้กับกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.50) กิจกรรมในขั้นการนำเสนอในภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.50) ความยากง่ายของกิจกรรมในขั้นนำเสนอโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.65) ความยากง่ายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในขั้นนำเสนอมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.17$, S.D.= 0.64) ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.69) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.90$, S.D.= 0.84) ผู้เรียนสามารถฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหานั้นจนเกิดทักษะได้ ($\bar{X} = 3.47$, S.D.= 0.57) และลำดับสุดท้ายคือ ผู้เรียนฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามาตามผู้สอนได้ ($\bar{X} = 3.33$, S.D.= 0.47)

3. ขั้นปฏิบัติ (Practice)

ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.50) รองลงมาคือ ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยวิเคราะห์บทอ่านได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.50) ผู้เรียนสามารถบอกกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองเข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.56) ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.56) กิจกรรมในขั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.50) ผู้เรียนสามารถนำกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาไปใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้น ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.65) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้

เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้นได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.65) ผู้เรียนเข้าใจวิธีการปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.10$, S.D.= 0.80) และลำดับสุดท้าย คือ บทอ่านในขั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 3.93$, S.D.= 0.74)

4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการอ่านได้ ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 4.53) รองลงมา คือ ความชัดเจนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.56) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองพัฒนาการอ่านได้ ($\bar{X} = 4.37$, S.D.= 0.49) กิจกรรมในขั้นประเมินผลภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.69) และลำดับสุดท้ายคือ ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ ($\bar{X} = 3.47$, S.D.= 0.57)

5. ขั้นขยาย (Expansion)

กิจกรรมในขั้นขยายในภาพรวมมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.49) รองลงมาคือ ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.65) ผู้เรียนสามารถนำความรู้และการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ได้เรียนเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนมีอยู่ ($\bar{X} = 4.27$, S.D.= 0.58) ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานและจัดทำรายงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียนได้ ($\bar{X} = 4.17$, S.D.= 0.64) ผู้เรียนสามารถตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.70$, S.D.= 0.59) ลำดับสุดท้ายคือ ผู้เรียนสามารถนำวิธีการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสู่ภาระงานในขั้นต่อไป ($\bar{X} = 3.30$, S.D.= 0.46)

จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความคิดเห็นหลังเรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ตอนที่ 6 ผลการประเมินรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบ คู่มือ แผนการเรียนรู้และแบบฝึกตามรูปแบบฯ หลังจากการพัฒนาหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ 5 คน เพื่อรับรองรูปแบบ และผลการรับรองรูปแบบดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 ผลการรับรองรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ประเด็นพิจารณา	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความสอดคล้อง
ด้านที่ 1 รายละเอียดของรูปแบบ			
องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ			
1. หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน	4.80	0.44	มากที่สุด
2. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.00	0.00	มาก
3. วัตถุประสงค์แสดงถึงสิ่งที่มุ่งหวังที่จะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
องค์ประกอบที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ			
1. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน	4.40	0.54	มาก
2. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.40	0.54	มาก

ตารางที่ 51 (ต่อ)

ประเด็นพิจารณา	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความสอดคล้อง
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)	4.40	0.54	มาก
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นนำเสนอ (Presentation)	4.40	0.54	มาก
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นปฏิบัติ (Practice)	4.40	0.54	มาก
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นประเมินผล (Evaluation)	4.00	0.00	มาก
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นขยาย (Expansion)	4.00	0.00	มาก
3. บทบาทของผู้สอนในแต่ละขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน	4.00	0.00	มาก
4. บทบาทของผู้เรียนในแต่ละขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน	4.00	0.00	มาก
องค์ประกอบที่ 3 เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้			
1. กำหนดบทบาทผู้เรียนสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ	4.40	0.54	มาก
2. กำหนดบทบาทผู้สอนสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ	4.40	0.54	มาก
3. ความรู้และทักษะการใช้กลวิธีการอ่าน	4.60	0.54	มากที่สุด
4. ความรู้และทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ	4.40	0.54	มาก
5. ทรัพยากรการเรียนการสอนสำหรับใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน ได้แก่ Projector	4.00	0.00	มาก
6. สภาพแวดล้อมการเรียนในชั้นเรียน (face-to-face session)	4.00	0.00	มาก
องค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้			
1. วิธีการวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน	4.00	0.00	มาก
2. วิธีการวัดและประเมินผลของรูปแบบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.00	0.00	มาก

ตารางที่ 51 (ต่อ)

ประเด็นพิจารณา	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความสอดคล้อง
3. ลักษณะการประเมินผลมีความสอดคล้องกับกิจกรรม	4.00	0.00	มาก
ด้านที่ 2 เอกสารประกอบรูปแบบ			
1. คู่มือการจัดการเรียนการสอน	4.00	1.22	มาก
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.40	0.54	มาก
3. แบบบันทึกกลวิธีการอ่าน (Reading Strategies Learning Log)	4.00	0.00	มาก
4. แบบฝึกทักษะการอ่าน (Reading Exercises)	4.00	0.00	มาก
5. แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน (Pre-Posttest)	3.60	0.89	มาก
รวม	4.18	0.30	มาก

จากตารางที่ 51 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นต่อรูปแบบฯ โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D.= 0.30) ทั้งนี้หากวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ

หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.80$, S.D.= 0.44) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) อยู่ในระดับมาก และวัตถุประสงค์แสดงถึงสิ่งที่มุ่งหวังที่จะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) อยู่ในระดับมาก

องค์ประกอบที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ

อยู่ในระดับมากทุกด้าน หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นนำเสนอ (Presentation) ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นปฏิบัติ (Practice) ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นประเมินผล (Evaluation) ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) กิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นขยาย (Expansion) ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) บทบาทของผู้สอนในแต่ละขั้นดำเนินการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.00$,

S.D.= 0.00) และบทบาทของผู้เรียนในแต่ละขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00)

องค์ประกอบที่ 3 เจ็อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้

พบว่า ความรู้และทักษะการใช้กลวิธีการอ่าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D.= 0.54) รองลงมา ในระดับมาก คือ กำหนดบทบาทผู้เรียนสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ กำหนดบทบาทผู้เรียนสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) กำหนดบทบาทผู้เรียนสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) ความรู้และทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.54) ทรัพยากรการเรียนการสอนสำหรับใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน ได้แก่ Projector ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) และลำดับสุดท้ายคือ สภาพแวดล้อมการเรียนในชั้นเรียน (face-to-face session) ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00)

องค์ประกอบที่ 4 เจ็อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้

อยู่ในระดับมากที่สุดด้าน หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า วิธีการวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) ลำดับต่อมาคือ วิธีการวัดและประเมินผลของรูปแบบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) และลักษณะการประเมินผลมีความสอดคล้องกับกิจกรรม ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00)

ด้านที่ 2 เอกสารประกอบรูปแบบ

อยู่ในระดับมากที่สุดด้าน หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.548) ต่อมาคือ คู่มือการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 1.22) แบบบันทึกกลวิธีการอ่าน (Reading Strategies Learning Log) ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) แบบฝึกทักษะการอ่าน (Reading Exercises) ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.00) และลำดับสุดท้ายคือ แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน (Pre-Posttest) ($\bar{X} = 3.60$, S.D.= 0.89)

จึงขอสรุปได้ว่าผู้ทรงคุณวุฒิรับรองว่ารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) มีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อรูปแบบการโดยสรุปได้ตารางที่ 52

ตารางที่ 52 คำแนะนำของทรงคุณวุฒิในการรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

คำแนะนำ	การปรับปรุงแก้ไข
<p>ด้านสาระในคู่มือรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการฯ ในขั้นตอนที่ 2 (ขั้นการนำเสนอ Presentation) เกี่ยวกับกลวิธีความรู้ความเข้าใจ และรูปแบบที่เป็นกลวิธีย่อย ให้มีภาพประกอบในหัวข้อ (Topic) หรือในเนื้อเรื่องเพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นภาพที่ชัดเจน และคาดเดาเนื้อหา โดยรวมได้</p>	<p>ปรับแก้ไขโดยเพิ่มภาพประกอบในขั้น นำเสนอรวมทั้งหัวข้อ (Topic) และเนื้อเรื่องเพื่อสื่อความหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น</p>
<p>เนื้อหาประกอบการเรียน ควรนำไป ปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม รวมถึงความยากง่ายของบทเรียน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน</p>	<p>ปรับแก้ไข โดยเพิ่มระดับความยากง่ายของเนื้อหาของบทอ่าน และคำศัพท์</p>
<p>ด้านวัตถุประสงค์ในคู่มือรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการฯ ปรับแก้ไขให้สอดคล้องกับ เนื้อหาในการทำงานวิจัย</p>	<p>ปรับแก้ไขโดยเพิ่มปรับวัตถุประสงค์เป็นเพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)</p>
<p>รูปแบบการนำเสนอแผนภาพของ Model การสอน</p>	<p>ปรับแก้ไขโดยจัดองค์ประกอบของภาพให้น่าสนใจ และสวยงาม</p>

จากผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบ ประสิทธิภาพภายหลังการใช้รูปแบบ ความคิดเห็นในเชิงบวกของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบฯ ให้แก่อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป ที่ได้รับการรับรองรูปแบบฯ มีองค์ประกอบและขั้นตอน ดังตารางที่ 53



ตารางที่ 53 องค์ประกอบของรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการ (ผ่านการรับรองแล้ว)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบ การสอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขสำคัญใน การนำรูปแบบ การสอนไปใช้
<p>1. หลักการ: รูปแบบการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ใน</p>	<p>2. วัตถุประสงค์: เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)</p>	<p>กระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบวิชาการ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 1. เตรียมตัวให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาและใจความสำคัญของบทอ่าน โดยการฝึกการตั้งประเด็นคำถามและการเดาคำตอบจากชื่อเรื่องที่อ่าน 2. กระตุ้นการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยการสอนคำศัพท์ใหม่จากเรื่องที่อ่าน 3. ใช้กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่การเชื่อมโยงความรู้เดิม</p>	<p>การวัดและประเมินผลตามการพัฒนาการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา</p>	<p>1. ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เดิมควบคู่กับการเรียนรู้ความรู้ใหม่โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนเนื้อหาทางวิชาการ 2. ผู้เรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการเรียน 3. ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการ สอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ของรูปแบบการ สอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบ การสอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการ สอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไข สำคัญในการนำ รูปแบบการ สอนไปใช้
<p>การอ่าน ด้วยการ ใช้กลวิธีการอ่าน 11 กลวิธี โดยใช้ ทักษะในการ แก้ปัญหา</p>		<p>กับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่ม ความสัมพันธ์ที่สามารถ เชื่อมโยงข้อมูลเก่าและ ใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ ผู้อ่านให้ความสนใจ จากเนื้อหา โดย อธิบาย เพื่อให้เกิด ความเข้าใจที่ชัดเจน 4. ให้ผู้เรียนเขียนถึง สิ่งที่ตนเองอยาก เรียนรู้ โดยอาจเป็น ปัญหาใน ชีวิตประจำวัน หรือ ปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการ แก้ปัญหา ที่ผู้เรียน ช่วยกันคิดและอยาก ลงมือปฏิบัติ 2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)</p>	<p>ภาษาอังกฤษ คณะ ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร</p>	

ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการ สอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ของรูปแบบการ สอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบ การสอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการ สอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไข สำคัญในการนำ รูปแบบการ สอนไปใช้
		1. ผู้สอนอธิบายและ สาธิตรูปแบบกลวิธีการ เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน - การเลือกตามความ สนใจ (Selective Attention) - การวางแผนการ จัดเรียง (Organizational Planning) - การจัดลำดับความคิด ของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization) - การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies) - การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies) - การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies) - การสร้างภาพ (Imagery Strategies)		

ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการ จัดการเรียนรู้ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขสำคัญใน การนำรูปแบบ การสอนไปใช้
		<p>- การอนุมาน (Making an Inference Strategies)</p> <p>- การสรุปความ (Summarizing Strategies)</p> <p>2. ผู้สอนเสนอ สถานการณ์ของ ปัญหาที่มีความ เกี่ยวข้องและ เชื่อมโยงกับเนื้อหาใน บทเรียน</p> <p>3. ผู้สอนวิเคราะห์ ปัญหาที่เกิดขึ้นใน เนื้อหาที่เรียนและทำ ปัญหาให้ชัดเจน</p> <p>4. ผู้สอนมอบหมาย การปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและ การนำเสนอผลงาน</p> <p>5. ผู้เรียนฝึกการใช้ ภาษาอังกฤษอย่าง ถูกต้องใน กระบวนการจัดการ เรียนการสอน เกี่ยวข้องกับการ เรียนรู้</p>		

ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบการ สอนอ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขสำคัญใน การนำรูปแบบการ สอนไปใช้
		<p>3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)</p> <p>1. ให้จัดกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม มีการจัดหัวหน้ากลุ่ม และแบ่งงานตามภาระหน้าที่ ที่ตนเองรับผิดชอบ ซึ่งเป็นการฝึกการใช้กลยุทธ์ทางสังคม (Social/Affective Strategies) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกัน</p> <p>2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems) อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่</p> <p>2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้</p>		

ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบการ สอนอ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขสำคัญใน การนำรูปแบบการ สอนไปใช้
		<p>และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และ</p> <p>2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา</p> <p>ขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการแก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม</p> <p>2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)</p> <p>3. ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสารตำราวิชาการ</p> <p>4. ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้คู่ภาษาเป้าหมาย</p> <p>5. ผู้เรียนถ่ายโอนกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและ</p>		

ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบ การสอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขสำคัญใน การนำรูปแบบการ สอนไปใช้
		<p>ทักษะการแก้ปัญหา ในขณะที่ทำการเรียน การสอนได้</p> <p>4. ชั้นการประเมิน ตนเอง (Evaluation)</p> <p>1. ผู้สอนใช้วิธีการ แบ่งภาระงานตาม หน้าที่ต่างๆของ ผู้เรียนให้เกิดความ ร่วมมือกันในการ ดำเนินงาน โดย ผู้เรียนฝึกการตั้ง คำถาม และหา คำตอบว่าใช้กลวิธี การเรียนรู้ใด</p> <p>2. ผู้เรียนประเมินผล กลวิธีการเรียนรู้ของ ตัวเอง โดยผู้เรียน ทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็น การประเมินผลการ ปฏิบัติงาน</p> <p>3. ผู้เรียนแสดงความ คิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้ จากการเรียนรู้ที่ ก่อให้เกิดการพัฒนา ตนเอง ตลอดทั้ง ปัญหาและอุปสรรค</p>		

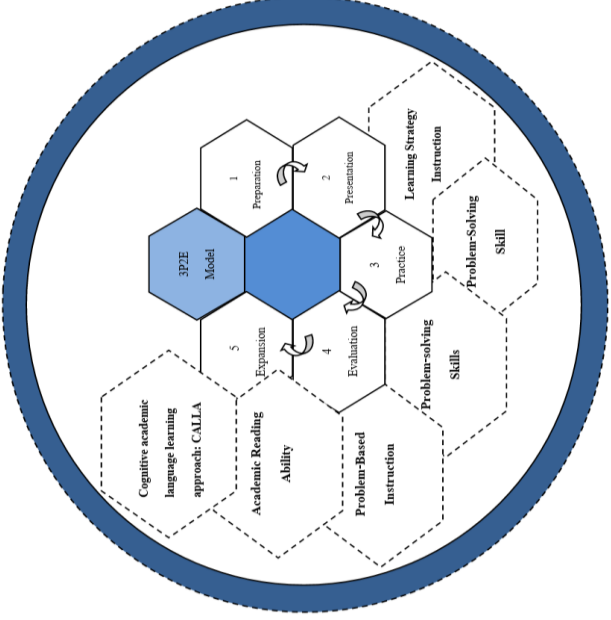
ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบ การสอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขสำคัญใน การนำรูปแบบการ สอนไปใช้
		<p>ในขณะที่เรียน โดยแบ่งออกเป็น</p> <p>3.1 กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)</p> <p>3.2 การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)</p> <p>3.3 การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)</p> <p>3.4 การสะท้อนกลับ (Reflection stage)</p> <p>5. ขยาย (Expansion)</p> <p>1. ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึก</p>		

ตารางที่ 53 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบ การสอนอ่านเชิง วิชาการ	องค์ประกอบที่ 4 การวัดและ ประเมินผลของ รูปแบบการสอน อ่านเชิงวิชาการ	องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขสำคัญใน การนำรูปแบบการ สอนไปใช้
		<p>ผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด</p> <p>2. ผู้เรียนตั้งปัญหาวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ไขปัญหา (Problem Solving Skill)</p> <p>3. ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>4. ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้</p>		

รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา



หลักการ รูปแบบการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

เงื่อนไขสำคัญในการนำไปใช้

1. ผู้เรียนสามารถควบคุมการอ่านได้
2. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนเนื้อหาทางวิชาการ
3. ผู้เรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการเรียน
4. ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นได้
5. ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

1. เตรียมตัวให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาและใจความสำคัญของบทอ่าน
2. กระตุ้นการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยการสอนคำศัพท์ใหม่ จากเรื่องข้ออ่าน
3. ใช้กลวิธีการเรียนรู้ความเข้าใจ
4. ให้ผู้เรียนจับประเด็นสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

1. ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
2. ผู้สอนเสนอสถานการณ์ต่อปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน
3. ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน
4. ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน
5. ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับข้อกับการเรียนรู้

3. ขั้นปฏิบัติ (Practice)

1. ให้จัดกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกัน
2. ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ
3. ผู้เรียนฝึกงานการฝึกกลวิธีการเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย
4. ผู้เรียนถ่ายทอดกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะที่ทำกิจกรรมการสอนนี้

4. ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

1. ผู้สอนใช้วิธีการประเมินงานตามหน้าที่จากของผู้เรียน
2. ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตนเอง
3. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้

5. ขั้นขยาย (Expansion)

1. ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยมีผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด
2. ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญหา (Problem Solving Skill)
3. ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงานหน้าชั้นเรียน
4. ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้

แนวคิดและประโยชน์

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

1. การเข้าใจความสำคัญของเรื่อง
2. การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง
3. การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท
4. การสรุปความ
5. การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน
6. การแสดงความหมายจากบริบทที่อ่าน

.....

กลวิธีการเรียนรู้

กลวิธีแก้ปัญหา (Metacognitive Strategies)

1. การเลือกตามความสนใจ
2. การวางแผนการจัดเรียง
3. การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน
4. การตรวจสอบความเข้าใจ

กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy)

1. การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่
2. การจดโน้ตย่อ
3. การรวบรวมทรัพยากร
4. การสร้างภาพ
5. การอนุมาน
6. การสรุปความ

การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)

1. การร่วมมือกัน

.....

ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และการสอนปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

แผนภาพที่ 21 รูปแบบที่ผ่านการรับรองรูปแบบที่ผ่านการรับรองรูปแบบและปรับปรุงการนำเสนอตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงการนำเสนอตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

3) เพื่อการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

4) เพื่อการเปรียบเทียบการใช้ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

5) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการ

สอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

6) เพื่อรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้อย่างมีความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ในงานวิจัยฉบับนี้ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) โดยมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative methods) และเชิงคุณภาพ (Qualitative methods) แบบ Embedded Design โดยขณะทำการวิจัยเชิงปริมาณโดยการรวบรวมแบบสอบถามจะมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ร่วมด้วย และมีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ด้านข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และการสังเกตของผู้วิจัยระหว่างการทดลองใช้รูปแบบ สำหรับเครื่องมือวิจัยที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกการบอกความคิดเห็น แบบประเมิน แบบทดสอบ และแผนการเรียนรู้ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ (t-test) ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงวิธีการดำเนินงานวิจัยในหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มประชากร
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของการจัดการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ข้อมูลพื้นฐานมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี และคำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การส่งเสริมการอ่านเชิงวิชาการและกลวิธีการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการประเมินพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเหมาะสม และความสอดคล้องของประเด็นในการวิเคราะห์เอกสารตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธ์, 2553: 196)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ระหว่างภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2563 ตามขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Practice)

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นขยาย (Expansion)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเชิงวิชาการ (ก่อนและหลังใช้รูปแบบ) 2) แบบวัดกลวิธีการเรียนรู้ 3) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา 4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าร้อยละ และสถิติทดสอบที่แบบไม่เป็นอิสระ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการ องค์ประกอบที่ 3 การวัดและประเมินผล และองค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ โดยมีกระบวนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการนำเสนอ (Presentation) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Practice) ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) และขั้นตอนที่ 5 ขั้นขยาย (Expansion) ทั้งนี้ได้รับการรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ประสิทธิภาพของรูปแบบเท่ากับ 80.03 /80.47 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการ วิจัยข้อที่ 2 และผู้วิจัยพบว่าในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีคะแนน

เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การเรียนครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 8 ซึ่ง จากการวิจัยสามารถเรียงลำดับคะแนนความสามารถในการอ่านของนักศึกษา ได้แก่

1) คะแนนครั้งที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) สูงสุดร้อยละ 40.70 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.12 2) คะแนนครั้งที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 39.90 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.30 3) คะแนนครั้งที่ 7 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 39.33 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.23 4) คะแนนครั้งที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 39.27 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.02 5) คะแนนครั้งที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 39.27 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.02 6) คะแนนครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 38.83 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.03 7) คะแนนครั้งที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 38.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.75 และ 8) คะแนนครั้งที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ต่ำสุดเท่ากับ 37.53 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 6.82 จึงสรุปได้ว่าผู้เรียนมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการที่ดีขึ้น

3. ผลศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

จากการวิเคราะห์การใช้กลวิธีการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการคิดออกเสียง (Think aloud) ของผู้เรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบฯ โดยผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนให้ความสำคัญกับการใช้กลวิธีต่างๆ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังต่อไปนี้

ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการใช้กลวิธี Making an Inference Strategies (การอนุมาน) เป็นอันดับแรกทั้งนี้เนื่องจาก กลวิธีดังกล่าวมีความใกล้ชิดกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ลำดับที่ 2 คือ Elaborating Prior Knowledge Strategies (ความรู้หรือ ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ของตนเอง) โดยผู้เรียนมาใช้ในการเดาเนื้อหาข้อมูลจากสิ่งที่เรียน ควบคู่กับและทำการเลือกข้อมูลที่ตนสนใจ ลำดับที่ 3 คือ Selective Attention Strategy (การเลือกตามความสนใจ) นำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญของลำดับความคิดจากข้อมูลหรือเนื้อหาที่อ่าน พร้อมกับทำการจดข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ 4 คือ Advance Organization Strategy (การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน) เพื่อทำการตรวจสอบความเข้าใจของตนเองในขณะที่อ่านลำดับที่ 5 คือ Note taking Strategies (การจดโน้ต) โดยยังคงมีการจัดเรียงลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน ลำดับที่ 6 คือ Resourcing (การรวบรวมทรัพยากร) ผู้เรียนจะใช้กลวิธีการหาความหมายของคำโดยหาความหมายของคำที่ไม่รู้จักจากดิกชันนารี ทั้งนี้ยัง

พบว่าในขณะที่ทำการอ่านหากผู้เรียนพบเจอข้อมูลความหมายของคำศัพท์ยากและน่าสนใจ ลำดับที่ 7 คือ Organizational Planning Strategies (การวางแผนการจัดเรียง) โดยเฉพาะการวางแผนการจัดเรียงความสำคัญของประเด็นต่างๆในบทอ่าน และการจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน ลำดับที่ 8 คือ Monitoring Comprehension Strategies (การตรวจสอบความเข้าใจ) การใช้ภาพที่เห็นแล้วเข้าใจได้ อาจเป็นภาพทางจินตนาการหรือเป็นภาพจริงก็ได้ เพื่อทำความเข้าใจ หรือ จดจำข้อมูลและความรู้ใหม่ ลำดับที่ 9 คือ Imagery Strategies (การสร้างภาพ) โดยอาศัยการทำงานเป็นกลุ่ม ลำดับที่ 10 คือ Cooperation Strategies (การร่วมมือกัน) เพื่อนำไปสู่การสรุปข้อมูลความรู้ที่ได้รับขณะที่ผ่านการฟังหรือการอ่านโดยการคิด การพูด หรือการเขียนประเด็นจากเนื้อหาที่อ่าน ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนให้ความสนใจในลำดับท้ายคือ ลำดับที่ 11 คือ Summarizing Strategies (การสรุปความ) นั่นอาจเป็นเพราะกลวิธีการเหล่านี้ ผู้เรียนอาจยังไม่คุ้นเคย หรือไม่เคยชิน โดยเฉพาะการวางแผนการจัดเรียงความสำคัญของประเด็นต่างๆในบทอ่าน และการจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน อาจต้องทำการฝึกฝนให้เกิดความคุ้นเคยอย่างมาก

4. ผลเปรียบเทียบการใช้ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ผลการวิเคราะห์การใช้ทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนในการใช้ทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ หรือ 3P2E Model พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 และก่อนการใช้รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 2.12 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.62 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการวิจัยพบว่า

1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem) พบว่าสามารถแสดงความเข้าใจปัญหาที่ชัดเจน หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 3.45$, S.D.= 1.24) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.36$, S.D.= 0.66) ลำดับต่อมา คือ สามารถระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหา หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 1.27) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.40$, S.D.= 1.24) แยกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากข้อมูลที่ต้องการได้ หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.50) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.26$, S.D.= 0.58) แสวงหาความรู้ มาใช้ในการแก้ไขปัญหา หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 3.40$, S.D.= 0.49) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 1.46$, S.D.= 0.50) สามารถ

จำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.50) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.53$, S.D.= 0.50)

2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem) พบว่า สามารถพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.50$, S.D.= 0.50) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.23$, S.D.= 0.62) และสามารถตัดสินใจเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้เหมาะสม หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.73$, S.D.= 0.45) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.40$, S.D.= 0.49)

3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution) ทั้งนี้พบว่า สามารถสร้างวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 3.16$, S.D.= 0.37) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 1.40$, S.D.= 0.49) ต่อมาคือ สามารถดำเนินการตามแผนการแก้ปัญหาได้ หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.73$, S.D.= 0.45) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.53$, S.D.= 0.50)

4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage) พบว่า สามารถวิเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.13$, S.D.= 0.43) ก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 1.56$, S.D.= 0.56) และสามารถสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย หลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.= 0.50) และก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 2.20$, S.D.= 0.66)

5. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)พบว่า ในภาพรวม ความคิดเห็นของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58 ซึ่งกิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และกิจกรรมในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในภาพรวมมีความเหมาะสม โดยกิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และกิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นฐานความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ของผู้เรียนอยู่

6. ผลการประเมินรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้น ปีที่ 2 ของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการและวัตถุประสงค์ 2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน 3) การวัดและประเมินผล และ 4) เงื่อนไขสำคัญในการนำ รูปแบบไปใช้ ให้ประสบผลสำเร็จ ส่วนกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2) ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3) ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4) ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) และ 5) ขั้นขยาย (Expansion) ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการสอน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้รับการรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมอยู่ใน ระดับ มากที่สุด และเอกสารประกอบการใช้รูปแบบ ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบ และแผนการจัดการ เรียนรู้ของรูปแบบทั้งหมดได้รับการรับรองว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ผู้วิจัยขออภิปราย ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้รับการรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ว่าเป็น รูปแบบที่เหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ประสิทธิภาพของรูปแบบเท่ากับ 80.03 /80.47 เป็นไปตาม เกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

รูปแบบมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เป็นผลมาจากการนำรูปแบบไปทดลองใช้ปรับปรุง และพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามทฤษฎีซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ปัญหาที่ผู้วิจัยพบในระหว่างการทดลองใช้ รูปแบบและทดสอบประสิทธิภาพคือเรื่องระยะเวลาในการเรียนที่เกิดจากสถานการณ์โรคระบาด (โค วิด19) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดแนวทางการเรียนการสอนของรูปแบบและสร้างแบบฝึกเพื่อทดลองใช้รูปแบบ ทั้งสิ้น 8 หน่วยการเรียนรู้ ในการเรียน 1 หน่วยการเรียนรู้จะใช้เวลาเรียน 6 ชั่วโมง โดยจัดการเรียนการ สอน 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ในการทดสอบประสิทธิภาพผู้เรียนใช้เวลาในการอ่านบทความเพื่อตอบ คำถามแต่ละแบบฝึกสั้นกว่าที่วางแผนไว้ และผู้เรียนใช้เวลาในการทำภาระงานมากกว่าที่กำหนด เนื่องจากต้องใช้เวลาส่วนมากในการเขียนคำตอบที่ยาว และจำนวนหน้าของเอกสารที่มากและมี อุปสรรคจากการอ่านเนื้อเรื่องที่ยาวและแบบฝึกกลับไปกลับมาบ่อยๆ ทั้งนี้ผู้วิจัยแก้ปัญหาด้วยการ

อนุญาตให้ผู้เรียนแบ่งเนื้อหาออก ย่อหน้าต่างๆและให้เพื่อนในกลุ่มแบ่งงานกันทำและช่วยกันหาคำตอบในแต่ละย่อหน้า จากนั้นนำมาอภิปรายในกลุ่มของตน โดยผู้วิจัยได้ทำการบันทึกวีดิโอการสอนให้กับนักศึกษาเพื่อใช้ทบทวนนอกเวลาด้วย เพื่อให้ผู้เรียนบริหารเวลาและสรุปความคิดเห็นได้ภายในเวลาที่กำหนด อีกทั้งผู้เรียนยังใช้เวลาในการทำกิจกรรมการอ่านซึ่งเป็นงานกลุ่มในช่วงของบทแรกๆมากกว่าที่กำหนด เนื่องจากเป็นกิจกรรมใหม่ที่ผู้เรียนไม่เคยได้เรียนรู้มาก่อนหน้านี้ จึงต้องสร้างความเข้าใจ กับผู้เรียนมาก จึงส่งผลให้ขั้นของการอภิปรายนั้นผู้เรียนใช้เวลาในการอภิปรายมาก ผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้ผู้เรียนกำหนดบทบาทให้มีหัวหน้ากลุ่มในการนำทีมเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายและการนำเสนองาน โดยให้มีผู้รับผิดชอบตามหัวข้อของการนำเสนองานเพื่อบริหารเวลาและนำไปสู่ข้อสรุป

เมื่อผู้วิจัยได้นำวิธีการแก้ปัญหาและการจัดการเรียนการสอนนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจึงพบว่าการนำรูปแบบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างมีความราบรื่นและค่าประสิทธิภาพของรูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เท่ากับ 82.27/80.47 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ที่กล่าวว่า กระบวนการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนจะช่วยพัฒนารูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น หากนำผลจากการทดลองใช้แต่ละครั้งมาปรับปรุงจนได้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และสอดคล้องกับ หทัยชนก เงินดี (หทัยชนก เงินดี, 2559) ศิริพร เผือกผ่อง (ศิริพร เผือกผ่อง 2560) และBehar-Horenstein, และ Seabert (2002) ที่พบว่า ในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ แล้วนำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงก่อนการนำไปใช้ในการสอนจริง และเกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่าจะเกิดขึ้นได้กับผู้เรียน ทั้งนี้เนื่องมาจาก

รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นเป็นรูปแบบที่สังเคราะห์มาจากรูปแบบการสอนที่ผ่านการพัฒนาศึกษาและวิจัยจากนักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และรูปแบบการสอน ได้แก่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading) 2) แนวคิด และทฤษฎี ประกอบด้วย 2.1 ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory) 2.2 ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory) และ2.3 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory) 3) แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) 4) แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction) ประกอบด้วย 4.1 กลวิธีอภิปัญญา (metacognitive strategies) 4.2 กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) 4.3 กลวิธีด้านสังคม (social mediation strategies) 5) การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ประกอบด้วย5.1 ความหมายของการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และ

ทักษะการแก้ปัญหา 5.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) และ6) การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading) จึงพบข้อดีของรูปแบบการสอนฯ (3P2E Model) คือ

1.1 ข้อค้นพบจากการสอนการอ่านเชิงวิชาการที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ ในด้านของกระบวนการพัฒนา การคิด การเขียนและการมองเห็นในความหลากหลายของข้อมูลในเชิงวิชาการ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ในข้อความที่อ่าน นำไปสู่ความเข้าใจ และเก็บรักษาความรู้และข้อมูลจากสิ่งที่อ่านในระยะยาวได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังเช่น Wendling (2008) และ Bowden and Marton (2000: 49) ที่แสดงให้เห็นว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีแนวทางการเรียนรู้แบบพื้นผิว เนื่องจากครูผู้สอนมักจะเป็นผู้บรรยายเนื้อหา หรือตำราเรียน และประเมินผลการเรียนการสอนก็เป็นเพียงการเก็บรักษาข้อเท็จจริงและหลักการที่ผู้สอนได้ถ่ายทอดในการบรรยายในช่วงเรียนเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้วัดระดับความคิด การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแก้ปัญหาของผู้เรียนอย่างลึกซึ้งชัดเจน นั่นเอง ในทางตรงกันข้าม วิธีการสอนการอ่านเชิงวิชาการ สามารถใช้เป็นแนวทางที่ผู้เรียนสามารถสร้างทักษะการรับรู้เป็นลำดับที่สูงขึ้น และซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น ความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ แก้ปัญหา และการคิด การอภิปราย จากข้อความหรือกระบวนการทำงานกับข้อความจากสิ่งที่เรียนให้ดีขึ้น

1.2 ข้อค้นพบจากการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับความต้องการอ่านแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ตามความต้องการและความเหมาะสมของผู้เรียน ซึ่งผลการสอบถามความต้องการด้านเนื้อหาพบว่าเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการมากที่สุด 8 ลำดับ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกบทอ่านเพื่อนำมาเป็นเนื้อหาในแบบฝึกอ่านในการเรียน 8 ครั้ง ซึ่งการพิจารณาคัดเลือกบทอ่านให้เหมาะสมกับบริบททางสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวกับชีวิตและประสบการณ์ของผู้เรียนทั้งที่เกิดเหตุการณ์ในปัจจุบัน และอาจเกิดขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับแนวคิดของ Kaur (2012) และ King and Ginns (2015) ที่ว่าการเรียนรู้จากบริบทรอบตัวของผู้เรียนหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติจะช่วยพัฒนาศักยภาพการสร้างองค์ความรู้ที่จำเป็นของผู้เรียน และการประยุกต์ใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาจากความสัมพันธ์ของเหตุและผลอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว และดำรงชีวิตให้เข้ากับบริบทของสิ่งแวดล้อมของตนเองได้ การเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับปัญหาของสิ่งที่เรียนให้ใกล้เคียงกับสิ่งแวดล้อมจริงที่เกิดขึ้น ร่วมกับการเรียนการสอนฝึกฝนกับเนื้อหาใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใน

ด้านการจัดการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิชาการจึงควรให้ผู้เรียนรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนนั่นเอง

1.3 ผู้วิจัยใช้การสร้างการเรียนรู้ภาษาอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางการเรียนรู้ภาษาในระดับที่เหมาะสมกับความรู้ การศึกษาในระดับอุดมศึกษาและวัยของผู้เรียน อีกทั้งยังส่งเสริมความสามารถและการพัฒนาความคล่องแคล่วในการอ่านเนื้อหาเชิงวิชาการให้เพิ่มขึ้นโดยส่งผลต่อภาพรวมของความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียนที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างความคิด และการวิเคราะห์เนื้อหาทางวิชาการ อีกทั้งเมื่ออ่านตำราวิชาการจะทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ใหม่ๆ และยังพัฒนาความคล่องแคล่วในการอ่านเชิงวิพากษ์ ทำให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความมั่นใจและพัฒนาการรับรู้ทางอภิปัญญาที่จำเป็นเพื่อใช้กลวิธีการอ่านอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ Gonzalez (2013) Grabe (2009) และ Erickson, Peters and Strommer (2006) ที่ว่าการสอนอ่านเชิงวิชาการ เป็นการเปิดทางเลือกในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถพัฒนาทักษะการอ่านให้มากขึ้น ทั้งยังเป็นการช่วยเตรียมผู้เรียนก่อนเข้าสู่การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ในด้านการทำความเข้าใจเนื้อหาทางวิชาการให้ดียิ่งขึ้น

1.4 ผู้วิจัยใช้การพัฒนากระบวนการใช้กลวิธีการการเรียนรู้ควบคู่กับกิจกรรมการเรียนการสอน กลวิธีการการเรียนรู้มาใช้เป็นแนวทางที่สอดแทรกในทุกขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน ในการเตรียมความพร้อมทั้ง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ซึ่งกิจกรรมการสอนอ่านเชิงวิชาการ มุ่งส่งเสริมบทบาทของสมาชิกทุกคนรวมทั้งผู้สอนในแต่ละชั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการแก้ไขปัญหาก็จะทำให้การเรียนเกิดประสิทธิภาพอย่างมาก เนื่องจากเป็นวิธีการที่มีส่วนช่วยในการสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและใช้กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและการนำเสนอผลงานด้วยตนเอง

สอดคล้องกับ Gultekin (2005) Thomas (2000) Mayer and Wittrock (2006: 287-303) Binkley และคณะ (2012: 17-66) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบในการเรียนรู้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะหลัก 2 ทักษะได้แก่ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaboration) และการใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) หมายถึงการรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ และตีความความหมายของข้อมูล ร่วมกับการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวข้องกับความสามารถของบุคคลในการกำหนดแนวคิด การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ การใช้กลวิธีการเรียนรู้ การคิดเชิงวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการสังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาต่างๆในการเรียน

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้

ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

จากการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนน ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 และผู้วิจัย พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญของ เรื่อง (identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) และ 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue) สูงขึ้นทุกด้าน และ ยังพบว่าผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการที่ดีขึ้น จากบันทึก การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการตลอดการเรียนทั้ง 8 ครั้งที่มีผลคะแนน ความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการที่ดีขึ้น ทั้งนี้ ผู้เรียนเกิดทักษะและความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ตามวัตถุประสงค์ หลักและเป้าหมายของแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ เนื่องมาจากการที่ ผู้เรียนสามารถเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเรียนรู้ของตนเองทางวิชาการตลอดจน พัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มได้สำเร็จตามเป้าหมายที่ผู้วิจัยวางไว้ จึงได้ข้อค้นพบของ รูปแบบการสอนฯ (3P2E Model) ดังนี้

2.1 ข้อค้นพบจากการวิจัยด้านการสอนการอ่านเชิงวิชาการผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนใช้ความรู้และ ประสบการณ์ในวัฒนธรรมภาษาของตนเองที่มีอยู่ มาสร้างการเรียนรู้ภาษาใหม่ทางวิชาการโดยใช้กลวิธี การเรียนรู้ที่น่าสนใจทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้มีความสัมพันธ์และสำคัญต่อบริบทการเรียนรู้ทางวิชาการ ทั้งนี้หากผู้เรียนมีความรู้เข้าใจและการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการเรียนของตนได้ ผู้เรียนสามารถเพิ่มพูนความสามารถทางภาษา และพัฒนาทักษะ การอ่านได้อย่างมีอิสระในการเรียนรู้ ควบคู่กับทักษะการแก้ไขปัญหาสามารถสร้างการแสดงความคิดเห็น ที่อธิบายว่าตนเองนั้นสามารถเข้าใจความหมายของข้อความที่อ่านได้อย่างละเอียดว่าข้อความนั้น เกี่ยวกับอะไร สอดคล้องกับ Chamot (2007) Keenan, Betjemann, and Olson (2008) Ahmadi and Pourhossein (2012) กวาวว่า การที่ผู้เรียนใช้ความรู้และประสบการณ์ในวัฒนธรรมภาษาของ

คนที่มืออยู่ มาสร้างการเรียนรู้ภาษาใหม่ทางวิชาการโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่น่าสนใจ อาทิเช่น กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy) และการสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Hsiao และ Oxford (2002: p. 369) Cimmiyotti (2013) และ Duru and Koklu (2011) ที่กล่าวว่า หากเป้าหมายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่ชัดเจนจะช่วยสร้างการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียน บรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้เรียนต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมโดยเฉพาะการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

2.2 ข้อค้นพบจากการวิจัยด้านการสอนการอ่านเชิงวิชาการผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนสร้างสรรค์ความรู้และการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยจะเห็นได้จากการที่ผู้เรียนสามารถวางแผนการเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้กลวิธีการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติสามารถกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการอ่าน เช่น การที่ผู้เรียนใช้กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies) ที่ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนเพื่อการเรียนรู้ (Planning for learning) 2) การเฝ้าติดตามความเข้าใจ (Monitoring of comprehension) และ 3) การประเมินการเรียนรู้หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมทางภาษา (Evaluation of learning after the language activity) เป็นวิธีการที่ผู้เรียนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการอ่าน โดยการวางแผนขั้นตอนก่อนอ่าน ระหว่างอ่านและขั้นตอนสุดท้ายของการอ่านอย่างมีระบบ สอดคล้องกับ Dignath and Buttner (2008) และ Cohen (2003) ที่กล่าวว่า การวางแผนการเรียนรู้คือวิธีที่ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการเรียน จากนั้นทำให้ระบุงความคาดหวังของการเรียน และ Kendeou (2014) และ Britt and Aglinskis (2002) ที่กล่าวว่า องค์ความรู้ของกลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy) จัดได้ว่าเป็นทักษะที่ส่งผลต่อกระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน ซึ่งรวมถึงกระบวนการทำความเข้าใจปัญหา การเรียนรู้ การจดจำ และการคิด และการแก้ปัญหา

2.3 ข้อค้นพบจากการวิจัยด้านการสอนการอ่านเชิงวิชาการผู้วิจัยพบว่า การใช้กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งประกอบไปด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน และสมาชิกแต่ละคนก็มีหน้าที่รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง ตามสิ่งที่ได้รับมอบหมายและการช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิดและทักษะสัมพันธ์ การช่วยเหลือและการพูดคุยกันในขณะที่ทำงานที่ได้รับมอบหมายจนกระทั่งเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่แท้จริงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Houldsworth และ Mathews (2000) และ Hughes (2002) ที่ว่า การใช้ กลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มหรือแบบร่วมมือมีประโยชน์

มาก เพราะการทำงานเป็นกลุ่มเป็นวิธีการที่ส่งเสริมพัฒนาการ ผ่านกระบวนการอภิปราย แสดงความคิดเห็น และการประเมินความคิดของผู้อื่น โดยผ่านการสื่อสาร

3. เพื่อการศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบของรูปแบบการสอนฯ (3P2E Model) ดังนี้

3.1 จากการวิเคราะห์การใช้กลวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการ ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์การใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการที่ผู้เรียนใช้มากที่สุดเป็นลำดับแรก คือ Making an Inference Strategies (การอนุมาน) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การอนุมานเป็นส่วนสำคัญของทักษะการอ่านบ่อยครั้ง ที่การใช้กลวิธีการอนุมานประสบความสำเร็จสามารถขยายเป้าหมายการอ่านและเกิดผลลัพธ์เชิงบวก เมื่อผู้เรียนเรียนรู้การอนุมานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Brandao, Perrusi, and Oakhill (2005: 687-713) ที่กล่าวว่า เมื่อผู้เรียนสามารถอนุมานได้อย่างแม่นยำ จะทำให้สามารถเข้าใจความหมายในวัตถุประสงค์ของผู้เขียนและเข้าใจภาพรวมของข้อความที่อ่านได้ แทนที่จะถอดรหัสคำง่ายๆ แต่นักศึกษาสามารถรับรู้ความหมายและสามารถนำไปสรุปข้อมูลในเชิงตรรกะคือความเป็นเหตุและเป็นผล และ Trabasso and Bouchard (2002) กล่าวว่า หากมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะเกิดความแม่นยำและมีส่วนร่วมกับข้อความที่อ่านมากขึ้น ทั้งนี้ไม่เพียงแต่การทำความเข้าใจในเนื้อหาดีขึ้น แต่ยังสนุกกับการอ่านมากขึ้นเพราะสามารถดึงข้อมูลจากประสบการณ์ชีวิตและความรู้เดิมของตนเองได้อย่างง่ายดาย

ในส่วนของการวิเคราะห์การใช้กลวิธีการอ่านเชิงวิชาการที่ผู้เรียนใช้น้อยที่สุด คือ คือ Summarizing Strategies (การสรุปความ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การสรุปความที่ดีนั้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถหรือความเชี่ยวชาญของผู้เรียน ทั้งนี้ในขณะที่เขียนสรุปความอาจเกิดความยากที่จะเขียนสรุปที่ดีได้นั้นเอง Dollins (2012: 22-28) กล่าวว่า ปัญหาอีกประการหนึ่งคือผู้เรียนที่มีความรู้ทางด้านไวยากรณ์ไม่ได้พออาจส่งผลให้การสร้างข้อความที่สรุปไม่ถูกต้องและเบี่ยงเบนจากงานเขียนของผู้เขียน จึงถือเป็นหนึ่งในความสามารถที่ยากที่สุด ดังนั้นในการพัฒนาความสำเร็จในการใช้กลวิธีการสรุปความจะเพิ่มขึ้นหากผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและทำซ้ำๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบรรลุเป้าหมายของการอ่าน

3.2 สาธิตวิธีการสอนการคิดตั้ง (Think Aloud) ผู้วิจัยพบว่าการสอนเพื่อทำให้เกิดการกระตุ้นการคิดของผู้เรียนนั้น การสาธิตวิธีการคิดตั้ง เพื่อในการใช้การตั้งคำถามให้เกิดการกระตุ้นการคิด และเพื่อให้นักศึกษาได้พยายามฝึกคิด อย่างเป็นระบบและสามารถดำเนินการคิดเชิงระบบด้วยตนเองออกมาดังๆ โดยผู้เรียนจะต้องพูดหรือตอบคำถามถึงสิ่งที่ตนเองคิด เป็นการถ่ายทอดความคิดให้เป็นคำพูด แล้วพูดออกมาในขณะที่กำลังอ่านหรือปฏิบัติงานกลุ่มไปด้วย เช่น ผู้สอนตั้งคำถาม ถามผู้เรียน อาทิ “What do I already know about this topic?, What experiences have I had that are related to this? and How does this information relate to other things I know about this topic?” หลังจากนั้นผู้เรียนก็จะทำการคิดออกเสียงไปพร้อมๆกับการคิดหาคำตอบ ตัวอย่างดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดที่เป็นระบบมากขึ้น จึงส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนดีขึ้น สอดคล้องกับ Komariah, Ramadhona and Silviyanti (2015) กล่าวว่า การศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนกับการใช้กลวิธีการอ่าน โดยใช้วิธีการคิดออกเสียง(Think Aloud) ถือเป็นกระบวนการคิด และอธิบายหรือถ่ายทอดรายละเอียดจากกลวิธีที่เรียนออกมาดังๆ โดยเป็นการสังเกตตนเองจากกระบวนการคิด สอดคล้องกับ Oster (2001) ที่กล่าวว่า กระบวนการคิดตั้ง (Think Aloud) มีประสิทธิผลในการทำความเข้าใจคุณสมบัติของการประเมินวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนสังเกตการณ์ การสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการทางความคิดชัดเจนที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในระหว่างการเรียน

4. ผลการศึกษาการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ หรือ 3P2E Model พบว่า ภาพรวมภายหลังการใช้รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ เมื่อวิเคราะห์ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนพบว่า ภายหลังจากการเรียนนั้น ผู้เรียนมีความสามารถในการกำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem) จากเนื้อหาที่เรียนได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้เรียนมีการวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem) โดยสามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้ดีมากกว่าก่อนเรียน จึงส่งผลให้การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution) มีความถูกต้อง

และชัดเจนขึ้น และผู้เรียนสามารถสะท้อนกลับ (Reflection stage) โดยการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย หลังการใช้รูปแบบฯ ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์เหตุผลดังต่อไปนี้

4.1 การฝึกฝนการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในทุกๆกิจกรรม จึงสร้างความต่อเนื่องให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับ การคิด การวิเคราะห์ การระบุปัญหา รวมถึงการหาวิธีการแก้ไขปัญหา จึงทำให้เกิดพัฒนาการในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ตั้งแต่บทแรกจนถึงบทสุดท้ายนั้น ผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนสามารถสะท้อนการใช้วิธีการแก้ปัญหาในขณะที่อ่านได้ชัดเจน และมีความคล่องแคล่วในการแสวงหาวิธีแก้ปัญหาได้ดีขึ้นและรวดเร็วขึ้นมากกว่าบทเรียนแรกๆ โดยผู้เรียนสามารถตอบคำถามเพื่อหาที่มาของปัญหา วิธีการการแก้ปัญหา ได้มากกว่า 1 วิธี และสามารถอธิบายและยกตัวอย่างผลที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ในการนำเสนอรายงานในแต่ละบทนั้น ผู้เรียนมีความสามารถในการวางแผนการทำงานและนำเสนอรายงาน ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยผู้วิจัยขอยกกรณีตัวอย่างในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง ในเรื่องของภาวะโลกร้อน เช่น ผู้เรียนระบุสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน (What is the global warming?) จากนั้นระบุและแยกปัญหาออกเป็นประเด็นๆ เช่น เกิดจากมนุษย์ หรือเกิดจากธรรมชาติจากนั้น ต่อมาผู้เรียนทำการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากแต่ละสาเหตุ “What is global warming’s effects? ที่เกิดจากมนุษย์ มีอะไรบ้าง และเกิดจากธรรมชาติคืออะไร พร้อมทั้งหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น “How can we solve the problem of global warming?” โดยแบ่งงานกลุ่มมีการนำเสนอความคิดเห็น และถ่ายทอดออกมาในรูปแบบของการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งนี้ผู้เรียนมีการแยกประเด็นของที่มาหรือสาเหตุของปัญหา ผลจากการเกิดปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวข้องกับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนแต่ละบุคคล ดังนั้นทักษะการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนเลือกใช้นั้นจึงเป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ทั้งนี้ทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนควรมีคือ การเลือกใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาซึ่งมีความสำคัญในแง่ของการบรรลุความสำเร็จในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ Duch, Groh, and Allen (2001) ที่กล่าวว่า เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ต้องฝึกให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดและวิเคราะห์ ข้อมูลและสรุปวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับ Maker และคณะ (2015) ที่กล่าวว่า กระบวนการสอนวิธีการแก้ปัญหา เพื่อปรับปรุงความสามารถในการแก้ปัญหา มุ่งเน้นไปที่รูปแบบการแก้ปัญหาของผู้เรียนแต่ละบุคคล (individual problem solving styles) โดยเป็นการแสดงทิศทางของพฤติกรรมทางความคิด และการเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรมที่เป็นลักษณะเฉพาะบุคคล Gaile-Sarkane (2017) ที่กล่าวว่า การใช้วิธีการแก้ปัญหา เป็นรูปแบบของกระบวนการที่มีโครงสร้างอยู่บนพื้นฐานของการคิดแบบเชื่อมโยงตามกฎของการแก้ปัญหามีเหตุผลและความสามารถในการ

เลือกใช้วิธีในการแก้ปัญหา ที่หลากหลายรูปแบบโดยขึ้นอยู่กับการประมวลผลข้อมูลจากกระบวนทัศน์ที่แตกต่างกันไปของผู้เรียน

5. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และ การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

จากการวิจัยพบว่า ในภาพรวม ความคิดเห็นของนักศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก หากพิจารณาผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน เกี่ยวกับในขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) มีการใช้กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้การใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่ขั้นการนำเสนอ (Presentation) ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น และเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามที่ผู้สอนสาธิตได้ดีขึ้นอีกด้วย โดยระหว่างการทำกิจกรรมผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ในกระบวนการของขั้นปฏิบัติ (Practice) นั้น ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เกิดการช่วยเหลือซึ่งพาทันในกลุ่มระหว่างการทำกิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองและยังสามารถถ่ายโอนความคิดไปสู่เพื่อนร่วมกลุ่มได้ดีอีกด้วย ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการวิเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองพัฒนาการอ่านได้ ทำให้การจัดการเรียนการสอนในขั้นขยาย (Expansion) นั้น ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์เหตุผลดังต่อไปนี้

5.1 กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องทีอ่าน เนื่องจากเหตุผลที่ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนสามารถชักนำผู้เรียนเข้าสู่โลกแห่งการเรียนรู้ ด้วยความสนุกสนานและสร้างความน่าสนใจกับเนื้อหาที่เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการเรียนรู้นั้นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องดำเนินการในรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจพร้อมทั้งฝึกการใช้ทักษะการเรียนรู้ให้ครบทุกทักษะ ได้แก่ กิจกรรมการพูด การฟัง กิจกรรมการเขียน

กิจกรรมการเคลื่อนไหว กิจกรรมการพัฒนา จิตใจและอารมณ์ สอดคล้องกับ Rungruang wanichkul (2013) ที่กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้จะถูกสร้างขึ้นโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนแสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่ ในการพัฒนาทักษะ สู่การปรับปรุงพฤติกรรม ทักษะและเสริมสร้างบุคลิกภาพให้แก่ผู้เรียน และยังสอดคล้องกับ Hariharan (2011) ที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้จะแสดงให้เห็นถึงระดับของแรงจูงใจที่สูงในการเรียนรู้ และจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการเรียนรู้นั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำเป็นต้องดำเนินการในรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ พร้อมทั้งฝึกการใช้ทักษะการเรียนรู้ให้ครบทุกทักษะ ได้แก่ กิจกรรมการพูด การฟัง กิจกรรมการเขียน กิจกรรมการเคลื่อนไหว กิจกรรมการพัฒนา จิตใจและอารมณ์ เป็นต้น สอดคล้องกับ Ebrahim (2012) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่นำไปใช้ในการปรับปรุงกิจกรรมต้องแสดงออกถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการจัดลำดับความสำคัญของความร่วมมือหรือกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับ Brittany (2015) ที่ว่า ในการเรียนรู้กิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญมาก หากออกแบบการเรียนการสอนที่ดี กิจกรรมการสอนให้แก่ผู้เรียนก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. ผลการประเมินรับรองรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบ คู่มือ แผนการเรียนรู้และแบบฝึกตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการ องค์ประกอบที่ 3 การวัดและประเมินผล และองค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2) ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3) ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4) ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) และ 5) ขั้นขยาย (Expansion) ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้รับการรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก กระบวนการของการวิจัยและ

พัฒนาในครั้งนี้ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการศึกษาและพัฒนา รูปแบบอย่างต่อเนื่องตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ มีการทดลองใช้เพื่อแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำ ผลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงรูปแบบให้มีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 จากนั้นจึงนำ รูปแบบไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งพบว่ารูปแบบมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผลได้ถูกพัฒนาและออกแบบตามแนวคิด ทฤษฎี เพื่อให้สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Joyce, Weil, and Calhoun (2000) รายงานการศึกษาวิจัยว่าการใช้รูปแบบการสอนช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มความถนัดในการ เรียนรู้ โดยเก็บบันทึกข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้นั้นไว้นานขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างความนับถือตนเอง ทางวิชาการ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสิ่งที่อ่านได้เร็วขึ้นและการตระหนักถึงวิธีการสอนการที่ ช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรเรียนได้ดีขึ้นนั่นเอง สอดคล้องกับ Hedge (2000) ที่กล่าวว่า การ พัฒนาแนวคิดการคิดเชิงออกแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมใช้ความรู้จาก เนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน โดยกระตุ้นให้ใช้ทักษะการเรียนรู้ใหม่ๆ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ท้าทาย อย่างมากสำหรับครูผู้สอนและผู้เรียน ที่มีกระบวนการที่เรียบง่ายแต่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ทั้งนี้ หลักสูตรและบริบทของเนื้อหาการอ่านถือเป็นตัวแปรสำคัญ ที่จะส่งผลกระทบต่อ การกำหนดเนื้อหา ทักษะ และประสิทธิผลในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุษา มะหะหมัด (อุษา มะหะหมัด, 2557) วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร (วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร, 2555) ที่พบว่า การออกแบบรูปแบบการสอน และการพัฒนารูปแบบนั้นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ ขั้นตอนการ ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังต้องสอดคล้องกับลักษณะทางทฤษฎี แนวความคิดและ วัตถุประสงค์ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการแสดงตัวอย่างการคิด (Model) และ การใช้กลวิธี การอ่านเชิงวิชาการ ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการนำเสนอ ถ่ายทอดกระบวนการ คิด และอธิบายพร้อมทั้งการยกตัวอย่างการใช้กลวิธีการเรียนรู้ เพื่อการแก้ปัญหาโดยต้องสร้าง บรรยากาศในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายและสามารถแสดงออกในการคิดอย่างสร้างสรรค์

1.2 การฝึกฝนการใช้กลวิธีการเรียนรู้ การคิดตั้ง (Think Aloud) และการจดบันทึกการอ่าน (Academic Reading Log) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคยและอาจรู้สึกว่ายุ่งยาก ใช้เวลานาน อีกทั้งอาจ สร้างความสับสนในการทำความเข้าใจได้ ดังนั้นผู้สอนมีความจำเป็นต้องอธิบาย ยกตัวอย่างวิธีการใช้ กลวิธีการเรียนรู้ การคิดตั้ง (Think Aloud) และการจดบันทึกการอ่าน (Academic Reading Log) อย่างชัดเจน เพื่อผลักดันและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามอุปสรรคในการเรียนรู้ได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรควรมีการวิจัยกับตัวแปรอื่นๆ เช่น เพื่อพัฒนาความสามารถในการพูด หรือ การเขียน
- 2.2 ควรเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง เนื่องจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์ เพื่อให้ผลของการทดลองมีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2.3 ควรนำรูปแบบการสอน 3P2E Model ไปใช้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิชาการในอนาคต



รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

- Abdul Z. Kadir and Abdullah N. H. (2015). **Does Problem-Based Learning Improve Problem Solving Skills? A Study among Business Undergraduates at Malaysian Premier Technical University?—A Study among Business Undergraduates at Malaysian Premier Technical University**. *International Education Studies*; Vol. 9, No. 5; 2016 ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039 Published by Canadian Center of Science and Education
- Aebersold, J.A. and Field, M.L. (2000). **From reader to reading teacher (4th ed.)**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ahmadi, M. R., and Pourhoseini Gilakjani, A. (2012). **Reciprocal Teaching Strategies and Their Impacts on English Reading Comprehension**. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(10), 2053-2060. สืบค้นจาก <http://dx.doi.org/10.4304/tpls.2.10.2053-2060>
- Ali Abdullah Ali Alghail. (2016). **Academic reading difficulties encountered by international graduate students in a Malaysian university**. Sana'a University, Yemen. *Issues in Educational Research*, 26(3).
- Alan, B., & Stoller, F. L. (2005). **Maximizing the benefits of project work in foreign language classrooms**. *English Teaching Forum*, 43(4), 10–21.
- Alderson, J. C. (2000). **Assessing reading**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alexander, P. A. & Jetton, T. L. (2000). **Learning from text: A multidimensional and developmental perspective**. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research*. Volume 3. (pp.285–310). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Alfassi, M. (2004). **Reading to learn: Effects of combined strategy instruction on high school students**. *The Journal of Educational Research*, 97(4), 171-184.
- Al-Hrree, A. M. (2004). **The effect of some metacognitive Strategies on developing listening comprehension skills of secondary school students**. Unpublished M.A thesis, Faculty of Education, Zagazig University.

- Almasi, J. F. (2003). **Teaching strategic process in reading**. New York, NY: The Guilford Press.
- Alyousef, H. S. (2005). **Teaching reading comprehension to ESL/EFL learners**. *The Reading Matrix*, 5 (2).
- Al. Dawaideh, A.M. (2013). **Assessing Metacognitive Awareness of Reading Strategy Use for Students from the Faculty of Education at the University of King Abdulaziz**. *Mevlana International Journal of Education (MIJE)*, 3(4); 223-235.
- Al-Thiyabi, M. S., and Albargi, A. (2015). **The effect of teacher scaffolding on learning English as a foreign language at King Abdulaziz university: A classroom discourse analysis**. Unpublished MA Thesis, King Abdulaziz University.
- Amer, A. A. (2003). **Teaching EFL/ESL literature**. *Reading Matrix: An International Online Journal*, 3(2), 63-73.
- Anderson, L. W. and Krathwohl, d.R. (eds.) (2001). **A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. New York: Addison Wesley Longman.
- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., and Wittrock, M.C. (2001). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives (Complete edition)**. New York: Longman.
- _____. (2002). **The role of metacognition in second language teaching and learning**. *ERIC Digest*, 3-4.
- _____. (2003). **Metacognitive reading strategies increase L2 performance**. *The Language Teacher*, 27, 20-22.
- Anderson, V. (2002). **Planning and implementing collaborative strategy instruction for delayed readers in grades 6-10**. *The Elementary School Journal*, 94(2), 121-137.
- Andrey Kurtasov. (2013). **A system for generating cloze test items from Russian-language text**. In *Proceedings of the Student Research Workshop associated with RANLP 2013*, pages 107-112. สืบค้นจาก <https://aclanthology.org/R13->

2016.pdf

- Antonio, D. and Guthrie, J.T. (2008). **Reading is social: Bringing peer interaction to the text.** In Guthrie, J.T. (Ed). *Engaging adolescents in reading.* California: Corwin Press, pp. 49-64.
- Apple, D.K. and Baehr, M. (2007). **Assessment methodology.** In S.W. Beyerlein, C. Holmes, and D.K. Apple (Eds.), *Faculty guidebook: A comprehensive tool for improving faculty performance* (4th ed. pp. 449-452). Lisle, IL: Pacific Crest.
- Archer, A.V. (2012). **Analyzing the extensive reading approach: benefits and challenges in the Mexican context.** *HOW, A Colombian Journal for Teachers of English:* 169-184
- Arpacioglu, E. B. (2007). **The effect of combined strategy instruction on reading comprehension.** Unpublished master's thesis. Ankara: Bilkent University Graduate School of Education.
- Arts J.A.R., Gijsselaers W.H. and Segers, M.S.R. (2002). **Cognitive effects of an authentic computer-supported, problem-based learning environment.** *Instructional Science,* 30, 465-495.
- Ashford-Rowe, K. H. (2014). **Establishing The Critical Elements That Determine Authentic Assessment.** *Assessment & Evaluation in Higher Education.* 39(2), 205-222.
- Askill-Williams, H., Murray-Harvey, R., and Lawson, M. J. (2007). **Teacher education students' reflections on how PBL has changed their mental models about teaching and learning.** *The Teacher Educator,* 42, 237-263.
- Atilgan. A. B. (2013). **Effects of extensive reading on writing in terms of vocabulary.** *ITJ(10)1,53-63.*
- Babo, R. and Azevedo, A. (2015). **Students' Perceptions about Assessment Using an E-learning Platform.** pp.244-246. <https://doi.org/10.1109/ICALT.2015.73>.
- Bamford, J. and Day, R. R. (eds.). (2003). **Extensive reading activities for teaching language.** Cambridge: Cambridge University Press.
- Bandaranayake, R. C. (2008). **Setting and maintaining standards in multiple choice examinations: AMEE Guide No. 37.** *Medical Teacher,* 30, 836-845.

- Bannert, M., and Mengelkamp, C. (2008). **Assessment of metacognitive skills by means of instruction to think aloud and reflect when prompted.** Does the verbalisation method affect the learning? *Metacognition and Learning*, 3 (1), 39-58.
- Barbosa, H. S. (2012). **Applying a metacognitive model of strategic learning for listening comprehension, by means of online-based activities, in a college course.** (Master' s thesis). Universidad de La Sabana, Colombia.
- Bar-Hillel, M., Budescu, D. and Attali, Y. (2005). **Scoring and keying multiple choice test: a case study in irrationality.** *Mind & Society*, 4, 3–12.
- Barrows, H. S. (2000). **Problem-based learning applied to medical education.** Springfield, IL:Southern Illinois University School of Medicine.
- Bassiri, M. A. (2012). **The impact of scaffolding as a strategy for teaching reading on the motivation of Iranian L2 learners.** *British Journal of Social Sciences*, 1(1), 32-46.
- Beckman, P. (2002). **Strategy instruction. ERIC digest (Digest number E638).** Arlington, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education, Council for Exceptional Children. (ERIC Document Reproduction Service No. ED474302).
- Behar-Horenstein and Anusavice .(2003). **Teachers' instructional behavior toward highly mobile students in magnet and traditional school settings.** *World Studies in Education*, 3, 2: 137-158 สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/314710418_Teachers'_Use_of_Models_of_Teaching
- Behar-Horenstein, L. S., and Seabert, D. M. (2002). **Looking into classroom teaching: A missing component in studies of school performance.** *Curriculum and Teaching*, 17, 1: 21-38 สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/314710418_Teachers'_Use_of_Models_of_Teaching
- Behrman, E.H. and Street, C. (2005). **The validity of using a content-specific reading comprehension test for college placement.** *Journal of College Reading and Learning*, 35(2), 5-22.

- Behroozizad, S., and Bakhtiyarzadeh, H. (2012). **Pragmatic meaning and EFL learners' text-understanding ability**. *English Language and Literature Studies*, 2(1), 28-34.
- Bell, P., and Davis, E. A. (2000). **Designing Mildred: Scaffolding students' reflection and argumentation using a cognitive software guide**. In S. O'Connor-Divelbiss (Ed.), *Proceedings of the 4th International Conference of the Learning Sciences* (pp. 142–149). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bereby-Meyer, Y., Meyer, Y. and Flascher, O. M. (2002). **Prospect theory analysis of guessing in multiple choice tests**. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15, 313–327
- Bereiter, C., and Scardamalia, M. (2006). **Education for the knowledge age: Design-centered models of teaching and instruction**. Methodological issues in educational psychology. In P.A. Alexander and P.H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 695–711). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bernhardt, E. B. (2005). **Progress and procrastination in second language reading**. *Annual Review of Applied Linguistics*, 25, 133–155.
- Besana, G.M., Fries, M., dan Kilibarda, V. (2001). **Problem-based Learning in Geometry Courses: the Impact on Pre-service Teachers dalam PBL Insight**, 3(3):1 hlm 3-11.
- Blair, T., Rupley, W., and Nichols, W. (2007). **The effective teacher of reading: Considering the “what” and “how” of instruction**. *The Reading Teacher*, 60(5), pp. 432-438.
- Blake, R. L., Hosokawa, M. C., and Riley, S. L. (2000). **Student performances on Step 1 and Step 2 of the United States Medical Licensing Examination following implementation of a problem-based learning curriculum**. *Academic Medicine*, 75, 66 – 70.
- Binkley, M., Erstad, O. J., Herman, S., Raizen, M., Ripley, Miller-Ricci, M. Rumble, M. (2012). **Defining Twenty-First Century Skills**. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, Springer Netherlands, 17-66.

- Birch, B. M. (2014). **English L2 reading: Getting to the bottom**. Routledge.
- Bisland, A (2004). **Using learning strategies instruction with students who are gifted and learning disabled**. *Gifted Child Today*, 2 (3), 52-58.
- Bonyadi, A., and Zeinalpur, S. (2014). **Perceptions of students towards self-selected and teacher-assigned topics in EFL writing**. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98:385-391.
- Boudah, D. J. (2012). **The main idea strategy: Improving reading comprehension through inferential thinking (teacher instructional manual) (3rd ed.)**. Lawrence, KS: Edge Enterprises
- Bouvet, E. (2002). **Reading in a foreign language: Strategic variation between readers of differing proficiency**. Flinders University Languages Group Online Review. 1 (1). Retrieved December 19, 2016 สืบค้นจาก <http://ehlt.flinders.edu.au/deptlang/fulgor/>.
- Bowden, J., and Marton, F. (2000). **The university of learning**. London: Kogan, page 49.
- Bradbard, D. A., Parker, D. F. and Stone, G. L. (2004). **An alternate multiple-choice scoring procedure in a macroeconomics course**. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 2(1), 11-26.
- Brame, C. (2013). **Writing Good Multiple Choice Test Questions**. Retrieved from Center for Teaching: สืบค้นจาก <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/writing-good-multiple-choice-test-questions/>
- Brandao, A., Perrusi, C. and Oakhill, J. (2005). **How do you know this answer? children's use of text data and general knowledge in story comprehension**. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 18, 7-9, 687-713.
- Bransford, J., Brown, A., and Cocking, R. (2000). **How People Learn: Brain, Mind, and Experience & School**. Washington, DC: National Academy Press.
- Braten, I., & Samuelstuen, M.S. (2007). **Measuring strategic processing: comparing task specific self-reports to traces**. *Metacognition and Learning*, 2, 1-20.
- Brinton, D.M., Snow, M.A., and Wesche, M.B.(2003). **Content-based second language instruction**. Ann Arbor: University of Michigan Press.

- Britt, M. A., and Aglinskias, C. (2002). **Improving students' ability to identify and use source information.** *Cognition and Instruction*, 20, 485-522.
- Brittany M. Crowley. (2015). **The Effects of Problem-Based Learning on Mathematics Achievement of Elementary Students Across Time.** Masters Theses, Western Kentucky University, Kentucky. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/317416532_Improving_Learning_Activity_and_Students'_Problem_Solving_Skill_through_Problem_Based_Learning_PBL_in_Junior_High_School
- Brophy, J. (2004). **Motivating students to learn (2nd ed.).** Boston, MA: McGraw-Hill.
- Broussard, S.C., and Garrison, M.E.B. (2004). **The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school-aged children.** *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(2), 106-120. สืบค้นจาก [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=658739](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=658739)
- Brown, C.L. (2007). **Supporting English language learners in content-reading.** *Reading Improvement*, 44(1), 32-39.
- Brown, H. (2004). **Language Assessment: Principles and Classroom Practices.** New York: Library of Congress Catalog-in-Publication Data.
- Brown, H. D. (2000). **Principles of Language Learning and Teaching.** (Fourth Edition) New York: Longman.
- Brown, J.D. (2001). **Using Surveys in Language Programs.** Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Brown, J. D. (2002). **Do cloze tests work, or is it just an illusion?** *Second language studies: Working papers of the Department of Second Language Studies, University of Hawaii*, 21(1), 79-125. สืบค้นจาก <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0265532219840382>
- Brown, J. D. (2013). **My twenty-five years of cloze testing research: So what.** *International Journal of Language Studies*, 7(1), 1-32
- Brown, P.C., Roedinger III, H.L., and McDaniel, M.A. (2014). **Make it stick: The science of successful learning.** Cambridge, MA: Belknap Press.

- Burton, R. F. (2001). **Quantifying the effects of chance in multiple choice and true/false tests: question selection and guessing of answers.** *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26(1), 41–50.
- Burton, R. F. (2004). **Multiple choice and true/false tests: reliability measures and some implications of negative marking.** *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(5), 585–595.
- Bus, A. G. (2001). **Joint caregiver-child storybook reading: A route to literacy development.** In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 179-191). New York; London: Guilford Press.
- Cain, K., and Oakhill, J. (2006). **Assessment matters: Issues in the measurement of reading comprehension.** *British Journal of Educational Psychology*, 76(4), 697–708.
- Cameron, L. (2001). **Teaching Languages to Young Learners.** Cambridge: Cambridge University Press.
- Camiciottoli, B. C. (2001). **Extensive reading in English: Habits and attitudes of a group of Italian university EFL students.** *Journal of Research in Reading*, 24(2), 135–153.
- Capon, N., and Kuhn, D. (2004). **What's so Good About Problem-Based Learning.** *Cognition and Instruction*, 22(1), 61-79.
- Carlisle, J., and Rice, M. (2004). **Assessment of reading comprehension.** In A. Stone, E. Silliman, B. Ehren, & K. Apel (Eds.), *Handbook of language and literacy* (pp.521–555). New York: Guilford Press
- Carrellt, P. L. (2002). **Some causes text-boundedness and schema interference in RLS reading in P.L.** Carrell, J. Devine & D.E Eskey (Eds). *Interactive Approach to Second Language Reading*, p.101. Cambridge University Press.
- Carrier, K. A. (2003). **Improving high school English language learners' second language listening through strategy instruction.** *Bilingual Research Journal*, 27(3), 383-408.
- Carlisle, A. (2000). **Reading logs: An application of reader response theory in ELT.** *ELT Journal*, 54(1), 12-19.

- Celce and Murcia, M. (2001). **Teaching English as a second or foreign language**. Boston: Heinle and Heinle.
- Chamot, A. U. (2005). **Language learning strategy instruction: Current issues and research**. Annual Review of Applied Linguistics.
- Chamot, A. U. (2005). **The Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA): An update**. In P. A. Richard-Amato & M. A. Snow (Eds.). Academic success For English language learners: Strategies for K-12 mainstream teachers, p. 87-102. White Plains NY: Longman.
- Chamot, A. U. (2007). **Accelerating academic achievement of English language learners: A synthesis of five evaluations of the CALLA Model**. In J. Cummins & C. Davison (Eds.) The international handbook of English language learning, Part I, p. 317-331. Norwell, MA: Springer Publications.
- Chamot, A. U. (2009). **The CALLA Handbook: Implementing the Cognitive Academic Language Learning Approach, Second Edition**. White Plains, NY: Pearson Education/Longman.
- Chamot, A. U. and Harris, V. (2019). **Strategy instruction for learning and performing target language pragmatics**. Learning strategy instruction in the language classroom: Issues and implementation (pp. 140-152). Bristol, England: Multilingual Matters.
- Charumanee, N. (2014). **Idea sharing: the use of read-share-act to promote extensive reading**. PASAA, 47(1):183-198.
- Cimmiyotti, C. B. (2013). **Impact of reading ability on academic performance at the primary level (Master's theses and Capstone projects. Paper 127)**. Dominican University, River Forest, IL. สืบค้นจาก https://scholar.dominican.edu/cgi/view_content.cgi?article=1126&context=masters-theses
- Clark, C., and Rumbold, K. (2006). Reading for pleasure: A research overview. Retrieved from สืบค้นจาก <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED496343.pdf>
- Clark, K. F., and Graves, M. F. (2004). **Scaffolding students' comprehension of text**. Reading Teacher, 58, 6(6), 570-580.

- Clegg, S. (2004). **Critical readings: progress files and the production of the autonomous learner**. *Teaching in Higher Education*, 9(3), 287-298.
- Clump, M. A., Bauer, H. and Bradley, C. (2004). **The extent to which Psychology students read textbooks: A multiple class analysis of reading across the Psychology curriculum**. *Journal of Instructional Psychology*, 31, 227-229.
- Cohen, A. (2003). **Strategy Training for Second Language Learners**. Retrieved December 19, 2016 สืบค้นจาก <http://www.cal.org/resources/digest/0302cohen.html>.
- Cohen, L., Manion, L., and Morrison, K. (2000). **Research Method in Education** London: Routledge/ Falmer.
- Coiro, J. and Dobler, E. (2007). **Exploring the online reading comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet**. *Reading Research Quarterly*, 42, 214-257.
- Cooper, J. D. (2000). **Literacy: Helping Children Construct Meaning (4th ed)**. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Corderoy, R.M. and Copper, P. (2000). **The development of an online Problem Based Learning Environment to support the development of engineering professional practice skills: the Virtual Engineering Consultancy Company (VECC)**. *Indian Journal of Open Learning*, 9(3), 339-350.
- Coskun, A. (2010). **The effect of metacognitive strategy training on the listening proficiency of beginner students**. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 4(1), 35-50.
- Crandall, J., Jaramillo, A., Olsen, L. and Peyton, J.K. (2001). **Diverse teaching strategies for immigrant children**. In R. W. Cole (Ed.), "More strategies for educating everybody's children." Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Creswell, J. W. (2009). **Research Design; Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches**. United States of America: Sage Publication. p. 309.
- Crisp, G. (2009). **Interactive e-assessment: moving beyond multiple-choice questions**. Centre for Learning and Professional Development, Vol. 3, pp.12-31,

University of Adelaide, Adelaide.

- Cubukcu, F. (2008). **How to Enhance Reading Comprehension Through Metacognitive Strategies**. *The Journal of International Research* Vol.1/2 Winter.
- Cummins, J. (2000). **Language, power and pedagogy**. Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Cummings, K., Marx, J., Thornton, R. and Kuhl, D. (1999). **Evaluating innovation in studio physics**, *Am. J. Phys.* 67, S38.
- Dahlgren, M., and Dahlgren, L. (2002). **Portraits of PBL: students' experiences of the characteristics of Problem Based Learning in physiotherapy, computer engineering and psychology**, *Instructional Science*, 30, 111 – 127
- Dansie, B. (2001). **Scaffolding oral language: The hungry caterpillar**. *Scaffolding: Teaching and Learning in Language and Literacy Education*. Newtown, NSW: Primary English Teachers Association.
- Darling-Hammond, L. (2006). **Constructing 21st-century teacher education**. *Journal of Teacher Education* 57(3): 300–314. สืบค้นจาก <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022487105285962>.
- Day, R. (2011). **Extensive reading: the background**. Bring extensive reading into the classroom (pp. 10-21). Oxford: Oxford University Press.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (2000). **Self-determination theory and the facilitation of Intrinsic motivation, social development and well-being**. *American Psychologist*, 55:68-78.
- Delarriva, O.O., and Basabe, E.A. (2015). **Reading logs and literature teaching models in English language teacher education**. *HOW*, 22(2), 37-53.
- Diaz-Rico, L.T., and Weed, K.Z. (2002). **The cross-cultural, language, and academic development handbook: A complete K-12 reference guide** (2nd ed.). Boston: Ally & Bacon.
- Dignath, C., and Buttner, G. (2008). **Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level**. *Metacognition and Learning*, 3, 231–264.
- Dreher, M.J., and Singer, H. (2001). **Friendly texts and text-friendly teachers**. *Theory*

Into Practice, XXVIII(2), 98-104.

- Dreyer, C. and Nel, C. (2003). **Teaching reading strategies and reading comprehension with a technology-enhanced learning environment.** *System*, 31 (3):349-365.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., and Gijbels, D. (2003). **Effects of Problem-Based Learning: A Meta-Analysis.** *Learning and Instruction*, 13, 533–568. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/258182772_Effects_of_Problem-Based_Learning_A_Meta-Analysis_From_the_Angle_of_Assessment
- Docktor, J.L. and Heller, K. (2009). **Assessment of student problem solving processes, in Proceedings of the Physics Education Research Conference 2009, edited by M. Sabella, C. Henderson, and C. Singh (AIP Conference Proceedings 1179, Melville, NY, pp. 133–136.**
- Dole, J. A., Nokes, J. D., and Dritis, D. (2009). **Cognitive strategy instruction.** In G.G. Duffy & S.E. Israel (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension.* Mahwah, NJ: Erlbaum
- Dollins. C., (2012). **Comprehending expository texts: Scaffolding students through writing summaries.** *The California Reader*, 45(2), 22-28.
- Doolittle, P. E., Hicks, D., Triplett, C. F., Nichols, W. D., and Young, C. A. (2006). **Theory and Practice in Language Studies.** Reciprocal Teaching for Reading Comprehension in Higher Education: A Strategy for Fostering the Deeper Understanding of Texts, 17(2), 106-118. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/228656295_Reciprocal_Teaching_for_Reading_Comprehension_in_Higher_Education_A_Strategy_for_Fostering_the_Deeper_Understanding_of_Texts
- Dornyei, Z. (1994). **Motivation and motivating in the foreign language classroom.** *The Modern Language Journal*, 78 (3):273-284
- Dornyei, Z. (2001). **Motivational strategies in the language classroom.** Cambridge: Cambridge University Press.
- Douglass, J.E. and Guthrie, J.T. (2008). **Meaning is motivating: Classroom goal structures.** In Guthrie, J.T. (Ed). *Engaging adolescents in reading.* California: Erwin

Press, pp. 17-32.

- Douglas, M., Wilson, J. and Ennis, S. (2012). **Multiple-choice question tests: a convenient, flexible and effective learning tool? A case study**'. *Innovations in Education and Teaching International*, Vol. 49, No. 2, pp.111–121. สืบค้นจาก <https://doi.org/10.1080/14703297.2012.677596>.
- Downing, Kevin, Theresa Kwong, Sui-Wah Chan, Tsz-Fung Lam, Woo-Kyung Downing. (2009).“Problem-based Learning and the Development of Metacognition.” *Higher Education* 57609-621.
- Dubickis, M., and Gaile-Sarkane, E. (2017). **Transfer of know-how based on learning outcomes for development of open innovation**. *Journal of Open Innovation: Technology, market, and complexity*, 3(1), 4. สืบค้นจาก <https://jopeninnovation.springeropen.com/articles/10.1186/s40852-017-0053-4>
- Duch, B. J., Groh, S. E., and Allen, D.E. (2001). **Why problem-based learning? A case study of institutional change in undergraduate education**. In B. Duch, S. Groh, & D. Allen (Eds.). *The power of problem-based learning* (pp.3-11). Sterling, VA: Stylus.
- Duch, B., Groh, S. E., and Allen, D. E. (eds.). (2001). **The Power of Problem-Based Learning: A Practical “How-to” for Teaching Undergraduate Courses in Any Discipline**. Sterling, Va.:Stylus. สืบค้นจาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3779614/>
- Duckworth, A.L., Peterson, C., Matthews, M.D., and Kelly, D.R. (2007). **Grit: Perseverance and passion for long-term goals**. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6). สืบค้นจาก <https://newprairiepress.org/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1012&context=ijssw>
- Duenas, M. (2004). **The whats, whys, hows and whos of content-based instruction in second foreign language education**. *International Journal of English Studies* 4.1, 73–96.
- Duffy, G. G. (2002). **The case for direct explanation of strategies**. *Comprehension instruction: Research-based best practices*, 28-41.

- Duke, N. K., and Pearson, P. D. (2008). **Effective practices for developing reading comprehension.** *The Journal of Education*, 189(1/2), 107–122.
- Duncan, T. G., and McKeachie, W. J. (2005). **The making of the motivated strategies for learning questionnaire.** *Educational Psychologist*, 40(2), 117-128.
- Duru, A. and Koklu, O. (2011). **Middle school students' reading comprehension of mathematical texts and algebraic equations.** *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 42(4), 447-468. <https://scholar.dominican.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1126&context=masters-theses>
- Douglas H. Brown. (2004). **Language assessment: Principle and Classroom Practice.** San Francisco State University: Longman: 201-207.
- Ebrahim,A. (2012). **The Effect of Cooperative Learning Strategies on Elementary Students' Science Achievement And Social Skills in Kuwait.** *International Journal of Science and Mathematics Education* 10: 293 Y3 14 สืบค้นจาก <https://www.scribd.com/document/372527265/The-effect-of-cooperative-learning-strategies-on-elementary-student-s-science-achievement-and-social-skills-in-Kuwait-Ebrahim-2012>
- Echeverri Acosta, L. M., and McNulty Ferri, M. (2010). **Reading strategies to develop higher thinking skills for reading comprehension.** *Profile Issues in Teachers' Professional Development*, 12(1), 107-123.
- Emily C. Phillips Galloway. (2016). **The Development of Core Academic Language and Reading Comprehension in Pre-Adolescent and Adolescent Learners.** Degree of Doctor of Education, the Faculty of the Graduate School of Education of Harvard University
- Entwistle N. and McCune V., (2004). **The conceptual bases of study strategy inventories.** *Educ. Psychol. Rev.*, vol. 16, no. 4, pp. 325–345.
- Erickson, B. L., Peters, C. B., and Strommer, D. W. (2006). **Teaching first-year college students.** San Francisco, CA: Jossey-Bass. สืบค้นจาก <https://www.worldcat.org/title/teaching-first-year-college-students/oclc/64288995>
- Evensen, D. H. (2000). **Observing self-directed learners in a problem-based**

- learning context: Two case studies.** In D. H. Evensen and C. E. Hmelo (Eds.), *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions* (pp. 263–297). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Evensen, D. H. and Hmelo, C. E. (Eds.). (2000). **Problem-based learning: A research perspective on learning interactions.** Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Evensen, D. H., Salisbury-Glennon, J., and Glenn, J. (2001). **A qualitative study of 6 medical students in a problem-based curriculum: Towards a situated model of self-regulation.** *Journal of Educational Psychology*, 93, 659–676.
- Feast, V. (2002). **The impact of IELTS scores on performance at university.** *International Education Journal*, 3(4), 70–85.
- Finkle, S.L. and Torp, L.L. (1995). **Introductory Documents. Center for problem Based Learning.** Illinois Math and Science Academy
- Fisher, D., and Frey, N. (2010). **Guided instruction: How to Develop Confident and Successful Learners.** Alexandria, VA: ASCD.
- Flowerdew, J. and M. Peacock. (2001). **The EAP curriculum: Issues, methods, and challenges.** In J. Flowerdew, J. and M. Peacock (eds.) *Research Perspectives on English for Academic Purposes.* Cambridge: Cambridge University Press, 177-194.
- Flowerdew, J., and Peacock, M. (2001). **Issues in EAP: A preliminary perspective.** In J. Flowerdew & M. Peacock (Eds.), *Research perspectives on English for Academic Purposes* (pp. 8-24), Cambridge: Cambridge University Press.
- Forgas, J., Williams, K. and Laham, S. (2005). **Social motivation.** New York: Cambridge University Press.
- Fung, I. Y. Y., Wilkinson, I. A. G., and Moore, D. W. (2003). **L1-assisted reciprocal teaching to improve ESL students' comprehension of English expository text.** *Learning and Instruction*, 13, 1-31
- Geladari, A., Griva, E., and Mastrothanasis, K. (2010). **A record of bilingual elementary students' reading strategies in Greek as a second language.** *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 364-369.
- Gellert, A. S., and Elbro, C. (2013). **Cloze tests may be quick, but are they dirty? Development and preliminary validation of a cloze test of reading**

- comprehension.** *Journal of Psychoeducational Assessment*, 31(1), 16–28.
- George, C. (2018). **The Importance of Assessment as Learning.** Retrieved from The Principal of Change: สืบค้นจาก <https://georgecouros.ca/blog/archives/8131>
- Ghalandari S, Talebinejad MR (2012). **Medical ESP Textbook Evaluation In Shiraz Medical College.** *Education Res. J.* Vol. 2(1): 20 – 29
- Ghonsooly, B. and Elahi, M. (2010). **Learners self-efficacy in reading and its relation to foreign language anxiety and reading achievement.** *Journal of English Language Teaching and Learning.* 53 (217):45-67.
- Gibbons, P. (2002). **Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching second language learners in the mainstream classroom.** Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gita, Bambang, Hery .(2013). **Modified CALLA to Improve Students' Cognitive Reading Strategy and Reading Comprehension.** สืบค้นจาก <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/123/article/view/11427>
- Gita Hilmi Prakoso. (2016). **The Use of Modified Cognitive Academic LANGUAGE Learning Approach (CALLA) To Improve Students' Cognitive Reading Strategies And Reading Comprehension At SMA Negeri 8 Bandar Lampung.** Language and Arts Education Department Teacher Training and Education Faculty. Lampung University. Bandar Lampung
- Glenn Ole Hellekjaer. (2009). **Academic English reading proficiency at the university level: A Norwegian case study.** University of Oslo Norway. *Reading in a Foreign Language* October 2009, Volume 21, No. 2 ISSN 1539-0578. pp. 198–222.
- Grabe, W. (2009). **Reading in a second language: Moving from theory to practice.** Cambridge,UK: Cambridge University Press. สืบค้นจาก <https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4881&context=etd>
- Goh, C. (2008). **Metacognitive instruction for second language listening development: Theory, practice and research implications.** *Regional Language Centre Journal*, 39(2), 188-213.
- Goh, C. C. M. (2002). **Learners' self-reports on comprehension and learning strategies for listening.** *Asian Journal of English Language Teaching*, 12, 46–68.

- Goldman, S.R. & Rakestraw Jr., J.A. (2000). **Structural aspects of constructing meaning from text**. In M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, P.D. Pearson, and R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research, volume III*. Mahwah, NJ: Routledge.
- Gonzalez, A. M. (2013). **Principles of self-regulated learning: Developing language learning plans**. (Master's thesis). สืบค้นจาก <https://scholarsarchive.byu.edu/etd/4052/>
- Gourgey, A. F. (2001). **Metacognition in basic skills instruction**. In H.J. Hartman (Ed.), *Metacognition in learning and instruction, theory, research and practice* (pp.17-32). Boston, MA: Kluwer.
- Grabe, W. (2009). **Reading in a second language: moving from theory to practice**. New York: Cambridge University Press.
- Grabe, W., and Stoller, F. L. (2002). **Teaching and researching reading**. Great Britain: Pearson Education: Longman.
- _____. (2011). **Teaching and researching reading. (2nd ed.)**. London, UK: Pearson Education. (p.3)
- _____. (2014). **Teaching reading for academic purposes**. In M. Celce Murcia, D. M. Brinton, and M. A. Snow (Eds.), *Teaching English as a second or foreign language* (4th ed., pp. 189-205). Boston, MA: National Geographic Learning Cengage Learning.
- Grabe, W., and Zhang, C. (2013). **Reading and writing together: A critical component of English for academic purposes teaching and learning**. *TESOL Journal*, 4(1), 9-24.
- Graves, K. (2000). **Designing language courses: a guide for teachers**. Canada: Heinle & Heinle. Graves, M., and Graves, B. (2003). **Scaffolding reading experiences: Designs for student success**. Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Gray, E. (2000). **Skills builder for young learners: 1 Starters student's book**. UK: Express publishing.
- Green, A. (2013). **Washback in Language Assessment**. *International Journal of English Studies* , 40-51.
- Greene, B. B. (2001). **Testing reading comprehension of theoretical discourse with**

- cloze.** *Journal of Research in Reading*, 24 (1), 82-98. สืบค้นจาก <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0265532219840382>
- Gultekin, M. (2005). **The effect of project based learning on learning outcomes in the 5th grade social studies course in primary education.** *Educational Sciences: Theory and Practice* 5(2): 548–56 สืบค้นจาก <https://www.aledoisd.org/site/handlers/filedownload.ashx?moduleinstanceid=4848&dataid=3634&FileName=PrBL%20for%20the%2021st%20Century%20Learner.pdf>
- Gurses, M., and Adiguzel, C. (2013). **The Effect of Strategy Instruction Based on the Cognitive Academic Language Learning Approach over Reading Comprehension and Strategy Use.** *Journal of Education and Learning*, 2 (2): 15-68.
- Guthrie, J.T. and Wigfield, A. (2000). **Engagement and motivation in reading.** In Karmil, M.L., Mosenthal, P.B., Pearson, P.D. & Barr, R. (Eds). *The handbook of reading research Vol III.* Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 403-420.
- Guthrie, J.T. and Knowles, K.T. (2001). **Promoting reading motivation.** In Verhoeven, L.Snow, C.E. (Eds). *Literacy and Motivation: Reading engagement in individuals and groups.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, pp. 159-176.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Barbosa, P., Perencevich, K. C., Taboada, A., Davis, M. H., Scaffidi, N. T., and Tonks, S. (2004). **Increasing reading comprehension and engagement through Concept-Oriented Reading Instruction.** *Journal of Educational Psychology*, 403-423.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., and Van Meter, C. (2000). **Effects of integrated instruction on motivation and strategy use in reading.** *Journal of Educational Psychology*, 92 (2), 331-341.
- Habte-gabr, E. (2006). **The importance of socio-affective strategies in using EFL for teaching mainstream subjects.** *Humanising English teaching*, 8(5).
- Ham, S. (2002). **The self-efficacy model of language learning strategy and EFL reading achievement.** *English Teaching*, 57 (1), 111-130.
- Hamdan, A. R., Ghafar, M. N., Sihes, A. J. and Atan, S. B. (2010). **The Cognitive and**

- Metacognitive Reading Strategies of Foundation Course Students in Teacher Education Institute in Malaysia**, *European Journal of Social Sciences*, 13 (1).
- Hammond, J. (Ed.). (2001). **Scaffolding teaching and learning in language and literacy education**. Sydney: Primary English Teaching Association. Harris, T. L., & Hodge, R. E. (Eds.). (1995). **The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing**. Newark, DE: International Reading Association.
- Hariharan, P. (2011). **Effectiveness of Activity-Based-Learning Methodology for Elementary School Education**. Paper Submitted for National Child Rights Research Fellowship 2010, Coimbatore Tamil Nadu India, April-2011. สืบค้นจาก https://assets.publishing.service.gov.uk/media/58db962bed915d06ac000044/Report_2.pdf
- Harmer, J. (2001). **Course books: A human, cultural and linguistic disaster?** *Modern English Teacher*, 10(3), 5-10.
- Harnseithanon, P. (2002). **A Survey Study of Effectiveness of Reading Strategies on English Reading Comprehension, Third Year Marketing Students**, Rajabhat Institute Pranakhon, Thammasart University, Bangkok. สืบค้นจาก <https://www.oar.ubu.ac.th/old/images/docs/techno/paper/4.kokiat.pdf>
- Harris, M. L., Schumaker, J. B., and Deshler, D. D. (2011). **The effects of strategic morphological analysis instruction on the vocabulary performance of secondary students with and without disabilities**. *Learning Disabilities Quarterly*, 34(1), 17-33.
- Hart, J., and Lee, O. (2003). **Teacher professional development to improve the science and literacy achievement of English language learners**. *Bilingual Research Journal*, Vol. 27, No.3.
- Hartman, H. (2002). **Scaffolding & Cooperative Learning**. *Human Learning and Instruction* (pp. 23-69). New York: City College of City University of New York.
- Harwood, N. (2005). **What do we want EAP teaching materials for?** *Journal of English for Academic Purposes*, 4, 149-161.
- Hashim, H. N. (2006). **Reading comprehension in Malaysia primary grades 1-6**. Penang, Malaysia: Universiti Sains Malaysia.

- Hauck, M. (2005). **Metacognitive Knowledge, Metacognitive Strategies, and CALL.**
In J. Egbert & G. Petrie (Eds.), *Call: Research Perspectives* (pp. 65-86). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Heaton, R. M. (2000). **Teaching mathematics to the new standards: Relearning the dance.** New York: Teachers College Press. สืบค้นจาก
<https://eric.ed.gov/?id=ED452057>
- Hedge, T. (2000). **Teaching and learning in the language classroom.** Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hidi, S. and Anderson, V. (1992). **Situational interest and its impact on reading and expository writing.** In Renninger, A., Hidi, S. & Krapp, A. (Eds). *The role of interest in learning and development.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 215-237.
- Hirvela, A. (2004). **Connecting reading and writing in second language writing instruction.** Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Hismanoglu, M. (2002). **Language learning strategies in foreign language learning and teaching.** *The Internet TESL Journal*, 6(8), 1-6.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). **Problem-based learning: What and how do students learn?** *Educational Psychology Review*, 235-266.
- Hoefl, M.E. (2012). **Why university students don't read: What professors can do to increase compliance.** *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(2), Article 12.
- Hofer, B. K., and Yu, S. L. (2003). **Teaching self-regulated learning through a "Learning to Learn" course.** *Teaching of Psychology*, 30(1), 30-33.
- Holschuh, J. P., and Aultman, L. P. (2009). **Comprehension development.** In R. F. Flippo & D. C. Caverly (Eds.), *Handbook of college reading and study strategy research* (pp. 121-144). New York: Routledge.
- Hmelo, C. E., and Lin, X. (2000). **Becoming self-directed learners: Strategy development in problem-based learning.** In D. Evensen & C. E. Hmelo (Eds.), *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions* (pp. 227-250). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Hmelo and Silver, C. (2004). **Problem-based learning: What and how do students learn?** *Educational Psychology Review*, 16, 235-266.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., and Chinn, C. A. (2007). **Scaffolding and Achievement in Problem-based and Inquiry Learning: A Response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006)**. *Educational Psychologist*, 42, 99–107. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/277452339_Scaffolding_and_Achievement_in_Problem-Based_and_Inquiry_Learning_A_Response_to_Kirschner_Sweller_and_Clark_2006
- Hmelo and Silver, C. E., Derry, S. J., Bitterman, A. H., and Hatrak, N. (2009). **Targeting transfer in a STELLAR PBL course for pre-service teachers**. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3, 24–42.
- Hmelo-Silver, C. E. and Author (2013). **Problem-based learning: An instructional model of collaborative learning**. In C. E. Hmelo-Silver, A. M. O'Donnell, C. K. K. Chan, & C. Chinn (Eds.), *International handbook of collaborative learning*. New York: Taylor and Francis
- Hong, E., Sas, M., and Sas, J.C. (2006). **Test-taking strategies of high and low mathematics achievers**. *The Journal of Educational Research*, 99, 144-155.
- Houldsworth, C., and Mathews, B. P. (2000). **Group composition, performance and educational attainment**. *Education & Training*, 42(1), 40-53. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/250915532_Group_composition_performance_and_educational_attainment
- Hsiao, T.-Y. (2004). **Testing a social psychological model of strategy use with students of English as a foreign language**. *Psychological Reports*, 95, 1059–1071.
- Hsiao, T., and Oxford, R.L. (2002). **Comparing Theories of Language Learning Strategies: A Confirmatory Factor Analysis**. *The Modern Language Journal*, 86(3), 368-383. [15] McDonough, S.H. (1995). *Strategy and Skill in Learning*. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/227679168_Comparing_Theories_of_Language_Learning_Strategies_A_Confirmatory_Factor_Analysis
- Hsueh-Chao, M. H., and Nation, P. (2000). **Unknown vocabulary density and reading**

- comprehension.** Reading in a foreign language, 13(1), 403-30.
- Hsu. L., Brewe. E., Foster. T. M., and Harper. K. A., (2004). **Resource letter RPS-1: Research in problem solving**, Am. J. Phys. p.72, 1147.
- Huang, H., Chern, C. and Lin, C. (2009). **EFL Learners' Use of Online Reading Strategies and Comprehension of Texts.** An Exploratory Study, Computers and Education, 52:13-26.
- Huang, S., Cheng, Y., and Chern, C. (2006). **Pre-reading materials from subject matter texts – learner choices and the underlying learner characteristics.** Journal of English for Academic Purposes, 5, 193-206.
- Hudson. (2007). **Teaching second language reading.** Oxford, England: Oxford University Press.
- Hughes, J. C. (2002). **Tools and Techniques for Enhancing the quality and Effectiveness of Student Teams.** Paper presented at the meeting 2 0 0 2 HERDSA Conference: Quality Conversations, Perth, WA, Australia. สืบค้นจาก <https://research.brighton.ac.uk/en/publications/the-tools-and-techniques-of-change-management>
- Hung, W. (2006). **The 3C3R Model: A Conceptual Framework for Designing Problems in PBL,** Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 1, 55–77.
- Hunston, S. (2002). **Corpora in applied linguistics.** Cambridge: Cambridge University Press.
- Hunt, R. A. (2004). **Reading and writing for real: Why it matters for learning.** Atlantic Universities' Teaching Showcase, 55. 137-146.
- Inhelder, B. and Piaget, J. (1958). **The growth of logical thinking from childhood to adolescence.** New York: Basic Books.
- Israel, S. E. (2007). **Using metacognitive assessments to create individualized reading instruction.** Newark, DE: International Reading Association.
- Jabbarifar, T. (2009). **The Importance of Classroom Assessment and Evaluation in Educational System.** Proceedings of the 2nd International Conference of Teaching and Learning, 1-9.

- Jaggars, S. S., and Bailey, T. (2010). **Effectiveness of fully online courses for college students: Response to a Department of Education meta-analysis.** New York, NY: Columbia University, Teachers College, Community College Research Center.
- Jaques, D. (2000). **Learning in groups: A handbook for improving group work (3rd ed.)** London: Kogan Page. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/264872970_Strategies_for_Implementing_Group_Work_in_Large_Classes_Lessons_from_Enquiry-Based_Learning
- Javid, L. (2014). **The Comparison between Multiple-choice (MC) and Multiple True false (MTF) Test.** Formats in Iranian Intermediate EFL Learners' Vocabulary Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences.* 98, 784-788.
- Jeng-Jia Lou (2010). **EFL University Students' Reading of Academic English Texts: Three Case Studies of Metacognition in Taiwan.** Graduate Program in Education. the Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of the Ohio State University.
- Jimenez, R.T., Garcia, G.E., and Pearson, P.D. (1996). **The reading strategies of bilingual latino students who are successful English readers: Opportunities and obstacles.** *Reading Research Quarterly.* 31 (1):90-112.
- Johnson, R.L., Penny, J.A., and Gordin, B. (2009). **Assessing performance: Designing, scoring, and validating performance tasks.** New York: Guilford Press.
- Johnson, D., Johnson, R., and Stanne, M. (2000). **Cooperative learning methods: A meta-analysis.** สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/220040324_Cooperative_learning_methods_A_meta-analysis.
- Jonsson A. and Svingby G. (2007). **The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences,** *Educ. Res. Rev.* 2, 130.
- John W. Cresswell, and Vicki L. Plano Clark,. (2007). **Design and Conducting Mixed Methods Research,** USA: SAGE Publications Ltd., p.68.
- Johnson, B. R. and Star, J. R. (2007). **Does comparing solution methods facilitate conceptual and procedural knowledge? an experimental study on learning**

- to solve equations**, *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 561-574.
- Johnson, D.W., and Johnson, R.T. (2009). **An educational psychology success story: Social Interdependence theory and cooperative learning**. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379. สืบค้นจาก <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X09339057>
- Jonassen, D., and Hung, W. (2008). **All problems are not equal: Implications for problem-based learning**. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2, 6-28.
- Jones, G. M. (1990). **ESP textbooks: Do they really exist?** *English for Specific Purposes*, 9, 89-93.
- Jordan, R. R. (1997). **English for academic purposes: a guide and resource book for teachers**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Joyce, B. R., Weil, M., and Calhoun, E. (2000). **Models of Teaching**. Sixth edition. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/314710418_Teachers'_Use_of_Models_of_Teaching
- Joyce, Weil, and Calhoun. (2004). **Models of Teaching**. Seventh edition. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon. สืบค้นจาก [https://www.scirp.org/\(S\(vtj3fa45qm1ean45vffcz55\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1656383](https://www.scirp.org/(S(vtj3fa45qm1ean45vffcz55))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1656383)
- Kalin, J. (2006). **Teaching (future) teachers at the Faculty of Arts in part-nership with schools**. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/327190779_The_teacher's_role_and_professional_development#pfc
- Kamhi-Stein L.D. (2003). **Reading in two languages: How attitudes toward home language and beliefs about reading affect the behaviors of “Underprepared” L2 college readers**. *TESOL Quarterly*. 37(1): 35-71.
- Kantarci, F. (2006). **Students’ awareness of reading strategies**. Unpublished master’s thesis. Bilkent University, Ankara.
- Karandikar, R. L. (2010). **On multiple choice tests and negative marking**. *Current Science*, 99(8), 1042-1045.
- Karbalaeei, A. (2010). **Assessing Reading Strategy Training based on CALLA model**

in EFL and ESL Context. Department of English, Islamic Azad University, Safashahr Branch, Safashahr, Irán.

- Kastner, M., and Stangl, B. (2011). **Multiple Choice and Constructed Response Tests: Do Test Format and Scoring Matter?** *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 12, 263-273.
- Kaur G. (2012). **Drawing insights from cognitive science for a strengthened teacher preparation: learnings from optics.** *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, Vol.13, No.2, 741-748, 2012. สืบค้นจาก <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1170148.pdf>
- Kaur. S.P. (2013). **Variables in Research.** *IJRRMS* 2013;3(4).
- Keenan, J. M., Betjemann, R. S., and Olson, R. K. (2008). **Reading comprehension tests vary in the skills they assess: Differential dependence on decoding and oral comprehension.** *Scientific Studies of Reading*, 12, 281-300. สืบค้นจาก <http://dx.doi.org/10.1080/10888430802132279>
- Kendeou, P. (2014). **A cognitive view of reading comprehension: Implications for reading difficulties.** *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), pp. 10–16.
- Killen, R. (2003). **Effective Teaching Strategies: Lessons from research and practice (3rd edn).** Katoomba, NSW: Thomson Social Science Press.
- King D. and Ginns I. (2015). **Implementing a context-based environmental science unit in the middle years: Teaching and learning at the creek.** *Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Teaching Science*, Vol.3, 26-36, 2015. สืบค้นจาก <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1170148.pdf>
- Kobayashi, M. (2002). **Cloze tests revisited: Exploring item characteristics with special attention to scoring methods.** *The Modern Language Journal*, 86(4), 571–586
- Koda, K. (2005). **Insights into second language reading: A cross-linguistic approach.** Cambridge, England: Cambridge University Press.
- _____ (2007). **Reading and language learning: Cross linguistic constraints on second language reading development.** *Language Learning*, 57(1), 1–44.

- Kol, S. (2002). **English for students of mathematics and computer science: A content-based instruction course.** In J. Crandall & D. Kaufman (Eds.), *Content-based instruction in higher education settings* (pp. 63-78). Alexandria, VA: TESOL.
- Komariah, E., Ramadhona, P. A. R., and Silviyanti, T. M. (2015). **Improving reading comprehension through Reciprocal Teaching Method.** *Studies in English Language and Education*, 2(2), 87-102.
- Korthagen, F. (2001). **Teacher education: a problematic enterprise, in: F. Korthagen & J. Kessels (Eds.) Linking practice and theory.** The pedagogy of realistic teacher education (pp. 1 -31). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Kouider Mokhtari and Carla Reichard. (2002). **Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSİ): Version 1.0**
- Kuhn, D. (2000). **Metacognitive development.** *Current Directions in Psychological Science*, 9, 178-181.
- Lau, K. (2006). **Reading Strategy Use between Chinese Good and Poor Readers: A Think aloud Study.** *Journal of Research in Reading* 29.4, 383-399.
- Lau, K.L. (2009). **Grade differences in reading motivation among Hong Kong primary and secondary students.** *Journal of Educational Psychology*, 79 (4):713-33.
- Lerner, J., and Kline, F. (2006). **Learning disabilities and related disorders: Characteristics and teaching strategies (10thEd).** Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Lindblom-Ylänne, S. (2004). **Raising students' awareness of their approaches to study.** *Innovations in Education and Teaching International*, 41(4), 405-421.
- Linnenbrink, E. A. (2005). **The dilemma of performance-approach goals: The use of multiple goal contexts to promote students' motivation and learning.** *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 197–213.
- Lovrich, D. (2007). **Classroom Applications of Top-Down and Bottom-Up Processing.** *Science Teacher*, 74(1), 28-32.

- Levy, F, Murnane, RJ .(2004). **Education and the changing job market**. Educational Leadership 62(2): 80. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/286006347_The_New_Division_of_Labor_How_Computers_Are_Creating_the_Next_Job_Market
- Luke, A., Dooley, K., and Woods, A. (2011). **Comprehension and content: Planning literacy in low socioeconomic and culturally diverse schools**. Australian Association for Research in Education, 38, pp. 149-166.
- Luo-xian, S. (2005). **Metacognitive Awareness and Second Language Listeners**. Media in Foreign Language Instruction, 6, 55-59.
- Lutaya, T. (2011). **Reading logs: Integrating extensive reading with writing tasks**. English Teaching Forum, 49, 26–34.
- Macalister, John. (2008). **Integrating extensive reading into an English for academic purposes program**. The Reading Matrix, 8(1), 23-34.
- Macaro, E. (2001). **Learning strategies in foreign and second language classroom**. London: Continuum International.
- Macaro, E., and Erler, L. (2008). **Raising the achievement of young-beginner readers of French through strategy instruction**. Applied Linguistics, 29, 90-119. Zhang, 2001).
- Macaro, E. (2001). **Learning strategies in foreign and second language classroom**. London: Continuum.
- Magno, C. (2009). **Self-regulation and approaches to learning in composition writing in English**. TESOL Journal, 1, 1-16.
- Magno, C. (2010). **Korean students' language learning strategies and years of studying English as predictors of proficiency in English**. TESOL Journal, 2, 39-61.
- Mahdavi, J. N. and Tensfeldt, L. (2013). **Untangling reading comprehension strategy instruction: Assisting struggling readers in the primary grades, preventing school failure**. Alternative Education for Children and Youth. สืบค้นจาก http://laelsportfolio.weebly.com/uploads/2/6/0/4/26042489/mahdavi_tensfeldt_2013.pdf

- Major, C., and Palmer, B. (2001). **Assessing the effectiveness of Problem Based Learning in Higher Education**. Lessons from the literature, *Academic Exchange Quarterly*, 5(4), 4 – 11.
- Maker, J., Zimmerman, R., Alhusaini, A. and Pease, R. (2015). **Real engagement in active Problem Solving (Reaps): An evidence-based model that meets content, process, product, and learning environment principles recommended for Gifted Students New Zealand**. *Journal of Gifted Education* 19. สืบค้นจาก https://www.exeley.com/exeley/journals/apex/19/1/pdf/10.21307_apex-2015-006.pdf
- Marimuthu, R and Muthusamy, C. (2011). **Metacognitive Strategy Training through The Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) as a Way to Improve Reading Comprehension Performance among Students of an English Language Course at UiTM Penang**. *Malaysian Journal of ELT Research*. Vol. 7 (1).
- Mastan, W. and Teo, A. (2017). **Students' Preference for Teachers' Motivational Strategies and their Perception of their Own Motivation toward Learning English: A Case of Private Vocational Colleges**. *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities and Arts* 17(1): 161-186.
 สืบค้นจาก <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/11947/1/413633.pdf>
- Mastropieri, M., Sweda, J., and Scruggs, T. (2000). **Putting mnemonic strategies to work in an inclusive classroom**. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(2), 69–74
- Mathewson, G.C. (2004). **Model of attitude influence upon reading and learning to read**. In Ruddell, R.B. and Unrau, N.J. (Eds). *Theoretical models and processes of reading*. Newark, DE: IRA publishers, pp. 1431-1459.
- Maxwell, N. L., Bellissimo, Y., and Mergendoller, J. (2001.). **Problem-based learning: Modifying the medical school model for teaching high school economics**. *The Social Studies*, March/April 92(2), 73-78.
- Mayer, R. E. and Wittrock, M. C. (2006). **Problem solving**. In P. A. Alexander and P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology*, 287-303. Mahwah, Lawrence

Erlbaum, NJ.

McAlpine, R. (2006). **From plain English to global English**. สืบค้น 8 สิงหาคม 2560.

Available from สืบค้นจาก http://www.webpagecontent.com/arc_archive/139/5/

McCombs, V. (2000). **What is problem-based learning**. USA: Stanford University.

McKenna, M.C. (2001). **Development of reading attitudes**. In Verhoeven, L. & Snow, C.E. Literacy and Motivation. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 135-176.

McKeown, R. G., and Gentilucci, J. L. (2007). **Think-aloud strategy: Metacognitive developing and monitoring comprehension in the middle school second-language classroom**. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 51(2), 136–147.

McKown, B.A. and Barnett, C.L. (2007). **Improving Reading Comprehension Through Higher-order Thinking Skills**. สืบค้นวันที่ 12 กันยายน 2560, จาก http://72.14.235.132/search?q=cache:EChV5DM2wjJ:www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/28/09/00.pdf+IMPROVING+READING+COMPREHENSION+THROUGH+HIGHERORDER+THINKING+SKILLS&cd=2&hl=en&ct=clnk&gl=my&client=firefox-a

McNamara, D. S. (Ed.). (2007). **Reading comprehension strategies: Theory, interventions, and technologies**. Mahwah, NJ: Erlbaum.

McPhee, A. (2002). **Problem Based Learning in initial teacher education: taking the agenda forward**, *Journal of Educational Enquiry*, 3(1), 60 – 78.

Meijer, J., Elshout-Mohr, M., and Van Hout-Wolters, and B.H.A.M. (2001). **An instrument for the assessment of cross-curricular skills**. *Educational Research and Evaluation*, 7(1), 79-109.

Meijer, J., Veenman, M.V.J., and van Hout-Wolters, B.H.A.M. (2006). **Metacognitive activities in text studying and problem solving: Development of a taxonomy**. *Educational Research and Evaluation*, 12, 209-237.

Meral Ozkan Gurses and Oktay Cem Adiguzel. (2013). **The Effect of Strategy Instruction Based on the Cognitive Academic Language Learning Approach over Reading Comprehension and Strategy Use**. Department of Foreign Languages, Eskisehir Osmangazi University, Turkey.

- Mertler C. A., (2001). **Designing scoring rubrics for your classroom**, *Prac. Assess., Res. Eval.* 7
- Mikulecky, B., and Jeffries, L. (2004). **Reading Power**. United States: Pearson, Longman. (p:183)
- Mokhtari, K., and Reichard, C. (2002). **Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies**. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 249-259.
- Morgan, J. and Williams, B.C. (2007). **Overview of problem solving**. In S.W. Beyerlein, C. Holmes, & D.K. Apple (Eds.), *Faculty guidebook: A comprehensive tool for improving faculty performance* (4th ed. pp. 181-184). Lisle, IL: Pacific Crest.
- Morgan, J., and Williams, B. (2010). **Process Education best practices for teaching open-ended problem solving in a project context**. *International Journal of Process Education*, 2(1) 35-49.
- Morrison, G.R. (2010). **Designing Effective Instruction**. 6th ed. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Moryadee, W. (2001). **Effects of cooperative learning using student teams-achievement divisions technique on self-efficacy and English learning achievement of prathomsuksa five students**. M.Ed. Dissertation, Chulalongkorn University. สืบค้นจาก https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/july_dec2005/saovapa.pdf
- Moskovsky, C., Alrabi, F., Paolini, S., and Ratcheva, S. (2013). **The Effects of Teachers' Motivational Strategies on Learners' Motivation: A Controlled Investigation of Second Language Acquisition**. *A Journal of Research in Language Studies*, 63(1), 34-62.
- Moss, E. (2001). **Multiple-choice questions: their value as an assessment tool**. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 14, 661–666.
- Muis, K.R., Winne, P.H., and Jamieson-Noel, D. (2007). **Using a multitrait-multimethod analysis to examine conceptual similarities of three self-regulated learning inventories**. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 177–195.
- Murphy, J. (2006). **Differences between the topic sentence and the main idea**.

Germany. University of Frankfurt.

Nassaji, H. (2002). **Schema theory and knowledge-based processes in second language reading comprehension: A need for alternative perspectives.** *Language Learning*, 52, 439–481.

Nation, I.S.P. and Coxhead, A. (2001). **The specialised vocabulary of English for academic purposes.** In J. Flowerdew and M. Peacock (eds.) *Research Perspectives on English for Academic Purposes* Cambridge University Press, Cambridge: 252-267.

Nation, I. S. P., and Webb, S. (2011). **Content-based instruction and vocabulary learning.** In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (Vol. 2, pp. 631-644). New York, NY: Routledge.

Naznean, A. (2010). **Metacognition and language learning.** สืบค้นวันที่ 12 กันยายน 2560 http://www.upm.ro/facultati_departamente/stiinte_litere/conferinte/situl_integrare_europeana/Lucrari3/engleza/75_Adrian_Naznean_Metacognition_and_Language_Learning.pdf

Neufeld, P. (2005). **Comprehension instruction in content area classes.** *International Reading Association*, 302-312.

Nicol, D. (2007). **E-assessment by design: using multiple-choice tests to good effect.** *Journal of Further and Higher Education*, Vol. 31, No. 1, pp.53–64 [online] สืบค้นจาก <https://doi.org/10.1080/03098770601167922>.

Niemi, R., Kumpulainen, K. and Lipponen, L. (2015). **Pupils' documentation enlightening teachers' practical theory and pedagogical actions.** *Educational Action Research* 23(4): 599-614. สืบค้นจาก <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1474904115571797>

Nihan Aylin Eroglu. (2005). **Academic Reading Expectations in English for First-year Students at Hacettepe University.** *Teaching English as a foreign language.* The Institute of Economics and Social Sciences of Bilkent University.

Niven, P.M. (2005). **Exploring first year students and their lecturers constructions of what it means to read in a humanities discipline: A conflict of frames?**

South African Journal of Higher Education, 4 (19):777-789.

- Normala Othman and Mohamed Ismail Ahamad Shah. (2012). **Problem-Based Learning in the English Language Classroom**. Department of English Language and Literature, International Islamic University Malaysia. English Language Teaching; Vol. 6, No. 3; 2013 ISSN 1916-4742 E-ISSN 1916-4750 Published by Canadian Center of Science and Education.
- Notar, C.E., Zuelke, D.C., Wilson, J.D. and Yunker, B.D (2004). **The table of Specification: Insuring accountability in teacher made tests**. Journal of Instructional Psychology, 31, 115-129 (2006). Measurement and Assessment in Education. Pearson: Boston.
- Nourdad, N., and Asghari, R. (2017). **The effect of reflective reading on reading comprehension of Iranian EFL learners**. International Journal of Applied Linguistics and English Literature. 6(6):267-273.
- Ogilvie, C.A., and Moving. (2007). **Students from simple to complex problem solving, in Learning to solve complex scientific problems, edited by D.H. Jonassen** (Lawrence Erlbaum Associates, New York), pp. 159–185.
- Oktaş Cem Adigüzel. (2013). **Students' Opinions Regarding Reading Strategies Instruction Based on Cognitive Academic Language Learning Approach**. Anadolu University, Turkey. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, July 2013, 4(3)
- Olivares and Cuhat, G. (2002). **Learning strategies and achievement in the Spanish writing classroom: A case study**. Foreign Language Annals, 35(5), 561–570.
- Olson, C. B., and Land, R. (2007). **A cognitive strategies approach to reading and writing instruction for English language learners in secondary school**. Research in Teaching of English, 41(3), 269-303.
- Ormond, J.E. (2006). **Essentials of Educational Psychology**. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Osama K. Abdallah alharahsheh. (2015). **The Effect of Using CALLA Instruction Strategies on 9 th Grade Students' Writing Achievement and Satisfaction**. Kuwaiti Ministry of Education, Kuwait-aljahra.

- Oster, L. (2001). Using Think-Aloud for reading instruction. *The Reading Teacher*, 55(1), 64-69.
- Ovando, C., Collier, V., and Combs, M. (2003). **Bilingual and ESL classrooms: Teaching multicultural contexts (3rd ed.)**. Boston: McGraw-Hill.
- Oxford, R. (2001). **Language learner strategies**. In R. Carter, & D. Nunan (Eds.), *The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages* (pp. 166-172). Cambridge, U.K.: Cambridge University Press
- Oxford, R.L. (2002). **Language learning strategies**. In R. Carter and D. Nunan (Eds.), *The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages* (pp. 166-172). Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, R.L. (2003). **Language learning styles and strategies: An overview**. Learning Styles & Strategies/Oxford,GALA.
- Ozek, Y. and Civelek, M. (2006). **A Study on the Use of Cognitive Reading Strategies by ELT Students**. *The Asian EFL Journal*, 14 1-26.
- Ozkan, M., and Oktay, C. (2013). **The Effect of Strategy Instruction Based on the Cognitive Academic Language Learning Approach over Reading Comprehension and Strategy Use**. *Journal of Education and Learning*, 2(2), 55-68.
- Pajares, F. (2006). **Self-efficacy during childhood and adolescence: Implications for teachers and partners**. In Pajares, F. & Urden, T. (Eds). *Self-efficacious beliefs of adolescents*. Greenwich CT: Information Age Publishing, pp. 339-67.
- Pakistan Armed Forces Medical Journal, 65(3), 386-390. Richard, J. C. and T. S. Rodgers. (2001). **Approaches and methods in language teaching (2nd ed)**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Palincsar, A. S. (2003). **Collaborative approaches to comprehension instruction**. In A.P. Sweet, and C.E. Snow (Eds.), *Rethinking reading comprehension* (pp.99-114). New York: Guilford.
- Pang, J. (2008). **Research on good and poor reader characteristics: Implications for L2 reading**. *Research in a Foreign Language*, 20(1): 1-9
- Pasquella, A., Gottardo, A., and Grant, A. (2012). **Comparing factors related to**

reading comprehension in adolescents who speak English as a first (L1) or second (L2) language. *Scientific Studies of Reading*, 16, 475–503

Pelaez, N. J. (2002). **Problem-Based Writing with Peer Review Improves Academic Performance in Physiology.** *Advances in Physiology Education*, 26(3), 174–184.

สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/11198767_Problem_based_writing_with_peer_review_improves_academic_performance_in_physiology

Phuakpong, S. (2011). *The Effect of Metacognitive Strategy Instruction on the Reading Comprehension Skills of Undergraduate Students.*

Pintrich, P. R. (2000). **The role of goal orientation in self-regulated learning,** in: M. Boekaerts, P. R.

Pintrich and M. Zeidner (Eds) *Handbook of self-regulation* San Diego, Academic Press, 451–502.

Pintrich, P.R., Wolters, C., and Baxter, G. (2000). **Assessing metacognitive and self-regulated learning.** In G. Schraw and J. Impara (Eds.), *Issue in the measurement of metacognition* (pp. 43-97). Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements.

Pohan, C., and Kelly, N. (2004). **Making content come alive for English learners: A student teacher's success story.** *Action in Teacher Education*, 25(4), 58-64.

Portnuff Venable, G. (2003). **Readability case studies and scenarios.** *Topics in Language Disorders*, 23(3), 204-221.

Posamentier, A. S., and Krulik S. (2008). **Problem solving strategies for efficient and elegant solutions, grades 6-12: a resource for the mathematics teacher.** USA: Corwin Press.

Prater, K. (2009). **Reading comprehension and English language learners.** In S.E. Israel & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of Research on Reading Comprehension* (pp. 607-621). NY: Taylor & Francis.

Pressley, M. (2002). **Reading instruction that works: The case for balanced reading (2nd ed.).** New York: Guilford.

Palincsar, A. S. (2003). **Collaborative approaches to comprehension instruction.** In

- A.P. Sweet, and C.E. Snow (Eds.), *Rethinking reading comprehension* (pp.99-114). New York: Guilford.
- Prater, K. (2009). **Reading comprehension and English language learners**. In S.E. Israel and G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of Research on Reading Comprehension* (pp. 607-621). NY: Taylor & Francis.
- Pressley, M. (2000). **What should comprehension instruction be the instruction of?** In M. L. Kamil, et al. (Eds.), *Handbook of reading research* (pp.545-561). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pressley, M. (2001). **Effective Beginning Reading Instruction**. Executive Summary and Paper Commissioned by the National Reading Conference. Chicago, IL: National Reading Conference.
- Pressley, M. (2002). **Metacognition and self-regulated comprehension**. In A. E. Farstrup and S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 291-309). Newark, DE: International Reading Association.
- Pressley, M. (2002). **Reading instruction that works: The case for balanced reading (2nd ed.)**. New York: Guilford.
- Qamar, M. R., Ahmad, A., and Niaz, K. (2015). **Learning through small group discussion versus didactic lectures**. สืบค้นจาก [https://www.pafmj.org /index.php/PAFMJ/article/view/925](https://www.pafmj.org/index.php/PAFMJ/article/view/925)
- Rachal, K.C., Daigle, S., and Rachal, W.S. (2007). **Learning problems reported by college students: Are they using learning strategies?** *Journal of Instructional Psychology*, 34 (4), 191-200.
- Reiser, J. (2004). **Scaffolding complex learning: The mechanisms of structuring and problematizing student work**. *Journal of the Learning Sciences*, 13(3), 273–304.
- Rennie, J. (2011). **Learning to read: A professional learning journey**. *Aust. Educ. Res*, 38, pp. 221-238.
- Richard, J. C. and T. S. Rodgers. (2001). **Approaches and methods in language teaching (2nd ed)**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J.C. (2007). **Curriculum Development in Language Teaching**. New York:

Cambridge University Press.

- Riegelman, R. K. (2000). **Studying a study and testing a test: How to read the medical evidence (4th ed.)**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Rhodes, T. L. (Ed.). (2010). **Assessing outcomes and improving achievement: Tips and tools for using rubrics**. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.
- Rodgers, T. S. (2001). **Language teaching methodology**. Washington, DC: Center for Applied Linguistics.
- Rungruangwanichkul, O. (2013). **A Model of Research Competency Enhancement Integrating Learning Process for Teachers of the Secondary Educational Service Area Office 2**. Dissertation for Doctor of Education Program in Adult Education, Srinakharinwirot University.
- Sahar B. and, Rohani A. T. (2012). **Effects of problem-based learning approach on cognitive variables of university students**. Laboratory of Innovations in Mathematics Education, Institute for Mathematical Research, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, MALAYSIA.
- Sahebkhair, F., and Asl, H. (2014). **The Role of Think -Aloud Protocols On Developing Iranian EFL Learners' Written Performance**. Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences, 4(3): 1-7
- Sakai, K., and Kanda, M. (2005). **Koushitudeyomu Eigo 100mango (Reading one million words in the classroom)**. Tokyo: Taishukan Shoten.
- Salameh, L.A.M. (2017). **Investigating the effect of extensive reading on EFL learners' reading attitudes at Hail University in KSA**. Journal of Education and Practice, 8(8):7-15.
- Salataci, R., and Akyel, A. (2002). **Possible Effects of Strategy Instruction on L1 and L2 Reading**. Reading in a Foreign Language, 14, 1-17.
- Salvin, R.E. (2009). **Cooperative learning**. In G. McCulloch, & D Crook (Eds), International encyclopedia of education. Abington, UK: Routledge.
- Samuelstuen, M.S., and Bråten, I. (2007). **Examining the validity of self-reports on scales measuring students' strategic processing**. British Journal of Educational

Psychology, 77, 351–378.

- Sangragsa, N., Pongpatapiboon S. and Plomelrsee, S. (2016). **Research and Development for Empowering in Self-Continuous Development of Teacher from Routine to Classroom Action Research with Creativity of Academic Quality and Advancement of Professional Career Path.** Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities and Arts 16(2): 163-182.
- Scheepers, R. (2008). **Reading is fundamental: The effect of a reading programme on vocabulary development in a high poverty township school.** Per Linguam: A Journal for Language Learning, 24 (1):31-44.
- Schellings, G.L.M, Aarnoutse, C.A.J., and Van Leeuwe, J. (2006). **Third-grader's think aloud protocols: types of reading activities in reading an expository text.** Learning and Instruction, 16, 549-568.
- Schmitt, N. (2008). **Review Article: Instructed second language vocabulary acquisition.** Language Teaching Research, 12, 329-363.
- Schunk, D.H. (2003). **Self-efficacy for reading and writing: Influence of modelling, goal setting, and self-evaluation.** Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties, 19:159-172.
- Scott, V.G., and Compton, L. (2007). **A new TRICK for the trade: A strategy for keeping an agenda book for secondary students.** Intervention in School and Clinic, 42, 280-284.
- Segers, M., Gijbels, D., and Thurlings, M. (2008). **The relationship between student's perceptions of portfolio assessment practice and their approaches to learning.** Educational Studies, 34 (1), 35-44.
- Setiyadi, B., and Sukirlan.M. (2015). **Language Learning Strategy Questionnaire: Bandar Lampung:** Aura Publishing.
- Shanahan, C. (2009). **Disciplinary comprehension.** In S. E. Israel & G. G. Duffy (Eds.) Handbook of research on reading comprehension (pp. 240–260). New York: Routledge.
- Shelyakina, O. K. (2010). **Learner perceptions of their ESL training in preparation for university reading tasks (Master's thesis).** สืบค้นจาก

<http://etd.byu.edu/collection.html>

- Shen, M.-Y. (2009). **Reading-writing connection for EFL college learners' literacy development.** *The Asian EFL Journal*, 11(1), 89-108.
- Sheorey, R., and Mokhtari, K. (2002). **Measuring ESL student's awareness of reading strategies.** *Journal of Developmental Education*, 25(3), 2-10.
- Sheory, R., and Mokhtari, K. (2001). **Reading strategies among native and non-native readers.** *System*, 29, 431-449.
- Short., (2002). **Language learning in sheltered social studies class** *TESOL Journal*, (1),18-24.
- Singhal M. (2001). **Reading proficiency, reading strategies, metacognitive awareness and L2 readers.** *The Reading Matrix*. 1(1) 1-23. สืบค้นจาก <http://www.readingmatrix/articles/singhal/>
- Slavin, R.E. (2011). **Instruction based on cooperative learning**, in R. E. Mayer & P.A. Alexander (Eds), *Handbook of Research on Learning and Instruction* (pp. 344-360). New York: Taylor & Francis.
- Snow, C. (Ed.) (2002). **Reading for understanding: Toward an R & D program in reading comprehension.** Arlington, VA: RAND Education.
- Spear-Swerling, L. (2004). **Fourth graders' performance on a statemandated assessment involving two different measures of reading comprehension.** *Reading Psychology*, 25 (2), 121-148.
- Steh, B., and Kalin, J. (2006). **The views of graduates and students of the Faculty of Arts in ways of working in the subjects of pedagogical training.** *Theory and practice in teacher education*. (p. 79-90). สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/327190779_The_teacher's_role_and_professional_development#pdf
- Stellmack, M. A., Konheim-Kalkstein, Y. L., Manor, J. E., Massey, A. R., and Schmitz, J. A. (2009). **An assessment of reliability and validity of a rubric for grading APA-style introductions.** *Teaching of Psychology*, 36, 102-107.
- Strand, N. E., Mestre, J. P., and Ross, B. H. (2015). **Conceptual problem solving in high school physics,** *Phys. Rev. ST Phys. Educ. Res.* 11, 020106.

- Stricklin, K. (2011). **Hands-on reciprocal teaching: A comprehension technique.**
The Reading Teacher, 64(8), pp. 620-625.
- Sukyadi, D. and Hasanah, E.U. (2010). **Scaffolding students' reading comprehension with think aloud strategy.** The New English Teacher, 4(1), 125-139.
- Supanan, P. (2005). **A Study of Reading Strategies in English Comprehension of First Year English Students at Hatyai University.** สืบค้นจาก
<http://kb.tsu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/3145/1/Supphawat%20Imamhem%2000194141.pdf>
- Takallou, F. (2011). **The effect of metacognitive strategy instruction on EFL learners' reading comprehension performance and metacognitive awareness.** Asian EFL Journal, 13(10), 272-300.
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on PBL. สืบค้นจาก
[http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL Research.pdf](http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL%20Research.pdf)
- Trabasso, T. and Bouchard, E. (2002). **Teaching readers how to comprehend text strategically.** In: Block, C.C. and Pressley, M. (Eds) Comprehension Instruction: Research Based Best Practices. Solving Problems in the Teaching of Literacy. New York, NY: Guilford Press.
- Tran, V.D. (2014). **The effects of cooperative learning on academic achievement and knowledge retention.** International Journal of higher education, 3(2)131-140. สืบค้นจาก <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1067568.pdf>
- Vandergrift, L. (2003). **From prediction through reflection: Guiding students through the process of L2 listening.** Canadian Modern Language Review, 59(4), 425-40.
- Van Staden, A. (2011). **Put reading first: Positive effect of direct instruction and scaffolding for ESL learners struggling with reading.** Perspectives in Education, 29(4), 10-21.
- Van, T. T. M. (2009). **The relevance of literary analysis to teaching literature in the EFL classroom.** English Teaching Forum, 47(3), 2-9.
- Verhoeven, L. (2002). **Sociocultural and cognitive constraints on literacy**

- development.** *Journal of Child Language*, 29, 484-88.
- Verhoeven, L. and Snow, C.E. (2001). **Literacy and Motivation.** London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Ventouras, E., Triantis, D., Tsiakas, P. and Stergiopoulos, C. (2010). **Comparison of examination methods based on multiple-choice questions and constructed-response questions using personal computers.** *Computers and Education*, Vol. 54, No. 2, pp.455-461. สืบค้นจาก <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.028>
- Vialle, W., Lysaght, P. and Verenikina, I. (2005). **Psychology for Educators.** Southbank, VIC: Thomson Social Science Press.
- Walker, A. E., and Leary, H. (2009). **A problem-based learning meta-analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels.** *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3, 12-43.
- Walker, D.J., Topping, K. and Rodrigues, S. (2008). **Student reflections on formative e-assessment: expectations and perceptions.** *Learning, Media and Technology*, Vol. 33, No. 3, pp.221-234 สืบค้นจาก <https://doi.org/10.1080/17439880802324178>.
- Wang, J.H. and Guthrie, J.T. (2004). **Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, amount of reading, and past reading achievement on text comprehension between US and Chinese students.** *International Reading Association*, 39 (2):162-186.
- Waring, R., and Takahashi, S. (2000). **Guide to the 'why' and 'how' of using graded readers.** Tokyo: Oxford University Press, Japan.
- Wendling, B. (2008). **Why is there always time for their Facebook but not my textbook?** Paper presented at the Oklahoma Higher Education Teaching and Learning Conference, April 9-11.
- Wentzel, K.R. (2009). **Students relationships with teachers as motivational contexts.** In Wentzel, K.R. and Wigfield, A. (Eds). *Handbook of motivation at school.* New York: Routledge, pp. 301-322.

- Wharton, G. (2000). **Language learning strategy use of bilingual foreign language learners in Singapore.** *Language Learning*, 50(2),203-243.
- White, H.L. (2004). **Nursing instructors must also teach reading and study skills.** *Reading Improvement*,4(1), 38- 51.
- Wiesen, B. (2001). **Content-based unit learning in English for academic purposes courses in teachers' colleges.** *Journal of Adolescence & Adult Literacy*, 44(4), 372-381.
- Wild E. and Moller J., (2009). *Paedagogische Psychologie.* Heidelberg: Springer Verlag.,
- Williams, R. L., and Worth, S. L. (2003). **Thinking skills and work habits: Contributors to course performance.** *The Journal of General Education*, 51, 201-226.
- Woods, D. R. (2000). **An evidence-based strategy for problem solving.** *Journal of Engineering Education*, 89(3), 443-459.
- Woolley, G. (2008). **The assessment of reading comprehension difficulties for reading intervention.** *Australian Journal of Learning Difficulties*, 13(1), pp. 51-62.
- Yamashita, J. (2004). **Reading attitudes in L1 and L2, and their influence on L2 extensive reading.** *Reading in a Foreign Language*, 16, 1–19.
- Yang, X., and Zhang, W. (2002). **The correlation between metacognition and EFL reading comprehension of Chinese college students.** *Foreign Language Teaching and Research*, 34, 213–218.
- Yip, M. C. W., and Chung, O. L. L. (2005). **Relationship of study strategies and academic performance in different learning phases of higher education in Hong Kong.** *Educational Research and Evaluation*, 11(1), 61-70.
- Young, L. and Paterson, B. (2007). **Teaching nursing: Developing a student-centered learning environment.** Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Zhang, D., and Goh, C. (2006). **Strategy knowledge and perceived strategy use: Singaporean students' awareness of listening and speaking strategies.** *Language Awareness*, 15,199-219.
- Zhang, L. J. (2001). **Awareness in reading: EFL students' metacognitive knowledge of reading strategies in an acquisition-poor environment.** *Language Awareness*, 10, 268-288.

- Zhang, L. (2008). **Constructivist pedagogy in strategic reading instruction: Exploring pathways to learner development in ESL classrooms.** *Instructional Science*, 36, 89-116.
- Zhang, L., and Seepho, S. (2013). **Metacognitive Strategy Use and Academic Reading Achievement: Insights from a Chinese Context.** *Electronic Journal of Foreign Languages Teaching*, 10, 54-69.
- Zhao, N. (2009). **Metacognitive strategy training and vocabulary learning of Chinese college students.** *English Language Teaching*, 2, 123-129.
- Zulu, C. (2005). **Academic reading ability of first-year students: What's high school performance or prior exposure to academic reading got to do with it?** *Southern African Linguistics & Applied Language*, 23 (1), 111-123.

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2552). **2552 ทศวรรษที่สองของการปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมวิชาการ. (2543). **การบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรองทอง ไครีรี. (2553). **ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบใช้ปัญหาเป็นพื้นฐานควบคู่กับรูปแบบร่วมมือ: วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**
- กาญจนา วัฒยา. (2548 : 195). **การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา .**กรุงเทพฯ :สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา
- เกรียงศักดิ์ พลอยแสง. (2553). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษากับการสื่อสารที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.** คณะมนุษยศาสตร์ ภาควิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย
- เกษฎาพร ดาหา .(2557). **การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเรื่อง โหมเมนตัมและการดลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน.** ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์.(2556). **การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน.** วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์. 5,3: 7 - 20
- ณิชภา ขำสมบัติ.(2559). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ**

- โดยใช้แผนผังความคิด ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1. สำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏส
วนสุนันทา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2559
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2554). **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด.** พิมพ์ครั้งที่
ที่ 7. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิสาข์ จิตวิตร. (2541). **การสอนอ่านภาษาอังกฤษ.** กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.
- ทัศนีย์ จันตียะ .(2558). **การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นภาระงานและแนว
ทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิง
วิชาการและกลยุทธ์การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี.** หลักสูตรปริญญาปรัชญา
ดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ทิศนา แคมมณี. (2540). **การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด.** กรุงเทพฯ: โครงการ
พัฒนาการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรึ
_____. (2545). **ศาสตร์การสอน.** กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวลฉวี อึ้งพรหมบัณฑิต. (2556). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความ
เข้าใจ โดยใช้กลวิธีการแก้ปัญหา แบบ IDEAL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้พูดภาษาอื่น คณะมนุษย
ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**
- ณัชชา อ่อนสัมพันธ์. (2562). **ผลการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการพูด
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต.** หลักสูตรศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ แผน ข ระดับปริญญามหาบัณฑิตภาควิชา
หลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บัญชา อึ้งสกุล. (2545). **การวางแผนการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ.** วารสารวิชาการ, 5(12),
48-53.
- พรรณพร นามโนรินทร์ .(2555). **การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน (Problem-based learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้าน
หนองโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3. หลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (การสอนสังคมศึกษา) คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พัชรภรณ์ บุญทามา . (2552). **การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดิล เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาอังกฤษ). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- แพรวพรรณ พริ้งพร้อม.(2551). **การศึกษากลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษพื้นฐานของนักศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2**. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- มัทนา ธรรมบุศย์. (2454). **การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning)**.วารสารวิชาการ. 5(2): 11-17.
- มาเรียม นิลพันธ์ .(2553). **วิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. นครปฐม: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร: 182.
- รงค์ เรืองวงษ์ .(2556). **การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาสามัคคีเยะทางการ สื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1**. สาขาวิชาสามัญ วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรพัทยา
- รังสรรค์ ทองสุกนอก. (2547) . **ชุดการเรียนรู้การสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem Base Learning) เรื่องจำนวนเบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- วนิดา สุวรรณสินธุ์.(2557). **การศึกษาความสามารถด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเอสคิวโพร์อาร์พลัส**. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการและงานอาชีพ คณะครุ ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2548). **เทคนิคและยุทธวิธีพัฒนาทักษะการคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ**. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี- สฤษดิ์วงศ์, พิมพ์ครั้งที่ 1
- วิชัญญ์ ทศตะ .(2547). **การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักและวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้**. วิทยานิพนธ์ปริญญา

- ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร. (2555). การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านเน้นภาระงานโดยใช้กลวิธีอภิ
ปัญญาสำหรับผู้ใหญ่เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
 ดุษฎีบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศักรินทร์ คนมัน .(2558). การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยใช้การ
**สอนแบบเน้นภาระงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย
 มุกดาหาร.** สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ. ภาควิชาหลักสูตรและ
 วิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิวาตี สาและ.(2553).**ปัญหาการสอนวิชาภาษาอังกฤษของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัด
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 2.**สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
 การสอน ภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ศิริพร เผือกผ่อง. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
**เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการใช้กลยุทธ์การอ่านสำหรับ
 นักศึกษาระดับปริญญาตรี.** (วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร
- สิทธิชัย ชมพูปาทย์. (2554). การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่าง
**สร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทาง
 วิทยาศาสตร์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์.** ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 วท.ด. สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี
 นครินทร์วิโรฒ.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2550). **สุดยอดวิธีการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นำไปสู่...การ
 จัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่.** กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ .(2545). **หลักวิธีสอนอ่านภาษาไทย.** พิมพ์ครั้งที่7กรุงเทพมหานคร ไทย
 วัฒนาพานิช
- สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร. (2547). **ปริญญานิพนธ์การศึกษา ดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) การ
 พัฒนารูปแบบ ห้องเรียนเสมือนจริงแบบจำลองสถานการณ์ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ เรื่อง
 การผลิตรายการโทรทัศน์** บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ กรุงเทพมหานคร.
- สุภามาศ เทียนทอง. (2553).**การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.** ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 ศิลปากร

- สุภาพร สายสวาท .(2548). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยการจัด
ประสบการณ์แบบ ใช้ปัญหาเป็นหลัก.วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
 หลักสูตรและการสอน บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล . (2540). **วิธีสอนภาษาอังกฤษ .** กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย . พิมพ์ ครั้งที่ 4
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิมล ทรงประดิษฐ์. (2541). **การสอนซ่อมเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ภาพ
 การ์ตูนประกอบบทเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ปริญญา
 ศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพักตร์ พิบูลย์. (2549). **การวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา นนทบุรี : จตุพรตี
 ไซด์**
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). **การพัฒนาวิชาชีพครูสู่ยุคปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2. ในเอกสาร
 ประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ การพัฒนาครูทั้งระบบตามยุทธศาสตร์การปฏิรูป
 การศึกษาทศวรรษที่ 2. แพร่:สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1-2**
- เสาวภาคย์ ศรีโยธา .(2555). **ปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน
 ขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1.**สารนิพนธ์
 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา
- หทัยชนก เงินดี. (2559). **การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านเน้นภาระงานบูรณาการการสอนอ่านใช้กลวิธี
 เน้นแบบวาทกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักศึกษา
 ระดับปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุฎิบัณฑิต) , มหาวิทยาลัยศิลปากร**
- อมราวดี ทัพพูน (2551) **ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การเรียนภาษาอังกฤษและทักษะชีวิตด้าน
 พุทธิสัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล. (วิทยานิพนธ์).** กรุงเทพฯ:
 มหาวิทยาลัยมหิดล
- อาภาภรณ์ จินดาประเสริฐ. (2540). **การพัฒนากลวิธีการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. ขอนแก่น :**
 ภาควิชาภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- อุษา มะหะหมัด. (2557). **การพัฒนาแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเน้นภาระงานเพื่อ
 เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุฎิ**

บัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร.







รายชื่ออาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

1. รศ. ดร. ประไพศรี โห้ลัยอง

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ
D.Ed.	Teaching English to Speakers	The University of Melbourne,	2555
ศศ.ม.	of Other Languages	Australia	2524
ศศ.บ.	ศึกษาศาสตร์ (การสอน) ภาษาศาสตร์ภาษาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2513

2. รศ. ดร. ภัทริยา รวยสำราญ

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ
D.Ed.	Teaching English to Speakers	The University of Melbourne, Australia	2555
M.A.	of Other Languages Linguistics	Philippines	1976-1980
กศ.บ	วิชาเอก ฝรั่งเศส วิชาโท อังกฤษ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	2506-2510

3. อาจารย์กานต์สิริ ผ่านาคธรรมรัตน์

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ
ศศ.ม.	การสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2548
ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2524

4. อาจารย์ Tamzanthaliu Zein Kamei

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ
M.A.	English	North Eastern University, India	2557
B.A.	English (Honor in	North Eastern University, India	2555
B.Ed.	English)	North Eastern University, India	2553
	English		

5. อาจารย์ Brent Kin-lway Ricarte

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ
M.Ed.	Educational	Benguet University, Philippines	2550
B.Ed.	Administration Physical Education	University of the Cordilleras, Philippines	2543

6. อาจารย์ Ringen Wanbe

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ
M.Sc.	Life Science	Manipur University, India.	2548
B.Sc.	Zoology, Physical	Manipur University, India.	2553



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบและเครื่องมือวิจัย

1. รศ. ดร. ประไพศรี โหล้ยอง
 วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 Teaching English to Speakers of Other Languages
 The University of Melbourne,
 Australia
2. รศ. ดร. ภัทรียา รวยสำราญ
 วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 Teaching English to Speakers of Other Languages
 The University of Melbourne,
 Australia
3. ดร. นิธิมา สุทะพันธ์
 วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน
 ภาษาอังกฤษ)
 มหาวิทยาลัยศิลปากร
 อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขต
 กาญจนบุรี
4. ดร. ธีระวัฒน์ อัจปฐ์
 วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน
 ภาษาอังกฤษ)
 มหาวิทยาลัยศิลปากร
 อาจารย์ประจำสาขาวิชามนุษยศาสตร์และหัวหน้า
 ศูนย์ศึกษานานาชาติ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัด
 นครราชสีมา
5. ดร. ฤชวี ฉัตรวิริยวงศ์
 วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน
 ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศิลปากร
 ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคระยอง
 จังหวัดระยอง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ

- | | |
|--|--|
| 1. อาจารย์ ดร. ศิริพร เพื่อก่อง | วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุขฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน
ภาษาอังกฤษ)
มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดเพชรบุรี |
| 2. พลเรือตรีหญิง ดร.วิภาดา พูลศักดิ์วารสาร | วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุขฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน
ภาษาอังกฤษ)
มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์พิเศษ คณะคริสตศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 3. ดร. ฉลอง รัตนพงษ์ | วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุขฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน
ภาษาอังกฤษ)
มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์ประจำและหัวหน้าสาขาวิชา
ภาษาอังกฤษธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
วิทยาเขตวังไกลกังวล
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 4. ดร. อุษา มะหะหมัด | วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุขฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน
ภาษาอังกฤษ)
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดบางหลวง
จังหวัดนครปฐม |

5. ดร. หทัยชนก เงินดี

วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน

ภาษาอังกฤษ)

มหาวิทยาลัยศิลปากร

อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยบูรพา

6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รพีพรรณ สุฐาปัญญา

วุฒิกการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

กุล

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอน

ภาษาอังกฤษ)

มหาวิทยาลัยศิลปากร

อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความ
เข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอน
ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่าน
ภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา
(3P2E Model)



คู่มือการใช้

รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

Academic Reading Instruction Model by Using Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) and Problem-Based Instruction To Enhance Academic English Reading Ability, Learning Strategies and Problem-Solving Skills.

(3P2E Model)

จัดทำโดย

นางสาวฉัตรปวีณ อัมภา

เอกสารนี้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

คำนำ

คู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีฉบับนี้ เป็นเอกสารที่อธิบายรายละเอียดของรูปแบบการสอน ข้อควรทราบเกี่ยวกับการสอน องค์ประกอบด้านต่างๆของรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดการบรรลุตามเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาทั้งหมดประกอบด้วย

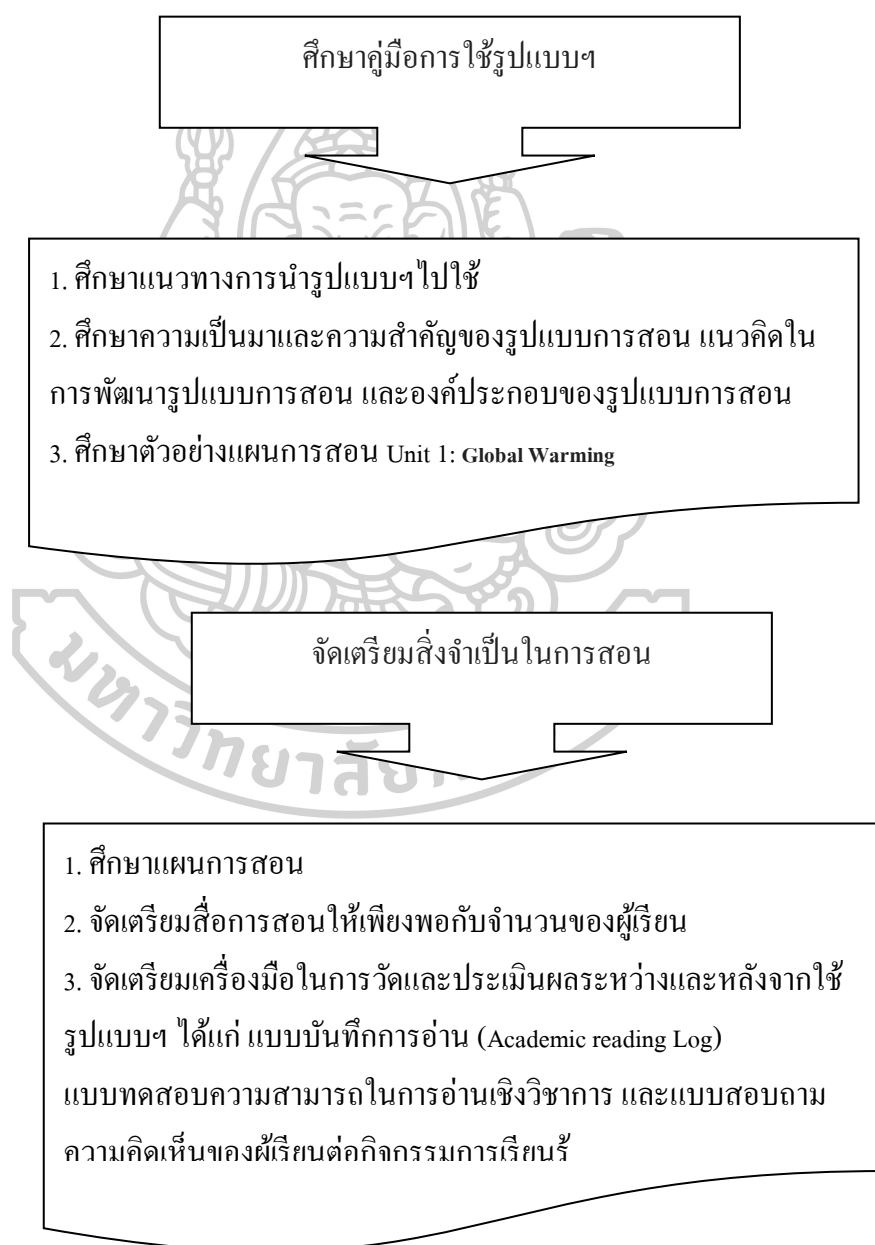
1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสอน
2. แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน
3. องค์ประกอบของรูปแบบการสอน
 - หลักการและวัตถุประสงค์
 - กระบวนการจัดการเรียนรู้
 - การวัดและประเมินผล
 - เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบการสอนไปใช้
4. ตัวอย่างแผนการสอนและแบบฝึกหัดการอ่าน
5. ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

ขั้นตอนและแผนดำเนินการสอนอ่านนี้ผู้สอนที่สนใจสามารถปรับใช้ได้ตามบริบทที่เหมาะสม เช่น ระดับความสามารถของผู้เรียน หรือสภาพการเรียนการสอน เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณของผู้สอน แต่ทั้งนี้ต้องยึดหลักการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา เป็นสำคัญ

ฉัตรปวีณ อัมภา

แนวทางในการนำรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีไปใช้ ประกอบด้วยวิธีดำเนินการต่อไปนี้

ข้อควรปฏิบัติในการนำรูปแบบไปใช้ ดังแผนภาพ



ข้อควรปฏิบัติ

1. ศึกษาเอกสารการใช้คู่มือรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการนำไปใช้ปฏิบัติในทางเดียวกัน

2. ศึกษาความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสอน แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน และองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้สัมฤทธิ์ผล

3. ศึกษาตัวอย่างแผนการสอน Unit 1: Global warming (social)

ที่เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ความเข้าใจในทางวิชาการ 5 ชั้น ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ชั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

ขั้นตอนที่ 2 ชั้นการนำเสนอ (Presentation)

ขั้นตอนที่ 3 ชั้นปฏิบัติ (Practice)

ขั้นตอนที่ 4 ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

ขั้นตอนที่ 5 ชั้นขยาย (Expansion)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ หัวข้อเรื่อง จำนวนระยะเวลาที่ใช้สอน จุดประสงค์ ภาระงานตามแนวการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ สื่อการสอน การวัดและประเมินผล กิจกรรมการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนที่แน่นอน ทั้งนี้เอื้อประโยชน์แก่ผู้เรียนในด้านการคิด การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในการทำงาน ทั้งนี้เมื่อศึกษาคู่มือเล่มนี้ครบทุกส่วนแล้วสามารถสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนฯ ใช้เองได้

2. แผนการจัดการเรียนรู้เน้นการแก้ปัญหาเพื่อความรู้ความเข้าใจเชิงวิชาการ โดยเน้นการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหา นำไปสู่การสร้างทักษะการอ่านเชิงวิชาการและการใช้กลวิธีการแก้ปัญหา ฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล และความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนฯ

3. จัดเตรียมสิ่งจำเป็นในการสอน ภายหลังจากศึกษาส่วนต่างๆ ในคู่มือข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ควรดำเนินการดังนี้

- 3.1 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียดอีกครั้ง
- 3.2 ศึกษาและจัดเตรียมสื่อการสอนที่เสนอไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ให้เพียงพอ
กับจำนวนผู้เรียน
- 3.3 จัดเตรียมเครื่องมือเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลที่ใช้ระหว่างและหลังการสอน
ได้แก่ ใบงาน แบบฝึกหัด แบบบันทึกการอ่าน (Reading Log) แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน
ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ

แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

บทบาทของผู้สอน ทั้งนี้ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนขณะที่เรียนรู้ตาม
กระบวนการของการจัดกิจกรรม ทั้งนี้บทบาทของผู้สอนที่ต้องคำนึงถึงประกอบด้วย

1. เป็นผู้อำนวยความสะดวกในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิด
การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการ
แก้ปัญหา ทั้งนี้ผู้สอนสาธิตกลวิธีการเรียนรู้ ชี้แนะแนวทางและการให้ความช่วยเหลือ รวมถึงการ
ติดตามการนำไปใช้และการปฏิบัติแก่ผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึง
2. ผู้สอนกระตุ้นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเพื่อฝึกการใช้ภาษาที่ถูกต้องและเตรียมความพร้อม
ในการรับความรู้ใหม่ ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ผู้สอนเพิ่มเติมความรู้ใหม่ให้กับผู้เรียน ร่วมกับการสรุปสาระสำคัญในสิ่งที่เรียนรู้และฝึกฝน
การใช้ภาษาให้ถูกต้อง
4. ผู้สอนทำการประเมินผลงานโดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการอ่านและการ
แก้ปัญหา ร่วมกับการใช้กลวิธีการอ่าน พร้อมกับเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองด้วยวิธีการ
ต่างๆ การนำเสนอ การถ่ายทอดความคิดเห็นร่วมกับการใช้วิธีการในการแก้ไขปัญหา

บทบาทของผู้เรียน

ประกอบด้วย

1. ผู้เรียนทำความเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและฝึกการใช้กลวิธี
การเรียนรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานร่วมกัน
2. ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษา กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะในการแก้ปัญหา โดยสามารถตรวจสอบ
การใช้กลวิธีการเรียนรู้ของตนเองได้
3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาถ่ายโอนกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา สู่
การอ่านเชิงวิชาการ

การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจถือเป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์หลักของการสอนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนเป็นภาษาที่สอง อีกทั้งการรับรู้ของกระบวนการความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นของนักเรียน ในขณะที่อ่านเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญต่อการสร้างสรรค์การเรียนรู้และยังได้กลายเป็นตอบสนองกลวิธีของการอ่านได้ดีอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้หากผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Clump, Bauer and Bradley, 2004) กลวิธีการอ่านเนื้อหาหรือข้อความในงานประเภทวิชาการ มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และเนื่องจากทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญที่จะต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดความกระฉับกระชวยและเข้าใจขณะอ่าน (Alderson, 2000) ผู้สอนจึงจำเป็นต้องการใช้เทคนิค วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และควบคู่กับการใช้กลวิธีการเรียนรู้โดยชี้ให้เห็นว่าความถี่ของการใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาที่ใช้โดยผู้เรียนภาษาที่ประสบความสำเร็จสูงกว่า ผู้เรียนภาษาที่ใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาน้อย ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง สำหรับการใช้กลวิธีการอ่านข้อความคือการระบุข้อมูลที่สำคัญ เป็นการที่ผู้อ่านตระหนักถึงการใช้กลวิธีในการอ่านและการแก้ปัญหา แนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นความสำคัญของ รูปแบบการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) ในการสอนอ่านในระดับสูงกว่า การอ่านในลักษณะอื่นๆ ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้น จะส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างปฏิสัมพันธ์ด้านการเรียนรู้ และสามารถเกิดการประยุกต์ใช้ความรู้เดิมมาสู่ การค้นหาความหมายใหม่ของข้อมูลความคิดในระดับที่สูงขึ้น และเชื่อมโยงกับการใช้กลวิธีการเรียนรู้ ได้แก่ กลวิธีด้าน ความรู้ ความคิด (Cognitive strategies) กลวิธีที่นำไปสู่ความสำเร็จ (Metacognitive strategies) และกลวิธีด้านสังคม (Social strategies) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) เป็นการสร้างกลวิธีการเรียนรู้ภาษา เพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ภาษา ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ อารมณ์ สังคมและความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนให้เพิ่มขึ้น โดยส่งผลโดยตรงต่อการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียน เนื่องจากการเลือกใช้กลวิธีการเรียนรู้เหมาะสมกับเฉพาะในบางปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียน (Chamot, 2007) อีกทั้งเพื่อให้เกิดความง่ายขึ้น เร็วขึ้น สนุกสนานมากขึ้น การใช้กลวิธีจะเกิดประสิทธิภาพมากขึ้นหากมีการถ่ายโอนความรู้และประสบการณ์ทางภาษาไปสู่สถานการณ์ใหม่ๆได้ ทั้งนี้กลวิธีการเรียนรู้เป็นยุทธศาสตร์ที่นำไปสู่การพัฒนากระบวนการภาษาที่ผู้เรียนสร้างและส่งผลต่อการเรียนรู้โดยตรง

จากแนวคิดดังกล่าวจึงตอบสนองความต้องการในการพัฒนาทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ โดยเนื้อหาการสอนสามารถใช้เชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือการเรียนการสอนแบบสองภาษา (Phuakpong, 2011) ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้

อย่างแท้จริง โดยสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษามีทั้งแบบทางตรงและทางอ้อม (Oxford, 2003)

แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

จากการทบทวนหลักการ แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ประกอบด้วย

1. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
2. ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
3. แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA)
4. แนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)
5. แนวคิดการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)
6. การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)
7. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)

1. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์ทางแนวคิด วิธีการ หรือนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ยังหมายรวมถึงการนำเอาความรู้ที่ได้จากการวิจัยนำไปวิจัยต่อยอด พัฒนา

เป็นเทคนิคหรือวิธีการ หรือนวัตกรรมใหม่ๆและนำไปเผยแพร่เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ (ทีศนา แชมมณี, 2540 : 5) และสามารถนำไปทดลองใช้และปรับปรุงจนถึงระดับที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม โดยเป็นวิธีการสำคัญประการหนึ่งที่นิยมใช้ในการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาระบบและเทคนิควิธีการต่างๆ โดยอาศัยเทคนิคการวิจัยแบบผสมผสานที่เป็นการผนวกวิธีการวิจัยสองรูปแบบ คือ การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณเข้าด้วยกัน (Creswell, 2009 ; USA: SAGE Publications Ltd., 2007)ในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม นักวิจัยและพัฒนาจะต้องตรวจสอบและปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R and D) ดังนี้ (1) ต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม (Review literature) (2) สร้างต้นฉบับนวัตกรรม (D1 = Development ครั้งที่ 1) (3) ตรวจสอบประสิทธิภาพในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (R1 =Research ครั้งที่ 1) (4) ปรับปรุงต้นฉบับ (D2) (5) ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (R2) และ(6) ดำเนินการจนได้ต้นแบบนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

การสอนถือเป็นกระบวนการที่รวมทั้งศาสตร์และศิลป์ ทั้งยังมีขั้นตอนที่ชัดเจนอย่างเป็นลำดับในเชิงระบบ ดังนั้นผู้สอนจึงควรทราบถึงการใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิดและการเรียนรู้ นักการศึกษาต่างๆได้ประยุกต์และพัฒนาขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับการนำทฤษฎีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีส่วนช่วยในเรื่องของการกำหนดเรื่องของพฤติกรรมทางการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม และไปในทิศทางใดทางหนึ่ง ตามลักษณะผู้สอนที่กำหนด อนึ่งแนวคิดเรื่องของพฤติกรรมดังกล่าวคือ การปรับสภาพของพฤติกรรมของผู้เรียน ในด้านของการฝึกอบรมผู้เรียน เพื่อเกิดการตอบสนองต่อต่างๆ ในเรื่องของการปฏิบัติความรู้ความเข้าใจในด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ (Schmitt, 2008) หนึ่งในสิ่งที่สำคัญที่สุดของการจัดการเรียนการสอนคือการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูผู้สอนจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสอนที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้ ศึกษาทฤษฎีการอ่านและการปฏิบัติสำหรับผู้เรียนภาษาที่สอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรอบทฤษฎีของทฤษฎีการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory), ทฤษฎีอภิปัญญา (The Metacognitive theory), และทฤษฎีทางสังคม (social-affective theory) (Chamot, 2009)

3. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านเชิงวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา Cognitive academic language learning approach (CALLA)

การสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA) เป็นรูปแบบการ

เรียนการสอนที่ออกแบบมา เพื่อเพิ่มความสามารถในการเรียน แบบจำลองนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1986 และยังคงมีการขยายและปรับปรุงรูปแบบการสอนอีกครั้งก่อนมีการนำมาใช้ในห้องเรียน Chamot & O'Malley (Chamot, 2005) แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) มีส่วนช่วยในการสนับสนุนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนภาษาที่สองโดยบูรณาการเนื้อหาสาระในด้านการเรียน โครงสร้างทางภาษากับการพัฒนาภาษาและการสอนกลวิธีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน มุมมองของการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับในบริบทการศึกษาแนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) จัดเป็นวิธีการที่สามารถใช้ในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านกิจกรรมการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก ทั้งนี้วิธีการทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมความพร้อม (Preparation) ขั้นตอนนำเสนอ (Presentation) ขั้นตอนปฏิบัติ (Practice) ขั้นตอนประเมินตนเอง (Evaluation) และขั้นขยาย (Expansion) (Chamot, 2007)

4. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading)

ทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับของผู้เรียนภาษาที่สองในบริบททางวิชาการคือการอ่าน (Geladari, Griva, and Mastrothanas, 2010: 364-369) ทั้งนี้หากผู้อ่านรู้มากขึ้นเกี่ยวกับหัวข้อที่อ่าน การอ่านนั้นจะเกิดขึ้นได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น และเกิดประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจและจดจำข้อความที่อ่านได้มากขึ้นอีกด้วย

นักจิตวิทยาการศึกษาหลายท่าน ได้ทำการประมวลรูปแบบการสอนอ่าน 3 ประเภท ได้แก่ แบบจำลองการอ่านจากล่างขึ้นบน (bottom-up model) แบบจำลองการอ่านด้านบนลงล่าง (top-down model) และแบบจำลองการอ่านปฏิสัมพันธ์ (interactive model) (Aebersold and Field 2000) ทั้งนี้ในการสอนการอ่านควรกำหนดให้เกิดความสอดคล้องกับระดับการอ่านของผู้อ่านแต่ละคน ทั้งในระดับเริ่มต้นจะใช้การจดจำคำศัพท์และการทำความเข้าใจความหมาย รวมถึงการใช้ความรู้ด้านสังคมวัฒนธรรม (socio-cultural knowledge) และความรู้พื้นฐานของตนเพื่อช่วยในการทำความเข้าใจกับข้อความที่อ่าน เพราะการอ่านเป็นกระบวนการหรือการตรวจสอบผลผลิตที่ได้จากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการอ่านในลักษณะต่างๆ มีส่วนสัมพันธ์กับวิธีการสอนและยังสะท้อนถึงพฤติกรรมการอ่านของผู้เรียน โดยใช้เป็นการวางรากฐานสำหรับความเข้าใจว่าผู้เรียนภาษาอังกฤษสามารถนำกลวิธีการอ่านมาใช้เพื่อปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction)

กลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy) คือกระบวนการของผู้เรียนเพื่อทำให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถถ่ายทอดจากประสบการณ์เดิมไปสู่ประสบการณ์ใหม่ได้ (Oxford, 2001) การพัฒนาวิธีการสอนกลวิธีการเรียนรู้จะช่วยผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การอ่านทำความเข้าใจ การเขียน หรือการทดสอบทางภาษา ทั้งนี้ การสอนกลวิธีการเรียนรู้ไม่ใช่การสอนเนื้อหา แต่เป็นวิธีการสอนการเข้าถึงเนื้อหาที่อ่าน (Scott & Compton, 2007) กลวิธีการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีเป้าหมายโดยเฉพาะการเรียนรู้ภาษาที่ไม่คุ้นเคย กลวิธีการเรียนรู้มีความสำคัญกับบริบทการเรียนรู้และความต้องการภายในของผู้เรียน ดังนั้น ทางเลือกของผู้เรียนในการเลือกใช้กลวิธีต่าง ๆ นั้น จะขึ้นอยู่กับความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและกลวิธีที่ประสบความสำเร็จในอดีต (Hsiao, 2004) หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ผู้เรียนอาจใช้กลวิธีที่แตกต่างผู้สอน เพื่อให้สามารถบรรลุความสำเร็จในการเรียนภาษาที่สองได้

6. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills)

การสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) เน้นที่กระบวนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางกระบวนการใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาความคิดจากความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเองสู่ การสร้างความรู้ใหม่ ความสามารถใหม่ และทักษะจำเป็นใหม่ๆซึ่งสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของกระบวนการการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมมือกัน การเน้นให้ผู้เรียน ปรับตัวให้รู้เท่าทัน (Literacy) กับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมในทุกมิติรอบด้าน (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556) การเรียนรู้ในการทำงานร่วมกันจะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความเข้าใจและสื่อสารกับเพื่อนร่วมชั้นคนอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน อีกทั้งช่วยเพิ่มแรงจูงใจในบทเรียน ขณะที่ร่วมในกิจกรรมที่น่าสนใจและมีความหมายมากขึ้นโดยใช้กระบวนการการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้การสอนทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) จึงมีบทบาทสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ผู้เรียนจะได้ความรู้ที่แท้จริง 2) ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนเพื่อแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน และ 3) เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้ โดยใช้ความสามารถในการแก้ปัญหา 4 ข้อ (Polya, 1997) ได้แก่ 1) กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem) 2) การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem) 3) การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution) และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection stage)

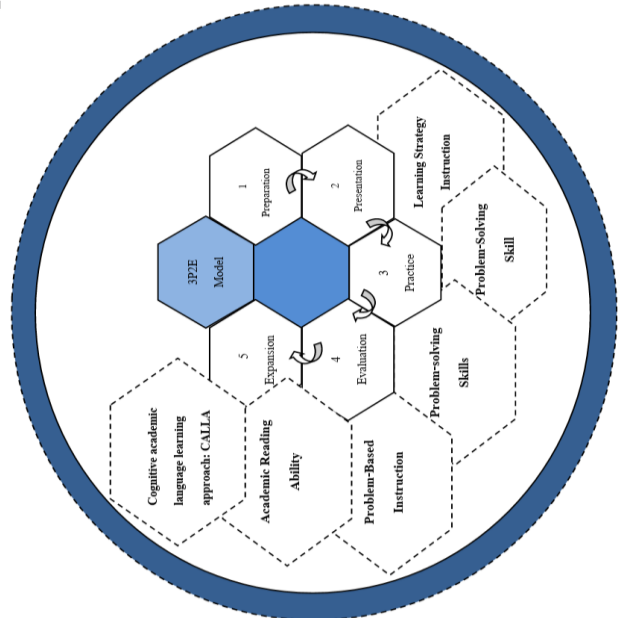
7. การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading)

การอ่านภาษาอังกฤษจากเอกสารทางวิชาการนั้น เป็นสิ่งจำเป็นเพราะนักศึกษาระดับปริญญาตรีจะเริ่มอ่านหนังสือหรือเอกสารทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษที่มีความยาว ตั้งแต่ปีที่สองของการศึกษา หากผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านเอกสารเชิงวิชาการเพิ่มขึ้นก็จะมีโอกาสบรรลุผลการพัฒนาด้านวิชาการมากขึ้น การอ่านเชิงวิชาการจึงหมายถึง การจัดทรัพยากรการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านเอกสารทางวิชาการ อย่างเข้าใจชัดเจน หรืออาจกล่าวได้ว่าการอ่านเชิงวิชาการเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดสำหรับการเรียนรู้ทางวิชาการ (Grabe and Stoller 2014) และยังเป็นทักษะทางวิชาการที่สำคัญทั้งสำหรับผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองที่กำลังเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการใช้กลยุทธ์และใช้เทคนิคที่จำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการอ่าน แม้ว่าความสำคัญของการอ่านเชิงวิชาการในบริบทของการเรียนภาษาที่สองจะมีความสำคัญดังที่กล่าวมาแล้วนั้น แต่หากหลักสูตรการอ่านเชิงวิชาการไม่ได้รับการออกแบบตามความต้องการของผู้เรียนเท่าที่ควร (Graves, 2000) การอ่านเชิงวิชาการถือเป็นทักษะสำคัญในการช่วยให้ประสบความสำเร็จในบริบทของการเรียนภาษาที่สอง เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สามารถช่วยในชีวิตการเรียนในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ การอ่านเชิงวิชาการยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะและใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม (Silberstein, 1994) จะเห็นได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเตรียมความพร้อมด้านความสำเร็จทางวิชาการในการเตรียมหลักสูตรการอ่านและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน รวมถึงเป้าหมายในการเรียน และความสามารถทางการใช้ภาษา (Celce and Murcia, 2001) ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับความสำเร็จในการอ่านเชิงวิชาการ คือความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับเกี่ยวกับการใช้ภาษาเฉพาะในบริบททางวิชาการ และวิธีการนำมาประยุกต์ใช้ในการแยกแยะคำศัพท์ทางวิชาการประเภทของข้อความหรือเนื้อหาทางวิชาการสามารถเป็นได้ทั้งหนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร การกล่าวสุนทรพจน์ ตำราวิชาการ ที่มีความยาวแตกต่างกัน (Hunston, 2002) เป็นที่ทราบดีว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนในการถอดรหัสคำที่ผู้เขียน เขียนไว้ในบทอ่าน อีกทั้งยังเป็นการการสร้างความหมาย และการโต้ตอบข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการอ่านข้อมูล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่าน (Koda, 2005, 2007)

จากการศึกษาแนวคิดของกระบวนการของการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ประกอบด้วย หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา, หลักการแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้, หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านเชิงวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา Cognitive academic language learning approach (CALLA), หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน (Concept of Reading), หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนกลวิธีการเรียนรู้ (Learning strategy instruction), หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) และทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) และ การอ่านเชิงวิชาการ (Academic Reading) ผู้วิจัยนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ผู้วิจัยนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยใช้ชื่อว่า 3 P/2E Model โดยมีองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการ องค์ประกอบที่ 3 การวัดและประเมินผล และองค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) 2) ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3) ขั้นปฏิบัติ (Practice) 4) ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation) และ 5) ขั้นขยาย (Expansion) มีรูปแบบดังแผนภาพต่อไปนี้

รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา



หลักการ: รูปแบบการ การเรียนการสอนเชิง วิชาการโดยใช้แนว ทงการเรียนรู้ภาษา เพื่อความรู้ความเข้าใจ ทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอน ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการ พัฒนาความสามารถใน การอ่านภาษาอังกฤษ ทางวิชาการ กลวิธีการ เรียนรู้และทักษะการ แก้ปัญหาเป็น การ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ ในการอ่าน ด้วยการใช้ กลวิธีการอ่าน 11 กลวิธี โดยให้ทักษะใน การแก้ปัญหา **วัตถุประสงค์:** เพื่อการ พัฒนาความสามารถใน การอ่านภาษาอังกฤษ เชิงวิชาการ กลวิธีการ เรียนรู้และทักษะการ แก้ปัญหา

เงื่อนไขสำคัญในการ การนำรูปแบบการ สอนไปใช้

1. ผู้เรียนสามารถ ประยุกต์ความรู้เดิม ความรู้เกี่ยวกับความรู้ ความรู้ใหม่ โดยใช้ กลวิธีการเรียนรู้ที่ หลากหลายและ ทักษะในการ แก้ปัญหาในการ เรียนเนื้อหาทาง วิชาการ
2. ผู้เรียนสามารถ ทำงานที่ได้รับ มอบหมายโดยบรรลุ ตามวัตถุประสงค์ใน การเรียน
3. ผู้เรียนสามารถ ทำงานร่วมกับบุคคล อื่นและถ่ายทอด ความคิดให้ผู้อื่นได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอนอ่านเชิงวิชาการ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

1. เตรียมตัวให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาและใจความสำคัญของบทอ่าน
2. กระตุ้นการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยการสอนคำศัพท์ใหม่ จากเรื่องก่อน
3. ใช้กลวิธีความรู้ความเข้าใจ
4. ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

1. ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
2. ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาใน บทเรียน
3. ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อหาที่เรียนและทำการนำเสนอผลงาน
4. ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน
5. ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

3. ขั้นปฏิบัติ (Practice)

1. ให้ได้กระบวนการทำงานแบบกลุ่ม ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงาน ร่วมกัน
2. ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ
3. ผู้เรียนศึกษาการใช้กลวิธีการเรียนรู้ผู้ภาษาเป้าหมาย
4. ผู้เรียนถ่ายทอดกลวิธีการเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการ แก้ปัญหาในขณะทำการเรียนการสอนได้
4. **ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)**
1. ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียน
2. ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตนเอง
3. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้
5. **ขั้นขยาย (Expansion)**
1. ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการ เรียนรู้ทั้งหมด
2. ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญหา (Problem Solving Skill)
3. ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงานหัวข้อเรียน
4. ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้

แนวคิดและประเมินผล

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิง วิชาการ

1. การหาใจความสำคัญในเรื่อง
2. การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง
3. การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท
4. การสรุปความ
5. การอนุมานจากเนื้อเรื่องก่อน
6. การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน

.....

กลวิธีการเรียนรู้

กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)

1. การเลือกตามความสนใจ
2. การวางแผนการจัดเรียง
3. การจัดลำดับความคิดก่อนเนื้อหาที่อ่าน
4. การตรวจสอบความเข้าใจ

กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy)

1. การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยง ความรู้ใหม่
2. การจดโน้ตย่อ
3. การรวบรวม ทักษะการ
4. การสร้างภาพ
5. การอนุมาน
6. การสรุปความ

การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies)

1. การร่วมมือกัน

.....

ความคิดค้นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการสอน การอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ และ การสอนปัญหาเป็นฐานในการพัฒนา ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทาง วิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการ แก้ปัญหา

องค์ประกอบที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1. หลักการ

การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนการสอนอ่านเชิงวิชาการ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)

1. เตรียมตัวให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาและใจความสำคัญของบทอ่าน โดยการฝึกการตั้งประเด็นคำถามและการเดาคำตอบจากชื่อเรื่องที่อ่าน
2. กระตุ้นการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยการสอนคำศัพท์ใหม่ จากเรื่องที่อ่าน
3. ใช้กลวิธีความรู้ความเข้าใจ (cognitive strategies) ประกอบด้วยกลวิธีย่อย ได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Elaboration Prior Knowledge Strategies) การเพิ่มความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและใหม่ไว้ด้วยกัน ซึ่งคือ ข้อมูลที่สำคัญที่สุดที่ผู้อ่านให้ความสนใจจากเนื้อหา โดยอธิบาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน
4. ให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ โดยอาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ

2. ขั้นการนำเสนอ (Presentation)

1. ผู้สอนอธิบายและสาธิตรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
 - การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)
 - การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)
 - การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)
 - การควบคุมตนเอง (Monitoring Comprehension Strategies)
 - การจดโน้ตย่อ (Note Taking Strategies)

- การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing Strategies)
 - การสร้างภาพ (Imagery Strategies)
 - การอนุมาน (Making and Inference Strategies)
 - การสรุปความ (Summarizing Strategies)
2. ผู้สอนเสนอสถานการณ์ของปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทเรียน
 3. ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหาที่เรียนและทำปัญหาให้ชัดเจน
 4. ผู้สอนมอบหมายการปฏิบัติงาน อาทิ การทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน
 5. ผู้เรียนฝึกการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้อง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

3. ชั้นปฏิบัติ (Practice)

1. ให้จัดกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม มีการจัดหัวหน้ากลุ่ม และแบ่งงานตามภาระหน้าที่ ที่ตนเองรับผิดชอบ ซึ่งเป็นการฝึกการใช้กลยุทธ์ทางสังคม (Social/Affective Strategies) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกัน

2.1 เรียนรู้ปัญหา (Learn how to solve problems)

อธิบายหรือระบุสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหา หรือบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม และสร้างความรู้ใหม่

2.2 การระดมความคิด (brainstorm) เพื่อการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา

2.3 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem) เป็นการวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาขั้นตอนในการดำเนินงานตามกิจกรรมการ

แก้ปัญหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม

2.4 การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)

3. ผู้เรียนฝึกอ่านเพิ่มเติมจากบทความภายนอก เช่น เอกสาร ตำราวิชาการ

4. ผู้เรียนศึกษาการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้สู่ภาษาเป้าหมาย

5. ผู้เรียนถ่ายโอนกลยุทธ์การเรียนรู้ ทักษะการอ่านเชิงวิชาการและทักษะการแก้ปัญหาในขณะทำการเรียนการสอนได้

4. ชั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)

1. ผู้สอนใช้วิธีการแบ่งภาระงานตามหน้าที่ต่างๆของผู้เรียนให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงาน โดยผู้เรียนฝึกการตั้งคำถาม และหาคำตอบว่าใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ใด

2. ผู้เรียนประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้เรียนทำงานร่วมเป็นกลุ่ม หรือเป็นคู่ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน

3. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น บันทึกสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคในขณะที่เรียน โดยแบ่งออกเป็น

3.1 กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)

3.2 การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)

3.3 การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)

3.4 การสะท้อนกลับ (Reflection stage)

5. ขยาย (Expansion)

1. ผู้สอนใช้วิธีการมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ โดยฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการเรียนรู้ทั้งหมด

2. ผู้เรียนตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญห (Problem Solving Skill)

3. ผู้เรียนนำเสนอผลงาน วิธีการแก้ปัญหาและจัดทำรายงานหน้าชั้นเรียน

4. ผู้เรียนเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 3 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลตามการพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

การวัดและการประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบมีดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ได้แก่ 1) การหาใจความสำคัญของเรื่อง (identifying main idea of the passage) 2) การระบุรายละเอียดเฉพาะของเรื่อง (identifying specific details) 3) การระบุความหมายของคำศัพท์ในบริบท (identify the meaning of the word in the context clue) 4) การสรุปความ (Summarizing from the

passage) 5) การอนุมานจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Making an inference from the passage) และ 6) การเดาความหมายจากบริบทที่อ่าน (Guessing meaning from context clue)

2. การใช้กลวิธีการเรียนรู้ ประกอบด้วย

กลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Strategies)

- 1) การเลือกตามความสนใจ (Selective Attention)
- 2) การวางแผนการจัดเรียง (Organizational Planning)
- 3) การจัดลำดับความคิดของเนื้อหาที่อ่าน (Advance Organization)
- 4) การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitoring Comprehension Strategies)

กลวิธีด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive reading Strategy) ประกอบด้วย

1) การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Elaborating Prior Knowledge Strategies)

2) การจดโน้ตย่อ (Note Taking)

3) การรวบรวมทรัพยากร (Resourcing)

4) การสร้างภาพ (Imagery)

5) การอนุมาน (Making an Inference)

6) การสรุปความ (Summarizing)

การสอนกลวิธีด้านสังคมและอารมณ์ (social affective strategies) ประกอบด้วย

1) การร่วมมือกัน (Cooperation Strategies)

3. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสอน

4. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ประกอบด้วย

1) เรียนรู้ปัญหา (being introduced to the problem)

2) วางแผนในการแก้ปัญหา (Plan to solve the problems)

3) วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหา (Analyze and choose the solution to solve the problem)

4) การปฏิบัติเพื่อการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (Implementation of the plan)

5) นำเสนอผลงานและการประเมินผล (Presentation and evaluation) โดยเครื่องมือ ได้แก่ 1) การจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานกลุ่ม 2) การบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (Academic Student Log)

องค์ประกอบที่ 4 เจ็อนไขสำคัญในการนำรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning

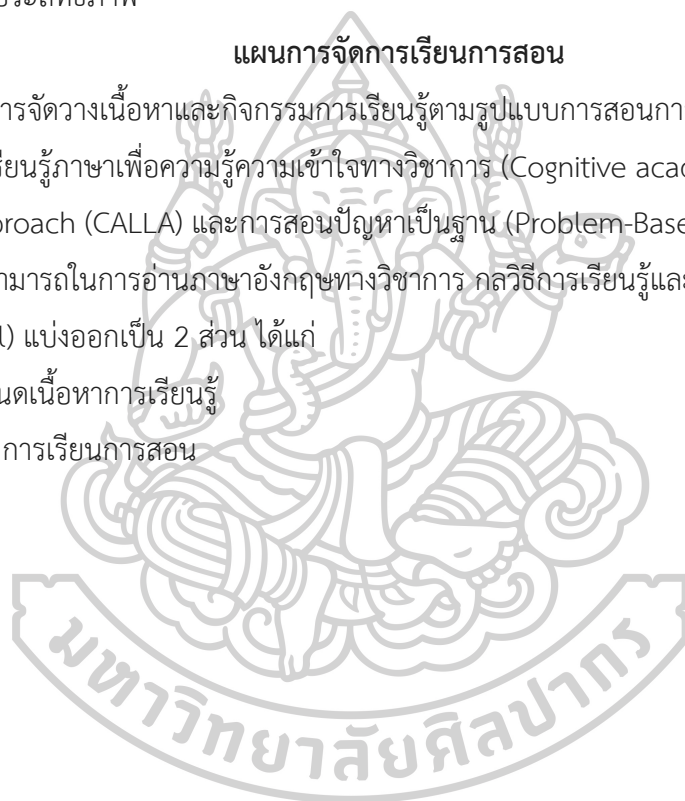
approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ

1. ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เดิมควบคู่กับการเรียนรู้ความรู้ใหม่ โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและทักษะในการแก้ปัญหาในการเรียนเนื้อหาทางวิชาการ
2. ผู้เรียนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการเรียน
3. ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนการจัดการเรียนการสอน

การจัดวางเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้
2. แผนการจัดการเรียนการสอน



ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit Topic	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments	Evaluation
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary				
1 Global warming (social) (6 hours)	Students should be able to ... 1. preview and predict the content of a text from its title and using visual 2. Guess the meaning of the words 3. Determine whether a word has a positive or negative meaning	1. Elaborating Prior Knowledge Strategies 2. Selective Attention 3. Organizational Planning 4. Advance Organization Strategy 5. Note Taking Strategy 6. Imagery Strategy	1. identifying main idea of the passage 2. identifying specific details 3. identify the meaning of the word in the context clue 4. Making the summary from the passage 5. Making the inferential from the passage	- global warming - climate change - ecosystems - biodiversity - temperatures - impact	1. Preparation (P) (60 min) Elaborating Prior Knowledge Strategies - think and ask the question: 'What do I already know about this topic?', What experiences have I had that are related to this?', and How does this information relate to other things I know about this topic? - divided into two groups and write the questions about what you want to know. 2. Presentation (P) (180 mins)	Input: - picture of global warming - Reading passage 'Climate change and Global warming; top threat to biodiversity' - Take note in Think aloud and Reading Log 'Climate's impact on land threatens civilization'	- Reading Passage: Climate change and Global warming; top threat to biodiversity' - Evaluate performance in Reading Strategy Evaluation	Worksheets: 1. Reading Log 2. Strategy Evaluation 3. Reading Ability Evaluation Assignment: 1. Reading Log 2. Strategy Evaluation 3. Reading Ability Evaluation

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit Topic	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
	5. gather evidence from the passage to evaluate the argument	7. Resourcing Strategy 8. Summarizing Strategy 9. Making an inference Strategies 10. Monitoring Comprehension 11. Cooperation Strategies	6. Guessing meaning from context	8. Evaluate and make judgement clue	Selective Attention Strategy - choose to attend to an interesting title by searching the texts from many books which are involved with academic reading and internet website. - think and ask the questions: - What is the most important information of the passage of Global warming?" and I find the reasons why it has an effect on human's life or biodiversity? - read the first paragraph very carefully by scanning to get some specific words and details from the pictures and focus on when stimulus information is attended before I can process it for meaning and understanding. - introduced the problem and use selective attention to select what		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit / Topic	Language Content			Activity	Task Option	Assignments
	Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
				<p>stimuli are important as events occur. focused on particular information. - identify the situation about the problem. - analyze and choose the words which based on causes, effects (impacts) and solutions to solve the problem from the passage. Organizational Planning Strategies - plan to search for topic and the paragraph structure. - think and ask question “what is my purpose for reading?”</p>		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit / Topic	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
					<p>- purpose of writing. Advance Organization Strategy</p> <p>- think and ask question: Can the title and section headings help me understand this text?</p> <p>- planning to find main idea.</p> <p>- plan how to study the passage and accomplish the task.</p> <p>1. Look at the title</p> <p>2. Look at the pictures</p> <p>3. Using reading technique by scanning the passage of the first paragraph. details in the passage.</p> <p>- analyze the problems in the content of the study and make the problems clear.</p> <p>4. Guessing information of the</p>		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit Topic	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments	Evaluation
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary				
					Imagery Strategies - use imagery strategies for activating the memory. - think and ask question “Can I make a mental picture or visuals? - after reading the paragraph , explain the pictures. Making an Inference Strategies - think and ask questions: What do these words mean? or What production can I make? - guess from the facts, other details and examples while reading and also use own making an inference.			

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

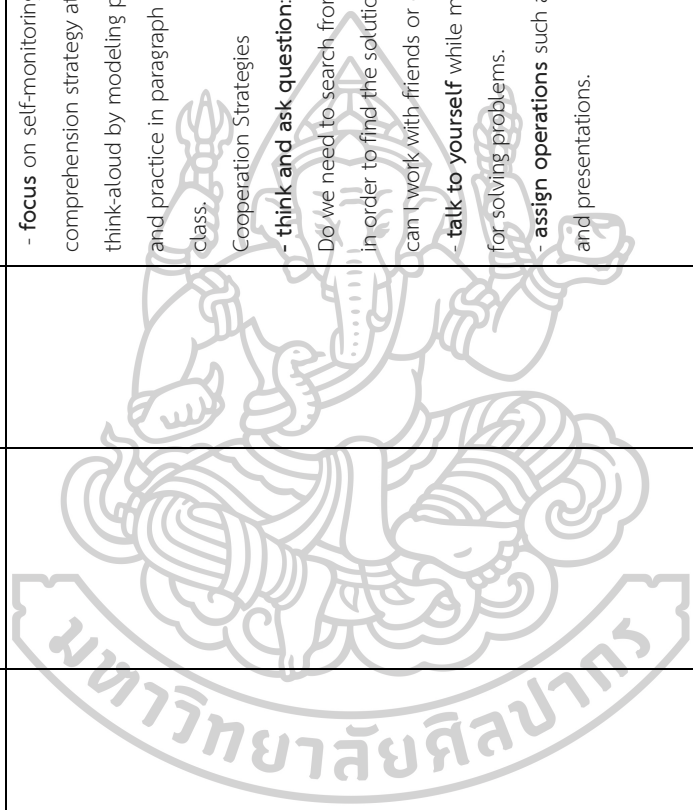
Unit / Topic	Language Objectives	Language Content			Task Option	Assignments	Evaluation
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
					<p>Activity</p> <p>first paragraph from pictures, the topic's name, details in paragraph.- identify the main idea and the most important Note Taking Strategies</p> <ul style="list-style-type: none"> - ask some questions and take note. - think and ask question: "What is the best way to write down information?" - started using mind mapping. <p>Resourcing Strategies</p> <ul style="list-style-type: none"> - check through all the meanings by look the word up in a bilingual dictionary. - think and ask question: Where can I find additional information? 		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
					Summarizing Strategies - summarize the information , passage or other detail as the main concept form reading. - think and ask questions: What is the most important information to summarize about this story? - list many issues of what I read for the passage, I think that I agree with the author. - write the summary. 3. Practice (P) (60 mins) Monitoring Comprehension Strategies - think and ask question: Am I understand? - Find evidence of the author's view point.		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
					<p>- focus on self-monitoring comprehension strategy at a time and think-aloud by modeling paragraph 1, and practice in paragraph 2-3 in the class.</p> <p>Cooperation Strategies</p> <p>- think and ask question: Do we need to search from the google in order to find the solution? or How can I work with friends or classmate?</p> <p>- talk to yourself while make a decision for solving problems.</p> <p>- assign operations such as group work and presentations.</p>		



ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit Topic	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
					<ul style="list-style-type: none"> - divide into 5 or 6 groups for assign and allow them to present their work group and practice, correct them the mistakes in language usage. - specify the situation regarding the problem by describing, explaining or outlining the problem. 1. write down the problem based on your own understanding. This helps in zooming into or focusing on a specific issue. - brainstorm for analyzing and using methods to solve problems and lead to the selection of solution methods and present. 1. ask yourself of What are the potential solutions? 		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit	Language Objectives	Language Content			Task Option	Assignments	Evaluation
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
					<p>Activity</p> <p>2. identify possible solutions through brainstorming, state the problem, and then request everyone to independently write down their own individual answers.</p> <p>3. list down all the answers proposed and invite others to further build upon and refine the suggested solutions or propose additional solutions.</p> <p>- analysis and selection methods for problem solving, operational steps according to problem solving activities and exchange of knowledge within the group.</p>		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

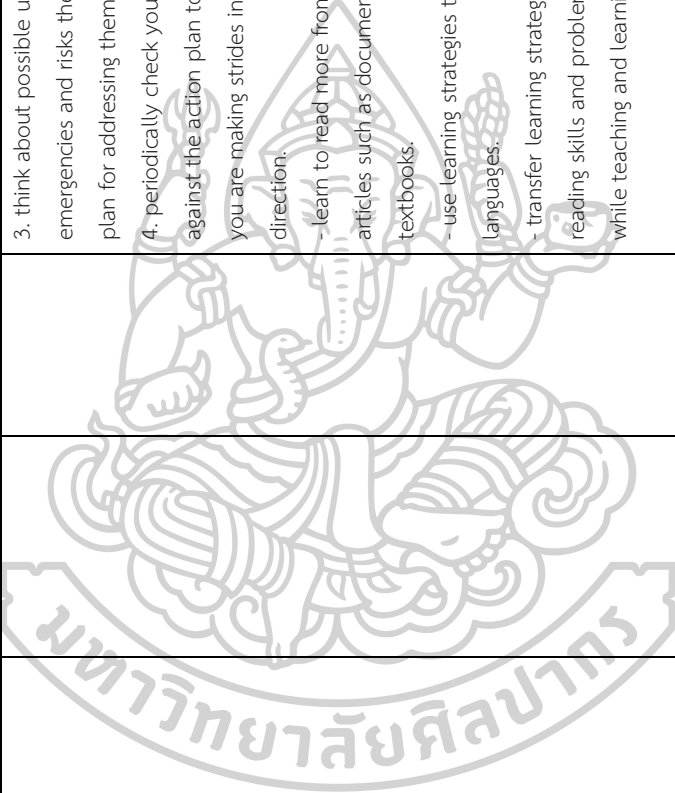
Unit	Topic	Language Objectives	Language Content			Task Option	Assignments	Evaluation
			Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
						<p>Activity</p> <p>1. talk to yourself about: How do you select the best alternative? Once a good number of options have been gathered, the next step is to go through the alternatives and narrow down the ones that are most viable. It is also possible that the top choices would be a merger between one or more other alternatives.</p> <p>2. identify the advantages and disadvantages of the top choices.</p> <p>3. write down the desired results, when they should be achieved as well as how the results will be measured i.e.</p> <p>4. imagine how it would be like when the problem is solved.</p>		

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit	Topic	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments	Evaluation
			Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary				
						<p>5. analyze how best the top choices would lead to the desired results.</p> <p>- play actions for the implementation of the plan.</p> <p>1. number of steps would typically vary in proportion to the complexity of a problem where generally the more complex the problem the more steps would be required to address it.</p> <p>2. outline the actions that need to be done, determine who needs to do what, how much time is available, establish timelines, deadlines and gauges or ways to show if the results are being achieved.</p>			

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Unit Topic	Language Objectives	Language Content			Activity	Task Option	Assignments
		Reading Strategy	Reading Ability	Vocabulary			
					<p>3. think about possible unexpected emergencies and risks then highlight a plan for addressing them.</p> <p>4. periodically check your progress against the action plan to ensure that you are making strides in the right direction.</p> <ul style="list-style-type: none"> - learn to read more from external articles such as documents, academic textbooks. - use learning strategies to target languages. - transfer learning strategies in academic reading skills and problem solving skills while teaching and learning. 		



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

Unit 1: **Global warming** (social)

Subject: English Reading for comprehension
Class: 2nd Year English Major Students
Time: 6 hours (2 weeks, 3 hours per week)
Conceptual Theme: **Global warming (social)**

Reading Strategies:

1. Elaborating Prior Knowledge Strategies
2. Selective Attention
3. Organizational Planning
4. Advance Organization Strategy
5. Note Taking Strategy
6. Imagery Strategy
7. Resourcing Strategy
8. Summarizing Strategy
9. Making an inference Strategies
10. Monitoring Comprehension
11. Cooperation Strategies

Lesson Goal: Students should be able to have interaction with the passage and the author.

Lesson Objective: Students should be able to ...

1. preview and predict the content of a text from its title and using visual
2. Guess the meaning of the words
3. Determine whether a word has a positive or negative meaning

Aids and Sources:

Reading exercise:

1. Reading passage 'Climate change and Global warming; top threat to biodiversity'
2. Sample passage for critical reading strategy modeling: 'Climate's impact on land threatens civilization'

Evaluation:

1. Reading Log
2. Reading Strategy -evaluation
3. Reading Ability Evaluation

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
<p>Goal: Students should be able to have interaction with the passage and the author.</p> <p>Objectives: Students should be able to ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. preview and predict the content of a text from its title and using visual 2. Guess the meaning of the words 3. Determine whether a word has a positive or negative meaning 	<p>1. Preparation (P) 1.1 Elicit the task process by telling there are 5 parts and the list of the activity in each part</p> <p>1.2 Motivate students through the pictures and let students have group discussion about 'Global warming (social)' by think and ask the question: What do I already know about this topic?, What experiences have I had that are related to this?, and How does this information relate to other things I know about this topic?</p> <p>1.3 Motivate students' vocabulary meaning which they will read from the passage through the group discussion in matching</p>	<p>- Listen to the brief process of the 5 parts and write the numbers of the activities in each part</p> <p>- Have group discussion about Global warming (social)</p> <p>- Have group discussion and match vocabularies with the correct</p>	<p>Elaborating Prior Knowledge Strategies</p>	<p>-Use what you know, Use background knowledge, Make analogies</p>	<p>1. Passage: What do I already know about this topic?, What experiences have I had that are related to this?, and How does this information relate to other things I know about this topic?</p> <p>2. Reading exercise: Preparation (P)</p>

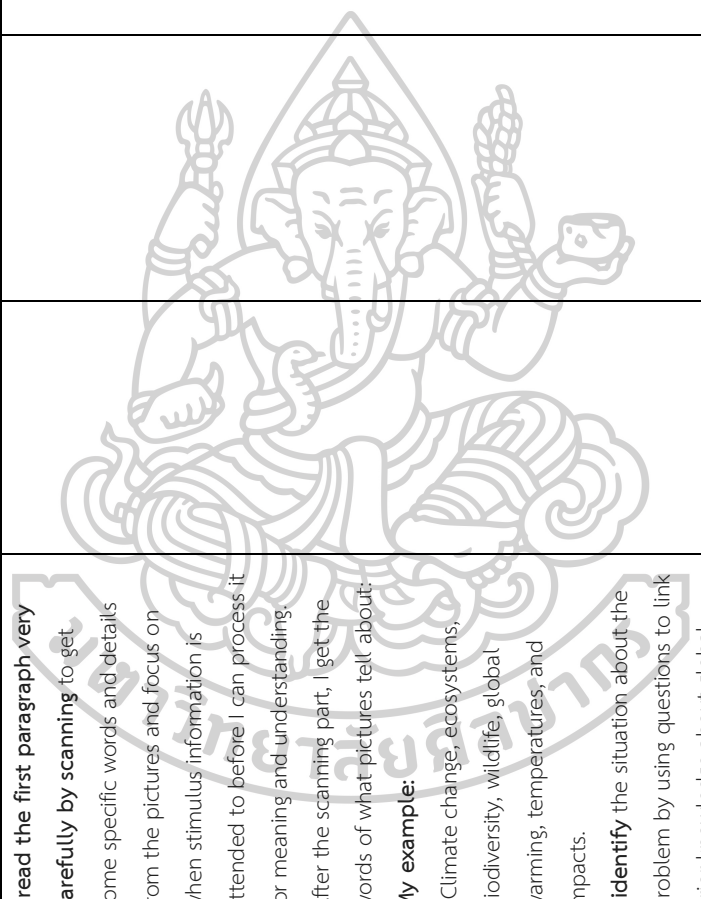
ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
5. gather evidence from the passage to evaluate the argument 6. evaluate pros and cons from the passage and reflect their thought	<p>Vocabularies with the correct meaning</p> <p>1.4 Model how to preview the passage before reading.</p> <p>1.5 Teacher: Class, think these questions are encourages to think more deeply about the new concepts and explore the connections to related topics.</p> <p>I use elaborative interrogation to remember this fact, the student would then ask himself or herself Why? and then try to answer the question.</p> <p>I divided the students into two groups and write the questions about what you want to know above global warming and the problem about global warming.</p> <p>My example: -Have you ever learned about global warming? -What is the global warming? -What are the effects of global warming?</p>	<p>Meaning</p> <p>- have students listen to the teacher models how to preview the passage before reading</p>			

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>2. Presentation (P) Teacher: Class I choose to attend to an interesting title, like Global warming because it is a relevant topic in the world today. Even in the popular article, it was cited that it is one major and unpredictable effects on the world and use questions that are unfamiliar, helping to connect previous knowledge and experience and teach new vocabulary.</p> <p>I think and ask the questions “What is the most important information of the passage of Global warming?” and I find the reasons why it has an effect on human’s life or biodiversity?</p> <p>I identify the purpose of the lesson content to encourage additional learning.</p>	<p>- have students listen to the teacher models how to ask and answer question while reading</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selective Attention 2. Organizational Planning 3. Advance Organization 4. Note Taking 5. Resourcing 6. Imagery 7. Making an inference 8. Summarizing 	<ul style="list-style-type: none"> - Listen or read selectively, Scan and Find specific information - Plan what to do - Preview, Skim and Gist - Take notes on idea maps and T-list, etc. - Use reference materials - Visualize and Make a picture - Use context clues, Guess from context and Predict - Say or write the main idea 	<p>1. Passage: What is the most important information of the passage of Global warming?” and I find the reasons why it has an effect on human’s life or biodiversity?</p>

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>I read the first paragraph very carefully by scanning to get some specific words and details from the pictures and focus on when stimulus information is attended to before I can process it for meaning and understanding. After the scanning part, I get the words of what pictures tell about.</p> <p>My example: “Climate change, ecosystems, biodiversity, wildlife, global warming, temperatures, and impacts. I identify the situation about the problem by using questions to link prior knowledge about global warming into 4 types. I analyze and choose the words which based on causes, effects</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>(impacts) and solutions to solve the problem from the passage.</p> <p>I identify the situation about the problem by using questions to link prior knowledge about global warming into 4 types. My Example:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. meaning 2. causes 3. effects (on living things) 4. solving problems <p>I analyze and choose the words which based on causes, effects (impacts) and solutions to solve the problem from the passage.</p> <p>My Example: causes</p> <ul style="list-style-type: none"> - human activities / manmade in origin - natural fluctuations / natural factors <p>My Example: effects / impacts</p> <ul style="list-style-type: none"> - more intense and frequent droughts and storms - melting glaciers and ice sheets - rising sea levels - warming seas - cause coral reef bleaching and disrupt the marine food chain 				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>- ocean acidification</p> <p>My Example: solve the problem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Speak up! ("Talk to your friends and family) - Encourage Congress to enact new laws that limit carbon emissions and require polluters to pay for the emissions they produce. - Power your home with renewable energy. - Choose a utility company that generates at least half its power from wind or solar - Invest in energy-efficient appliances. <p>Reduce water waste (Saving water reduces carbon pollution, too).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actually eat the food you buy—and make less of it meat (reduce growing, processing, packaging, and shipping food). <p>I tell students write about things they want to learn which may be a problem</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>in daily life or community issues and ways to solve problems. I let students help each other think and take action for solving problems. After I read and understand the paragraph is about, which I will show how to use strategy on paragraph 1.</p> <p>I plan to search for topic and the paragraph structure.</p> <p>I ask myself “what is my purpose for reading?”</p> <p>I answer myself “My purpose is to find out the topic and the problems.</p> <p>My example: I found the topic is about: “Climate change</p> <p>Purpose of writing: Writing by noticing the content and vocabulary which the author used into 4 purposes; to inform, to instruct, to persuade, and to discuss.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>So, the major supporting details shows to my example,</p> <p>My example: the purpose of this paragraph is to discuss about causes and effects of climate change. Planning to find main idea: I read the passage through completely, then try to identify the topic of what is the paragraph about? I have to look at the title and pictures and count the number of passage. And then I think aloud while reading paragraph 1 and then I look at the pictures and read thoroughly the passage. For example:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Look at the title, I see “Warming rivals habitat loss and land degradation as a threat to global wildlife” 2. Look at the pictures, I see many effects of global warming to threat to biodiversity pictures from passage and other website which related with the text. 3. Using reading technique by scanning the passage of the first paragraph, I see 				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>many keywords in the first paragraph which related to the title. 4. Guessing information of the first paragraph from pictures, the topic's name, details in paragraph, I find:</p> <p>"Climate change, alongside factors like land degradation and habitat loss, is emerging as a top threat to wildlife around the globe, the reports suggest".</p> <p>I know that the main idea is reflected to the purpose of writing which is support by the supporting details.</p> <p>My example:</p> <p>I see the purpose of paragraph is to inform and to instruct me to know that the cause and effect of the global warming as the most dangerous to human because the writer gives information about why the warming rivals habitat loss and land degradation as a threat to global wildlife. Moreover, she gives many examples to support the topic. I can</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>identify the main idea and the most important of the details in the passage which is "Climate change, alongside factors like land degradation and habitat loss, is emerging as a top threat to wildlife around the globe, the reports suggest."</p> <p>I analyze the problems in the content of the study and make the problems clear.</p> <p>My example: I list the supporting details into 2 groups as follow:</p> <p>Causes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - human activities / manmade in origin - natural fluctuations / natural factors <p>Impacts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - more intense and frequent droughts and storms - melting glaciers and ice sheets - rising sea levels - warming seas 				

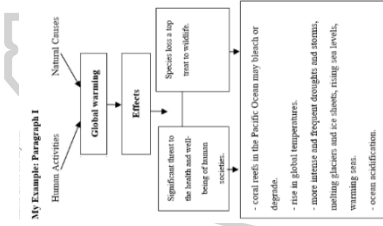
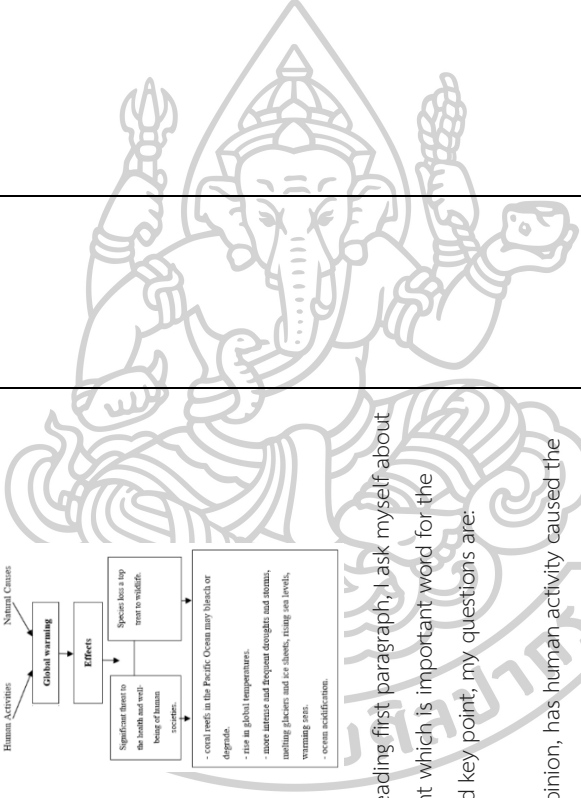
ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>identify the main idea and the most important of the details in the passage which is "Climate change, alongside factors like land degradation and habitat loss, is emerging as a top threat to wildlife around the globe, the reports suggest."</p> <p>I analyze the problems in the content of the study and make the problems clear.</p> <p>My example: I list the supporting details into 2 groups as follow:</p> <p>Causes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - human activities / manmade in origin - natural fluctuations / natural factors <p>Impacts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - more intense and frequent droughts and storms - melting glaciers and ice sheets - rising sea levels - warming seas 				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>While I'm reading, I use note taking strategy to understand, remember of the paragraph that I have read.</p> <p>I ask some questions and take note</p> <p>“What is the best way to write down information? after that I answer the questions, underline and try to find the key words. I group the words and key points with use imagery picture and dictionary for the words which I don't know.</p> <p>I first started using mind mapping to capture notes for myself to counter-act my terrible hand-writing and inability to keep up with what passage was saying for linear notes for myself.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>My Example Paragraph I</p>  <p>When I'm reading first paragraph, I ask myself about the key point which is important word for the situation and key point, my questions are:</p> <p>Situation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In your opinion, has human activity caused the global warming over the past 100 years? 2. How the world's climate could change over the next 100 years if humans do nothing to limit the levels of their greenhouse gas emissions? 3. What are global warming and its effects? 4. What is the big problem of global warming in our world today? 				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>5. How can we solve the problem of global warming? For the key point, the questions should be the opened-ended questions which related to the main point of the details, as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What is important information? 2. What are the details? <p>When I finished using questioning and answering strategy in reading on second paragraph which is the same as 1st paragraph</p> <p>I check through all the meanings and find the one that makes most sense of Topic, Reading purpose and Main idea. For example, in the context where you found the word which should be enough to give me a good idea what the word means.</p> <p>My Example: ecosystems means plural noun: a biological community of interacting organisms and their physical environment. biodiversity means</p>				

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>noun: the variety of life in the world or in a particular habitat or ecosystem.</p> <p>I use imagery strategies for activating the memory by taking what is to be learned and creating meaningful visual, auditory, or kinesthetic images of the information.</p> <p>I ask myself “Can I make a mental picture or visuals?”</p> <p>While I’m reading, using imagery strategies explain the pictures in my mind from the passage.</p> <p>After reading the paragraph, I can explain the pictures.</p> <p>My example:</p> <p>The first picture:</p> <p>-Because of the rise in global temperature, I see the image of soil and lands that are dry from the high temperatures.</p> <p>The second picture:</p>				

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>- Because the high temperatures make fire in the forest and other space. The third and fourth picture:</p> <p>- Glaciers are melting, sea levels are rising, and wildlife is scrambling to keep pace by the high temperatures.</p> <p>The fourth picture:</p> <p>- Because of the high temperatures makes fire in the forest and other space.</p> <p>Using Making an Inference Strategies helps me to become aware that they may have just made an inference by filling in information that wasn't directly presented and understand the various types of information which presented in the text, or it may be background knowledge that brings to the learning setting.</p> <p>My questions are: What do these words mean? or What production can I make?</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>My Example: In the first paragraph, Evidence: the most serious environmental to face our planet.</p> <p>Fact/Prior knowledge: The climate change global warming has been occurring since the start of the Industrial Age and is increasing.</p> <p>View point: I read and study lots of passages about the climate change and global warming when I was young and I feel that our places are hotter every year.</p> <p>Making an Inference: There are many impacts on the planet and the Earth's average higher temperature every year. So that, from my modeling to read in the second paragraph and others paragraph to practice.</p> <p>I need to do in this part as summarizing the information which I can obtain from learning</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>and then summarizing the passage or other detail as the main concept form my reading.</p> <p>My question is: What is the most important information to summarize about this story?</p> <p>My Example:</p> <p>Summary: “Habitat loss and land degradation as a threat to global wildlife, as we know of the words “Climate change and global warming”. These are currently experiencing is almost certainly manmade in origin. Land degradation is also a significant contributor to climate change, the report warns. Deforestation, the destruction of wetlands and other forms of land conversion can release massive amounts of carbon into the atmosphere, which may worsen global warming”.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>Next, I have clear understanding about the details of the passage.</p> <p>I summarize of all the details which is included main idea, supporting details into my own words.</p> <p>I write the summary by my own words form the passage.</p> <p>So, it is your turn to prepare to read and use reading strategies in paragraph 23. Practice (P)</p> <p>After reading, I know the way to infer and I can separate the details of what I've read, rather than I try to impress myself with my mental juggling,</p> <p>My question is: Am I understand?</p> <p>Find evidence of the author's view point:</p> <p>I focus on self-monitoring comprehension strategy at a time and think-aloud by</p>	<p>- Reading the passage, take note their questions during reading, and answer their questions after reading.</p> <p>- Listen to the teacher models how to monitor, cooperation in the group while reading the passage</p>	<p>1. Monitoring Comprehension Strategies</p> <p>2. Cooperation Strategies</p>	<p>- Think while listening and Think while reading.</p> <p>- Cooperate, Work with classmate and Coach each other.</p>	

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>modeling paragraph 1, and practice in paragraph 2-3 in the class.</p> <p>My Example: I had this issue by reading the passage and found that the author use the sentence as a problem that I am thinking about. So, the issue is “Warming rivals habitat loss and land degradation as a threat to global wildlife”.</p> <p>Author’s view point: She takes on the issue to convey the reader to agree with her. My Example:</p> <p>I read the author’s view point in paragraph 1 that “Climate change, alongside factors like land degradation and habitat loss, is emerging as a top threat to wildlife around the globe”</p> <p>My Example: The author gives many information, when I read paragraph 1-3 I list the issues as follow:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coral reefs in the Pacific Ocean may bleach or degrade. 	<p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> - read a given reading passage and use Reading Strategies , take note in Reading Log, and evaluate how well they can use Reading Strategies by rating and give some explanation - Work in group to list ways to use Reading Strategies, take note, and report to the 			

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

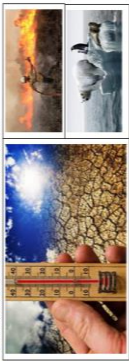
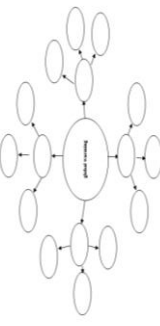
Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>- more intense and frequent droughts and storms, melting glaciers and ice sheets, rising sea levels, warming seas (which can cause coral reef bleaching and disrupt the of climate change and how to solve the problems and then, each group analyze the problem, research, offer ideas and discussions by doing the worksheet.</p> <p>My question is:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Do we need to search from the google in order to find the solution? - How can I work with friends or classmate? 	<p>class</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listen to other groups report how to use Reading Strategies, take note, and compare to their group report 			

1. Look at the pictures and discuss the problem with a partner.

Write the definitions of global warming, melting glaciers, coral reef bleaching, about the problem of global warming by asking students to hypothesize about global warming and also ask a partner about the effects and global warming would have on business.

1. Do you agree that human activity caused the global warming over the past 100 years?
2. How would the weather, climate change over the next 100 years if humans do nothing to limit the level of global warming in the future?
3. Why global warming and its effects?
4. Where is the big problem of global warming in your world today?

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>1. Look at the pictures and discuss the question with a partner.</p>  <p>2. Write the main message of the text on your notebook about the effects that global warming could have on humans.</p> <p>3. In your opinion, how human activity caused the global warming over the past 100 years?</p> <p>4. How could the world's climate change over the next 100 years if humans do nothing to limit the levels of their greenhouse gas emissions?</p> <p>5. Why is global warming not an effort?</p> <p>6. What is the big problem of global warming in our world today?</p> <p>7. How can we solve the problem of global warming?</p>	<p>Students</p>			
	<p>1. How do you describe these pictures? Write descriptions in the word bank.</p>  <p>2. What are the common causes of the given words or phrases?</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>8.</p> <p>9.</p> <p>10.</p> <p>11.</p> <p>12.</p> <p>13.</p> <p>14.</p> <p>15.</p> <p>16.</p> <p>17.</p> <p>18.</p> <p>19.</p> <p>20.</p> <p>21.</p> <p>22.</p> <p>23.</p> <p>24.</p> <p>25.</p> <p>26.</p> <p>27.</p> <p>28.</p> <p>29.</p> <p>30.</p> <p>31.</p> <p>32.</p> <p>33.</p> <p>34.</p> <p>35.</p> <p>36.</p> <p>37.</p> <p>38.</p> <p>39.</p> <p>40.</p> <p>41.</p> <p>42.</p> <p>43.</p> <p>44.</p> <p>45.</p> <p>46.</p> <p>47.</p> <p>48.</p> <p>49.</p> <p>50.</p> <p>51.</p> <p>52.</p> <p>53.</p> <p>54.</p> <p>55.</p> <p>56.</p> <p>57.</p> <p>58.</p> <p>59.</p> <p>60.</p> <p>61.</p> <p>62.</p> <p>63.</p> <p>64.</p> <p>65.</p> <p>66.</p> <p>67.</p> <p>68.</p> <p>69.</p> <p>70.</p> <p>71.</p> <p>72.</p> <p>73.</p> <p>74.</p> <p>75.</p> <p>76.</p> <p>77.</p> <p>78.</p> <p>79.</p> <p>80.</p> <p>81.</p> <p>82.</p> <p>83.</p> <p>84.</p> <p>85.</p> <p>86.</p> <p>87.</p> <p>88.</p> <p>89.</p> <p>90.</p> <p>91.</p> <p>92.</p> <p>93.</p> <p>94.</p> <p>95.</p> <p>96.</p> <p>97.</p> <p>98.</p> <p>99.</p> <p>100.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>2. Each group of students present their work in front of the class.</p> <p>3. Teacher and students join together to discuss for the conclusion of the problem.</p> <p>First, I specify the situation regarding the problem by describing, explaining or outlining the problem.</p> <p>My example: - I write down the problem based on my own understanding. This helps in zooming into or focusing on a specific issue: Climate change” is cause of species loss in the Americas and the leading global organization on ecosystems and biodiversity.</p> <p>Second, I brainstorm for analyzing and using methods to solve problems and lead to the selection of solution methods and present.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>My example:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I ask myself of What are the potential solutions? - I identify possible solutions through brainstorming. <p>When brainstorming, state the problem, and then request everyone to independently write down their own individual answers.</p> <p>Next, I make an analysis and selection methods for problem solving, operational steps according to problem solving activities and exchange of knowledge within the group.</p> <p>My example:</p> <ul style="list-style-type: none"> -I talk to myself about: How do you select the best alternative? Once a good number of options have been gathered, the next step is to go through the alternatives and narrow 				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>down the ones that are most viable. It is also possible that the top choices would be a merger between one or more other alternatives.</p> <ul style="list-style-type: none"> -I identify the advantages and disadvantages of the top choices. -I write down the desired results, when they should be achieved as well as how the results will be measured i.e. -I imagine how it would be like when the problem is solved. -I analyze how best the top choices would lead to the desired results. <p>My example:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I will give the students a main topic, then ask them to create a list of words or phrase that describe that topic. From there, I can put the students into small groups to discuss their lists or can first put them into groups to generate the lists. <p>Finally, I play actions for the implementation of the plan.</p> <p>My example:</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>- I number of steps would typically vary in proportion to the complexity of a problem where generally the more complex the problem the more steps would be required to address it.</p> <p>- I outline the actions that need to be done, determine who needs to do what, how much time is available, establish timelines, deadlines and gauges or ways to show if the results are being achieved.</p> <p>- I think about possible unexpected emergencies and risks then highlight a plan for addressing them. - I periodically check my progress against the action plan to ensure that I am making strides in the right direction.</p> <p>For my example:</p> <p>- I will choose a utility company that generates at least half its power from wind or solar.</p> <p>- I will reduce water waste.</p> <p>- I will pull the plugs after use.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>I let my students learn to read more from external articles such as documents, academic textbooks.</p> <p>They can use learning strategies to target languages.</p> <p>They can transfer learning strategies in academic reading skills and problem solving skills while teaching and learning.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>1. Do you understand all the words used in stating the problem?</p> <p>2. What are you asked to find or show?</p> <p>3. Can you restate the problem in your own words?</p> <p>4. Can you think of a picture or diagram that might help you understand the problem?</p> <p>5. Is there enough information to enable you to find a solution?</p> <p>Anytime, I can talk out loud ('think aloud')</p> <p>about how I view a document or a picture or think about a book, or share your thinking processes with students you are helping them become more metacognitive in their own approaches to the subject.</p> <p>I assess my own learning strategies. In which I think that the learners work</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>together as a group or in pairs to assess performance to monitor reading comprehension, which can act as a form of assessment.</p> <p>I divide the workload according to the various duties of the learners and the learners practice, questioning and find the answer to which learning strategies by work together as a group or in pairs to assess performance.</p> <p>Evaluate language strategies:</p> <p>I can:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Use my prior knowledge about reading the passage 2. Read and listen selective for new information 3. Read carefully and take notes on my reading passage 4. Cooperate with classmates to discuss the text <p>I think about student's learning and how successful do my students feel about their learning of the different parts of unit about Vocabulary, Social knowledge and skills, Language, and</p>				

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>Learning Strategies into three scale such as not very successful, somewhat successful and very successful.</p> <p>My Example:</p> <p>1. Vocabulary _ Not very successful _ Somewhat successful _ Very successful</p> <p>2. Social knowledge and skills _ Not very successful _ Somewhat successful _ Very successful</p> <p>3. Language _ Not very successful _ Somewhat successful _ Very successful</p> <p>4. Learning Strategies _ Not very successful _ Somewhat successful _ Very successful</p> <p>I use opened – ended question to evaluate my student’s learning and let them complete the sentences.</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>My Example: Think about your learning and complete the sentences.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. This is what I learned in the Unit 2. This is what was difficult or confusing 3. This is how I am going to learn what was difficult 4. The most interesting thing in this unit was: I set four criteria and four levels Rubric <p>Scoring of problem solving capability based upon Polya's stages. It is a great tool to help assess student learning.</p> <p>My Example:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Define and understand the Problem. 2. Devising a plan or strategy to solve the problem. 3. Carry out or execute the plan and generate a solution. 				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources																									
	Teacher	Students																												
	<p>4. Reflection stage.</p> <p>- if a student's performance is at the top level (in this case, Level 4), that means the student has met or exceeded expectations in an exceptional way.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Criteria</th> <th>exceptional (4)</th> <th>effective (3)</th> <th>acceptable (2)</th> <th>developing (1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Define and understand the Problem</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Devising a plan or strategy to solve the problem</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carry out or execute the plan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Looking back - reflection stage</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Criteria	exceptional (4)	effective (3)	acceptable (2)	developing (1)	Define and understand the Problem					Devising a plan or strategy to solve the problem					Carry out or execute the plan					Looking back - reflection stage								
Criteria	exceptional (4)	effective (3)	acceptable (2)	developing (1)																										
Define and understand the Problem																														
Devising a plan or strategy to solve the problem																														
Carry out or execute the plan																														
Looking back - reflection stage																														

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>5. Expansion (E) After practice, I know the way to conduct debriefing discussion of what has been learned in the unit.</p> <p>Teacher conducts debriefing discussion of what has been learned in unit and tell to the students read the new passage : “Climate’s impact on land threatens civilization” and practice problem solving ability.</p> <p>Example: 1. Overview The topic name: Global warming List the cause / problems: - human activities - natural fluctuations.</p>	<p>- Students prepare to do reports that connect between content from reading passage and it could be involved with the topic unit.</p> <p>- Students try to design to write report and prepare for presenting report, that</p>	Expansion	Learn about learning strategies by pointing out other learning contexts that connects the content and language of students, resulting in participation in learning.	

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>List of effects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rising sea levels, melting of glaciers and ice sheets, and ocean surface, leading to increased temperature stratification. <p>Plan for a solution:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Speak up - Encourage Congress to enact new laws - Power your home with renewable energy. - Choose a utility company that generates at least half its power from wind or solar - Invest in energy-efficient appliances. - Reduce water waste (Saving water reduces carbon pollution, too). - reduce growing, processing, packaging, and shipping food). <p>Drive a fuel-efficient vehicle (such as hybrids and fully electric vehicles, save fuel and money.</p>	<p>the most important thing about hand-writing report is that it be legible.</p> <p>Then everyone can read it, which related to the learning language in the 21st century.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Students ask themselves for searching others 			

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>2. Heading In heading, students think about the details which composed of subject unit or unit title.</p> <p>Example: Heading Subject unit or unit title: Warming rivals habitat loss and land degradation as a threat to global wildlife.</p> <p>3. Introduction In this section, students should design the problem and my proposed solution and it is included a statement of the problem, technical work completed in response to the problem, and reason for writing, with more than one reason, if appropriate.</p> <p>Students present their principal findings or conclusions and recommendations (if any), and include an overview of the group</p>	group work for my students).			

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>discussion, with explicit claims about the problem, proposed solution, reasons or justifications for the solution, and perhaps also action or implementation plan.Example:</p> <p>Introduction:</p> <p>Global warming is the rise in the earth's average atmospheric temperature.</p> <p>4. Body of the Discussion</p> <p>In the body of discussion, students should write a logical order such as problem, solution, reasons or justifications, implementation plan.</p> <p>Students design for a report, of 150-250 words for a decision-making it's interest to them (and to others in the group of study).</p> <p>For example:</p> <p>From our discussion, _____</p> <p>There are many reasons _____</p> <p>Students describe each of the steps briefly below in the chart, and then follow up with a case story of the Ways to Solve Problems as follows:</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources									
	Teacher	Students												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Meaning</th> <th>Causes</th> <th>Effects</th> <th>How to solve problems</th> <th>Examples</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>5. Conclusion Students write the conclusion which will be one or more paragraphs. Students write their argument, convince and recommend their reader about solution is the best. Students tell the reader what should happen next. Students give a real-life example, presentation, picture or scenario, etc. to show about the adoption of their plan and how it works and use the convincing facts, statistics, or expert testimony and pictures on the solution or the problem. Students give a real-life example, presentation, picture or scenario, etc. to show about the adoption of plan and how it works. Students use the convincing facts, statistics, or expert testimony and pictures on the solution or the problem.</p>	Meaning	Causes	Effects	How to solve problems	Examples								
Meaning	Causes	Effects	How to solve problems	Examples										

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>Example: After exploring the reasons for the problem, it has to been analyzed according to the whole of _____. This paper is going to explain _____. Especially factors will be focused on: _____ as _____ show _____ on _____ picture: _____ as _____ show _____ on _____ picture: _____</p> <p>Students apply knowledge to real world by integrating their strategies and create tasks to encourage students to apply what they have learned to new situations by doing and presenting report and read the new passage:</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	<p>“Climate’s impact on land threatens civilization” and practice problem solving ability.</p> <p>Students practice for learning strategies and problem-solving skills in which they are able to discuss, analyze, synthesize and then summarize into principles and guidelines and lead to problem-solving skills, write think aloud in the reading log.</p> <p>Students choose and evaluate learning strategies that relates to the language used of what they read to enable participation in learning.</p> <p>Students find new passage for practicing the reading strategies model and record on the reading log.</p> <p>Example: Reading Strategies 1. Preparation (P) Elaboration Prior Knowledge Strategies 2. Presentation (P) Selective Attention Strategy Organizational Planning Strategies</p>				

ตัวอย่างตารางกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ (Table of Lesson Content Specification)

Goal and Objectives	Procedure		Reading Strategy name	Strategy Description	Materials/Sources
	Teacher	Students			
	Advance Organization Strategy Note Taking Strategies Resourcing Strategies Imagery Strategies Making an Inference Strategies Summarizing Strategies 3. Practice (P) Monitoring Comprehension Strategies Cooperation Strategies				

ตัวอย่างแบบฝึกหัด

1. Preparation (P)

TOPIC: Climate change and Global warming; top threat to biodiversity**Passage 1:**

Warming rivals habitat loss and land degradation as a threat to global wildlife

By Chelsea Harvey, E&E News on March 28, 2018



Credit: haze in Indonesia 100 × 619 (Indonesian haze: Why it's everyone's problem – CNN cnn.com)

1 Warming rivals habitat loss and land degradation as a threat to global wildlife, as we know of the word “**Climate change**”, will be the fastest-growing cause of species loss in the Americas by midcentury, according to a new set of reports from the leading global organization on **ecosystems** and **biodiversity**. Climate change, alongside factors like land degradation and habitat loss, is emerging as a top threat to **wildlife** around the globe, the reports suggest. In Africa, it could cause some animals to decline by as much as 50 percent by the end of the century, and up to 90 percent of **coral reefs** in the Pacific Ocean may bleach or degrade by the year 2050. The terms climate change and **global warming** are often used interchangeably, but climate change refers to both the rise in global **temperatures** because of human activities and the many **impacts** this rise has on the planet—such as more intense and frequent droughts and storms, melting glaciers and ice sheets, rising sea levels, warming seas (which can cause coral reef bleaching and disrupt the marine food chain), and **ocean acidification**. Climate change can also refer to natural **fluctuations** in the Earth’s average temperature between cold periods (ice ages) and warm periods.

2 The climate change we are currently experiencing is almost certainly manmade in origin. Scientists have concluded that, over the last 50 years, the Earth’s surface should have been cooling slightly based on natural factors, like solar intensity and volcano activity; instead, the increased burning of fossil fuels has led to global warming—and at a significantly faster rate than at any time over the last 800,000 years. People around the world are already feeling the impact -

4 Land degradation is also a significant contributor to climate change, the report warns. Deforestation, the destruction of wetlands and other forms of land conversion can release massive amounts of carbon into the atmosphere, which may worsen global warming. Climate change can continue the cycle by thawing out frozen ecosystems, creating harsher conditions for vegetation to survive, and increasing the severity of storms and other natural disasters, which can also damage natural landscapes.

5 The upside of linked stressors is that addressing one can help the other. Working to protect natural landscapes can play a significant role in the fight against climate change, the report suggests. Restoring natural lands or preventing them from being destroyed in the first place could deliver more than a third of the action needed by 2030 to keep global warming to below 2 degrees Celsius, the authors note. And that's a big step in preserving the world's biodiversity, as well, according to the four reports released last week. While each report focused on a different region of the world—Africa, Europe, the Asia-Pacific region and the Americas—each one highlighted the growing threat of climate change, among a variety of other human-caused threats to global wildlife.

6 Africa is particularly vulnerable, the reports suggest, with some bird and mammal species facing declines of up to 50 percent if serious action isn't taken. Africa's lakes could also see declines in productivity of up to 30 percent by the end of the century. Other global regions are facing major risks, as well. In the Americas, about 31 percent of all indigenous species are believed to have been lost since European settlers first arrived. Under a "business-as-usual" trajectory, and accounting for other threats, such as habitat loss, the report suggests that this number could climb as high as 40 percent by 2050.

Source: "<https://www.scientificamerican.com/article/climate-change-is-becoming-a-top-threat-to-biodiversity/>"

"Climate Change: Global Temperature," National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

- of climate change on the environment. A hotter atmosphere means extreme weather is more likely and potentially more devastating: droughts, flooding, and more severe storms have all become more common. Changing weather patterns can ruin crops and cause serious water shortages. Rising sea levels are threatening low-lying islands and coastal cities. Tropical and insect-borne diseases are spreading as their hosts colonize new habitats that were previously too cold for them to survive. Climate change represents a significant threat to the health and well-being of human societies, especially in vulnerable areas of the developing world where people are ill-equipped to deal with the side effects of a warmer climate.

3 The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), included a sweeping set of biodiversity assessments for four major regions around the world, with contributions from more than 500 experts. A separate report on global land degradation, which was launched yesterday, included more than 100 authors. Both were approved by IPBES's 129 member states at an ongoing plenary session in Medellín, Colombia. Numerous other threats still challenge the world's biodiversity, from pollution and overexploitation to land-use change and habitat loss, and in many places these are still greater immediate dangers to the world's wildlife than climate change. But the new series of reports emphasize that action on **global warming** is also action in favor of wild plants and animals. And in turn, protecting the world's remaining natural places is also a step toward safeguarding the climate.



1. Look at the pictures and discuss the questions with a partner.



With an understanding of global warming, students can now make predictions about the potential impact of global warming by asking students to hypothesize about global warming and also make predictions about the effects such global warming could have on humans.

1.1 In your opinion, has human activity caused the global warming over the past 100 years?

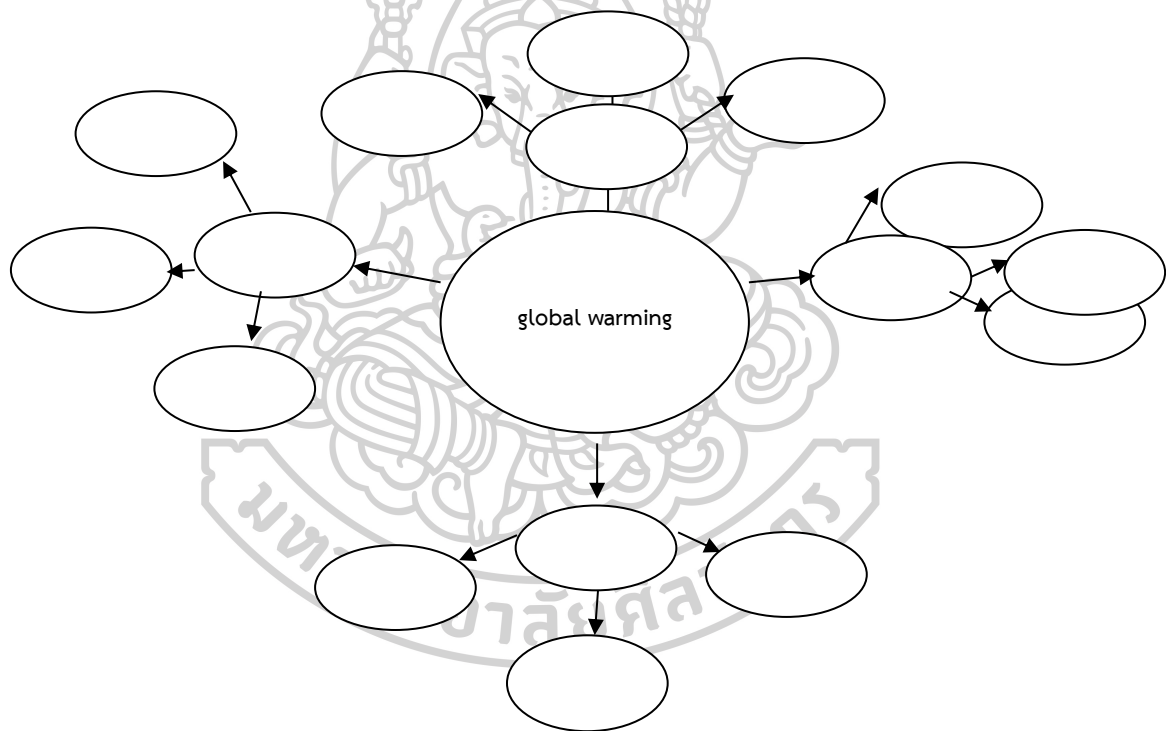
1.2 How could the world's climate change over the next 100 years if humans do nothing to limit the levels of their greenhouse gas emissions?

1.3 What is global warming and its effects?

1.4 What is the big problem of global warming in our world today?

1.5 How can we solve the problem of global warming?

1.6 How do you describe these pictures? Write descriptions in the word web.

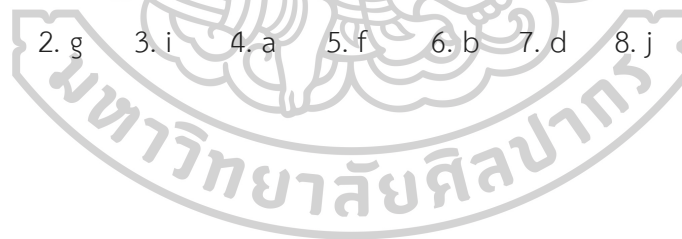


1.7 What are the correct meanings of the given words or phrases?

1. ____ Climate change
2. ____ ecosystems
3. ____ biodiversity
4. ____ wildlife
5. ____ global warming
6. ____ temperatures
7. ____ impacts
8. ____ ocean acidification
9. ____ fluctuations
10. ____ coral reefs

- a. the animals and other living things that live in the wild.
- b. The temperature of something is a measure of how hot or cold it is.
- c. refers to the gradual rise in the earth's temperature as a result of human activities.
- d. something has on a situation, process, or person is a sudden and powerful effect that it has on them.
- e. a marine ridge or reef consisting of coral and other organic material consolidated into limestone
- f. the gradual rise in the earth's temperature caused by high levels of carbon dioxide and other gases in the atmosphere.
- g. the plants and animals that live in a particular area together that exists between them and their environment.
- h. an irregular rising and falling in number or amount; a variation.
- i. a wide variety of plant and animal species living in their natural environment.
- j. significant changes to the chemistry of the ocean

1. c 2. g 3. i 4. a 5. f 6. b 7. d 8. j 9. h 10. e



2. Presentation (P)

Second Paragraph

Previewing points	What I see	What I think
Title		
Picture		
Topic		
First Paragraph is about		

Thinking aloud by students

Reading strategies	Thinking aloud by students
Elaborating Prior Knowledge Strategies	
Selective Attention Strategy	
Organizational Planning Strategy	
Advance Organization Strategy	

2.1 Practice by using Note Taking, Imagery, Resourcing, Summarizing and Making an inference Strategies in the second paragraph. Think aloud when you use the strategy.

First paragraph

Second paragraph

Topic →

Reading purpose →

Main idea →

Supporting details →

Summary →

3. Practice (P)

2.3 Work in group of 5 to paragraph 3-6, use all strategies you have learned to help you and complete this activity after thinking aloud about reading strategies.

4. Evaluation (E)

Criteria	exceptional (4)	effective (3)	acceptable (2)	developing (1)
Define and understand the Problem				
Devising a plan or strategy to solve the problem				
Carry out or execute the the plan				
Looking back - reflection stage				

2.4 Have a group discussion to evaluate your group performance in using reading strategies as follow:

Think about your learning:

4. The most interesting thing in this unit was:

.....

.....

5. Expansion (E)

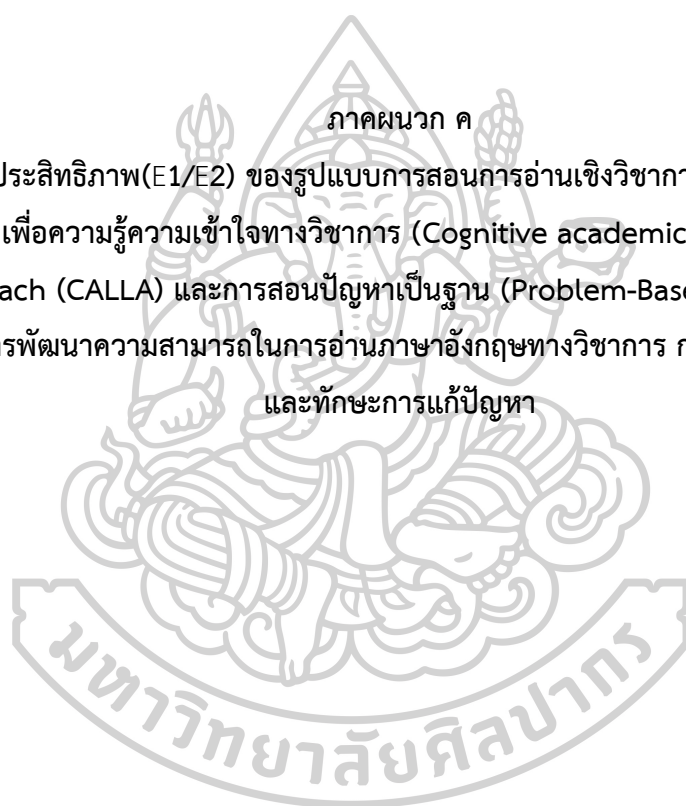
2.5 After you have evaluate your group performance in using reading strategies, work in group of 4-5 people to make a report and present it which you can describe or predict the problem, after which you may brainstorm multiple solutions and possible results of those solutions.

Meaning	Causes	Effects	How to solve problems	Examples



ภาคผนวก ค

ผลการหาประสิทธิภาพ(E1/E2) ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้ และทักษะการแก้ปัญหา



ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของรูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลองแบบกลุ่ม (Tryout) ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (50)	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนนหลัง เรียน (50)
		1 (5)	2 (5)	3 (5)	4 (5)	5 (5)	6 (5)	7 (10)	8 (10)	รวม (50)	
1	25	3	4	4	4	3	5	9	8	40	41
2	27	3	4	4	4	4	4	8	9	40	43
3	30	4	4	4	3	4	5	9	10	43	44
\bar{x}	27.33	3.33	4.00	4.00	3.67	3.67	4.67	8.67	9.00	41.00	42.67
S.D.	2.52	0.58	0.00	0.00	0.58	0.58	0.58	0.58	1.00	1.73	1.53
ประสิทธิภาพ										(E ₁) 82.00	(E ₂) 85.33

ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของรูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลองแบบกลุ่ม (Tryout) ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (50)	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนนหลัง เรียน (50)
		1 (5)	2 (5)	3 (5)	4 (5)	5 (5)	6 (5)	7 (10)	8 (10)	รวม (50)	
1	28	3	3	4	4	3	5	8	8	38	42
2	25	4	3	4	3	3	4	8	9	38	39
3	23	3	4	4	5	4	3	10	8	41	41
4	20	4	4	4	5	3	3	7	8	38	40
5	22	5	3	4	4	4	5	8	7	40	39
6	27	3	5	3	4	4	4	7	8	38	37
7	28	5	5	4	5	5	5	9	10	48	42
8	27	4	4	3	4	4	4	8	9	40	40
9	25	3	4	5	4	4	4	7	9	40	44
\bar{x}	25.00	3.78	3.89	3.89	4.22	3.78	4.11	8.00	8.44	40.11	40.44
S.D.	2.83	0.83	0.78	0.60	0.67	0.67	0.78	1.00	0.88	3.18	2.07
ประสิทธิภาพ										(E ₁) 80.22	(E ₂) 80.89

ตารางแสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของรูปแบบการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลองแบบกลุ่ม (Tryout) ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา

คนที่	คะแนน ก่อน เรียน (50)	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (50)
		1 (5)	2 (5)	3 (5)	4 (5)	5 (5)	6 (5)	7 (10)	8 (10)	รวม (50)	
1	25	4	3	4	3	3	5	8	9	39	38
2	25	5	4	5	5	3	5	7	8	42	44
3	24	4	4	5	4	5	5	8	7	42	44
4	27	3	4	4	4	4	5	8	9	41	45
5	24	5	4	4	5	5	4	7	9	43	47
6	25	4	4	3	4	5	4	9	8	41	36
7	23	4	4	5	5	5	4	8	8	43	43
8	28	4	4	3	4	5	4	9	8	41	41
9	36	3	4	4	5	4	3	7	8	38	47
10	22	5	5	4	4	4	4	9	9	44	41
11	28	4	4	4	4	4	5	10	7	42	42
12	28	4	3	3	4	4	4	7	9	38	41
13	26	4	4	4	4	4	4	9	7	40	41
14	18	3	4	4	3	4	5	9	10	42	31
15	25	3	4	5	5	3	4	8	8	40	33
16	29	4	4	4	4	4	4	7	8	39	42
17	27	3	4	4	5	3	4	8	8	39	40
18	24	5	5	4	5	3	4	9	8	43	38
19	25	3	4	4	4	3	4	8	10	40	42
20	27	4	4	5	4	4	5	8	8	42	38
21	19	3	4	4	4	4	4	8	8	39	41
22	25	4	4	3	4	3	3	9	9	39	36
23	17	4	4	4	4	4	5	8	9	42	41
24	30	5	4	3	5	5	4	9	10	45	45
25	27	3	4	3	4	4	5	8	8	39	45
26	17	3	4	5	4	4	4	7	9	40	37
27	15	4	5	5	5	5	4	8	8	44	32

คนที่	คะแนน ก่อน เรียน (50)	คะแนนระหว่างเรียน									คะแนน หลัง เรียน (50)
		1 (5)	2 (5)	3 (5)	4 (5)	5 (5)	6 (5)	7 (10)	8 (10)	รวม (50)	
28	25	5	5	4	4	4	4	8	9	43	35
29	20	4	4	4	4	5	5	8	7	41	41
30	25	3	4	5	5	4	4	9	9	43	40
รวม ทั้งหมด	736	116	122	122	128	121	128	245	252	1234	1207
\bar{x}	24.53	3.87	4.07	4.07	4.27	4.03	4.27	8.17	8.40	41.13	40.23
S.D.	4.37	0.73	0.45	0.69	0.58	0.72	0.58	0.79	0.86	1.91	4.17
ประสิทธิภาพ										(E ₁) 82.27	(E ₂) 80.47





ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของร่างรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความ สอดคล้อง
1. องค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น	4.20	0.83	มาก
2. องค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
3. องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความสอดคล้องและมีความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน	4.40	0.89	มาก
4. ขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทาง	4.00	0.70	มาก

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของร่างรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ต่อ)

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความ สอดคล้อง
วิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน			
5. ขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
6. เครื่องมือที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความสอดคล้องกับการดำเนินการ	3.80	0.44	มาก
7. การวัดและประเมินผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
รวม	4.31	0.64	มาก

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านคู่มือการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ สอดคล้อง
ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพด้านสาระสำคัญในคู่มือการใช้รูปแบบ			
1. แนวทางการนำรูปแบบการสอนไปใช้ในชั้นเรียน	4.40	0.89	มาก
2. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสอน	4.60	0.54	มากที่สุด
3. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน	4.20	0.44	มาก
4. องค์ประกอบของรูปแบบการสอน	4.60	0.54	มากที่สุด
5. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.20	0.83	มาก
6. ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.54	มากที่สุด
7. ตัวอย่างแบบฝึกการใช้รูปแบบ	4.40	0.54	มาก
8. ตัวอย่างเครื่องมือของการวัดและประเมินผล	4.00	0.70	มาก
ตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพด้านแนวทางการนำคู่มือไปใช้ในชั้นเรียน			
1. รายละเอียดในคู่มือมีความชัดเจนเพียงพอที่จะทำให้ผู้ที่ต้องการนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้เข้าใจ ในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอน	4.00	0.70	มาก
2. รายละเอียดในคู่มือทำให้ทราบถึงสิ่งที่ต้องศึกษาและสามารถจัดเตรียมรูปแบบการเรียนการสอนนี้ในการดำเนินการเรียนการสอนอย่างราบรื่นและบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบการเรียนการสอน	4.60	0.54	มากที่สุด
3. แนวทางในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้มีความชัดเจนสำหรับผู้สอนนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนได้	4.00	1.00	มาก
4. แนวทางการวัดและประเมินผลมีความชัดเจนสำหรับผู้สอนนำไปใช้	4.60	0.54	มากที่สุด
รวม	4.35	0.66	มาก

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านแผนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอน ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction)ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

รายการ	คะแนน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความสอดคล้อง
ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพด้านการกำหนดองค์ประกอบของแผนการสอน			
1. การกำหนดองค์ประกอบของแผนการสอนมีความครอบคลุมและครบถ้วน	4.60	0.54	มากที่สุด
2. การเรียงลำดับองค์ประกอบของแผนการสอนมีความเหมาะสมชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.00	0.70	มาก
3. องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของแผนการสอนมีความสอดคล้องกัน	4.60	0.54	มากที่สุด
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพด้านองค์ประกอบของแผนการสอน			
1. สารสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	4.20	0.44	มาก
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องเนื้อหา	4.20	0.83	มาก
3. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวม	4.80	0.44	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.00	1.00	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	4.20	0.83	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.60	0.54	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.40	0.54	มาก
8. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์	3.80	0.44	มาก
9. มีวิธีการวัดและการประเมินผลที่หลากหลาย	4.60	0.54	มากที่สุด
10. เวลาที่กำหนดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอนมีความเหมาะสม	3.80	0.83	มาก
รวม	4.29	0.64	มาก

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังของใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ประเด็นคำถาม		\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	t	p
1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)						
1) สามารถแสดงความเข้าใจปัญหาที่ชัดเจน	ก่อน	2.36	0.66	47.33	9.87	0.00
	หลัง	3.45	1.24	69.00		
2) สามารถระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหา	ก่อน	2.40	1.24	48.00	5.22	0.00
	หลัง	4.46	1.27	89.33		
3) แยกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากข้อมูลที่ต้องการได้	ก่อน	2.26	0.58	45.33	5.22	0.00
	หลัง	4.46	0.50	89.33		
4) สามารถแสดงความเข้าใจปัญหาที่ชัดเจน	ก่อน	1.46	0.50	29.33	5.30	0.00
	หลัง	3.40	0.49	68.00		
5) สามารถระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหา	ก่อน	2.53	0.50	50.67	5.33	0.00
	หลัง	4.46	0.50	89.33		
2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)						
6) สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้	ก่อน	2.23	0.62	44.67	9.63	0.00
	หลัง	4.50	0.50	90.00		
7) สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้	ก่อน	2.40	0.49	48.00	5.66	0.00
	หลัง	4.73	0.45	94.67		

ตารางผลการตรวจสอบคุณภาพด้านแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังของใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (ต่อ)

ประเด็นคำถาม		\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	t	p
3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)						
8) สามารถดำเนินการตามแผนวิธีการแก้ปัญหาได้ สามารถสร้างวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง	ก่อน	1.40	0.49	28.00	5.63	0.00
	หลัง	3.16	0.37	63.33		
9) สามารถใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	ก่อน	2.53	0.50	50.67	5.66	0.00
	หลัง	4.73	0.45	94.67		
4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage)						
10) สามารถวิเคราะห์หรือสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	ก่อน	1.56	0.56	31.33	1.59	0.00
	หลัง	4.13	0.43	82.67		
11) สามารถวิเคราะห์หรือสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย	ก่อน	2.20	0.66	44.00	3.25	0.00
	หลัง	4.46	0.50	89.33		
ภาพรวม	ก่อน	2.12	0.62	42.48	5.67	0.00
	หลัง	3.89	0.55	77.88		

ตารางผลการตรวจสอบคุณภาพด้านข้อสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

ข้อที่	Test Objective	คะแนน		
		ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ สอดคล้อง
Passage 1 Greenhouse Effect and Global Warming				
1	Guessing meaning from context clue	4.00	0.70	มาก
2	Guessing meaning from context clue	4.40	0.54	มาก
3	Identify the meaning of the world in the context clue	4.60	0.54	มากที่สุด
4	Identify the meaning of the world in the context clue	4.40	0.54	มาก
5	Identify the meaning of the world in the context clue	4.20	0.44	มาก
6	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
7	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
8	Identifying main idea of the passage	4.60	0.54	มากที่สุด
9	Guessing meaning from context clue	4.80	0.44	มากที่สุด
10	Identify the meaning of the world in the context clue	4.40	0.54	มาก
Passage 2 Bengal Tiger- An Endangered Animal				
1	Identifying specific details	4.40	0.54	มาก
2	Making an inference from the passage	4.00	0.70	มาก
3	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
4	Making the summary from the passage	4.60	0.54	มากที่สุด
5	Identify the meaning of the world in the context clue	3.80	0.83	มาก
6	Guessing meaning from context clue	4.00	0.00	มาก
7	Identify the meaning of the world in the context clue	3.80	0.44	มาก
8	Identifying specific details	4.80	0.44	มากที่สุด
9	Identifying main idea of the passage	4.60	0.54	มากที่สุด

ตารางผลการตรวจสอบคุณภาพด้านข้อสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (ต่อ)

ข้อที่	Test Objective	คะแนน		
		ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ สอดคล้อง
10	Identifying specific details	4.20	0.837	มาก
Passage 3 Reason and Prevention tips on Suicidal Teens				
1	Identifying specific details	4.00	0.70	มาก
2	Guessing meaning from context clue	4.40	0.54	มาก
3	Identifying specific details	4.60	0.54	มากที่สุด
4	Identify the meaning of the world in the context clue	4.40	0.54	มาก
5	Identifying main idea of the passage	4.20	0.44	มาก
6	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
7	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
8	Making an inference from the passage	4.60	0.54	มากที่สุด
9	Identify the meaning of the world in the context clue	4.80	0.44	มากที่สุด
10	Guessing meaning from context clue	4.80	0.44	มากที่สุด
Passage 4 Adolescent – infatuation for love				
1	Identifying specific details	5.00	0.00	มากที่สุด
2	Identifying specific details	4.40	0.54	มาก
3	Identify the meaning of the world in the context clue	4.40	0.54	มาก
4	Guessing meaning from context clue	4.00	0.70	มาก
5	Identifying main idea of the passage	3.80	0.83	มาก
6	Making an inference from the passage	4.00	1.00	มาก
7	Making an inference from the passage	4.80	0.44	มากที่สุด
8	Identify the meaning of the world in the context clue	4.40	0.54	มาก
9	Guessing meaning from context clue	4.20	0.44	มาก
10	Identify the meaning of the world in the context clue	4.60	0.54	มากที่สุด
Passage 5 Soil Pollution				
1	Making an inference from the passage	4.40	0.89	มาก
2	Identify the meaning of the world in the context clue	4.60	0.54	มากที่สุด
3	Identifying specific details	4.40	0.54	มาก
4	Identify the meaning of the world in the context clue	4.60	0.54	มากที่สุด
5	Guessing meaning from context clue	4.20	0.83	มาก

ตารางผลการตรวจสอบคุณภาพด้านข้อสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (ต่อ)

ข้อที่	Test Objective	คะแนน		
		ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ สอดคล้อง
Passage 5 Soil Pollution				
6	Identifying main idea of the passage	4.00	0.00	มาก
7	Making an inference from the passage	4.60	0.54	มากที่สุด
8	Identifying specific details	4.00	0.70	มาก
9	Guessing meaning from context clue	4.60	0.54	มากที่สุด
10	Identify the meaning of the world in the context clue	3.80	0.44	มาก
Passage 6 Struggle Against Obesity				
1	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
2	Guessing meaning from context clue	4.00	0.00	มาก
3	Making the summary from the passage	4.80	0.44	มากที่สุด
4	Making an inference from the passage	4.60	0.54	มากที่สุด
5	Identifying specific details	4.60	0.54	มากที่สุด
6	Identifying specific details	4.40	0.54	มาก
7	Identifying specific details	5.00	0.00	มากที่สุด
8	Identify the meaning of the world in the context clue	4.60	0.54	มากที่สุด
9	Making an inference from the passage	4.00	0.00	มาก
10	Identifying main idea of the passage	4.00	0.70	มาก
Passage 7 Child Labour – a social evil				
1	Identifying specific details	4.80	0.44	มากที่สุด
2	Identifying specific details	4.00	0.00	มาก
3	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
4	Identify the meaning of the world in the context clue	4.00	0.70	มาก
5	Identifying main idea of the passage	4.20	0.83	มาก
6	Making an inference from the passage	3.60	0.54	มาก
7	Guessing meaning from context clue	4.60	0.54	มากที่สุด
8	Guessing meaning from context clue	4.20	0.44	มาก
9	Making an inference from the passage	4.40	0.54	มาก
10	Guessing meaning from context clue	4.20	0.44	มาก

ตารางผลการตรวจสอบคุณภาพด้านข้อสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (ต่อ)

ข้อที่	Test Objective	คะแนน		
		ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ สอดคล้อง
Passage 8 Effects of Stress				
1	Making an inference from the passage	4.80	0.44	มากที่สุด
2	Identifying specific details	3.80	0.44	มาก
3	Guessing meaning from context clue	4.00	0.70	มาก
4	Identifying specific details	4.40	0.54	มาก
5	Making an inference from the passage	4.40	0.89	มาก
6	Identifying specific details	4.80	0.44	มากที่สุด
7	Identifying main idea of the passage	4.20	0.83	มาก
8	Identify the meaning of the word in the context clue	4.20	0.44	มาก
9	Identifying main idea of the passage	4.60	0.54	มากที่สุด
10	Making the summary from the passage	4.20	0.83	มาก



แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

Passage I: Select the correct answers from the options given below:

Greenhouse Effect and Global Warming

The weather is a common conversation for many people each day. The weather can change day-to-day or even from hour-to-hour. On the other hand, the climate in an area usually takes a long time to change. It is the average temperature and conditions in a specific place over a long period of time, in years. Climate does not change day-to-day or even month-to-month, but usually takes hundreds, thousands, or millions of years to change.

In the world today, the words *climate change* is often heard, and it usually refers to the process of the Earth heating up, which is often called global warming. The Earth is about 4.5 billion years old, and during its life, the climate has changed quite often and has experienced an Ice Age, warming, and everything in between. All scientists agree that the climate changed often during the first 4.5 billion years. However, it is also a proven fact that the Earth's average temperature has increased about 1.33°F over the past 100 years between the 1900s and 2000s. Reviewing the past 200 years it has increased about 1.8°F.

The Earth is covered like a greenhouse, which is used by some farmers, florists, and others to grow plants, it is a 'glass-covered' building that absorbs the heat from the Sun. Greenhouses are very hot. Of course, the Earth is not covered with glass, but the greenhouse effect refers to the retention of the Sun's warmth in the Earth's lower

There may be some causes of climate change that cannot be prevented and have very little to do with people, but there are things related to climate change, which are most likely caused by human behaviours. Farming also contributes to the greenhouse effect. Methane gas is released into the atmosphere when a cow releases its gas - or farts. There are over 1.5 billion cows in the world releasing methane gas daily, further adding to the 'blanket' covering the Earth.

One of the greenhouse gases, carbon dioxide, is absorbed by the trees and forests throughout the world, and then released as oxygen.

Unfortunately deforestation, the cutting down of trees and forests to make way for farms, roads, oil mines, and dams further leads to the greenhouse effect and a thicker 'blanket'.

A warmer climate can affect the planet negatively. It could lead to heavier precipitation, unusual season changes, heat waves, etc. Polar animals' natural habitats are melting because of warmer temperatures, affecting polar bears, and seals. Orangutans in the rainforests are losing their homes, and sea turtles are losing nesting beaches because of rising sea levels. Farming in developing countries face increased rain, floods, and droughts; plus, certain kinds of food items may become scarce, unavailable, or more expensive for people to purchase.

In summary, there has been climate change before humans began living on Earth, but the average temperature has increased over the past 200 years. Many scientists believe it is a result of human behaviour, and changing some of those behaviours will have a positive effect on climate change and global

- 1) Which of the following best explains the difference between climate and weather as it relates to the temperature, precipitation, etc. in an area of the world?
- Climate is daily change and weather is change over a long-time period
 - Climate and weather is basically the same
 - Climate cannot be measured daily but weather can
 - Climate does not change day-to-day, weather can change day-to-day
- 2) Which of the following does climate change usually refer to?
- The process of the Earth getting colder
 - The process of the Earth getting warmer
 - The process of the changing climate of the Earth, whether cooler or warmer
 - None of the above
- 3) Approximately, how much warmer has the Earth become over the past 200 years?
- Plus 1.8°F
 - Plus 1.3°F
 - Plus 4.5°F
 - Plus 1.5°F
- 4) Which of the following refers to the retention of the Sun's warmth in the Earth's lower atmosphere by greenhouse gases?
- Deforestation
 - Global warming
 - Greenhouse effect
 - Methane release
- 5) Which of the following is released into the air when a cow farts?
- Oxygen
 - Carbon
 - Methane gas
 - Nitrogen

Passage II:

Bengal Tiger- An Endangered Animal

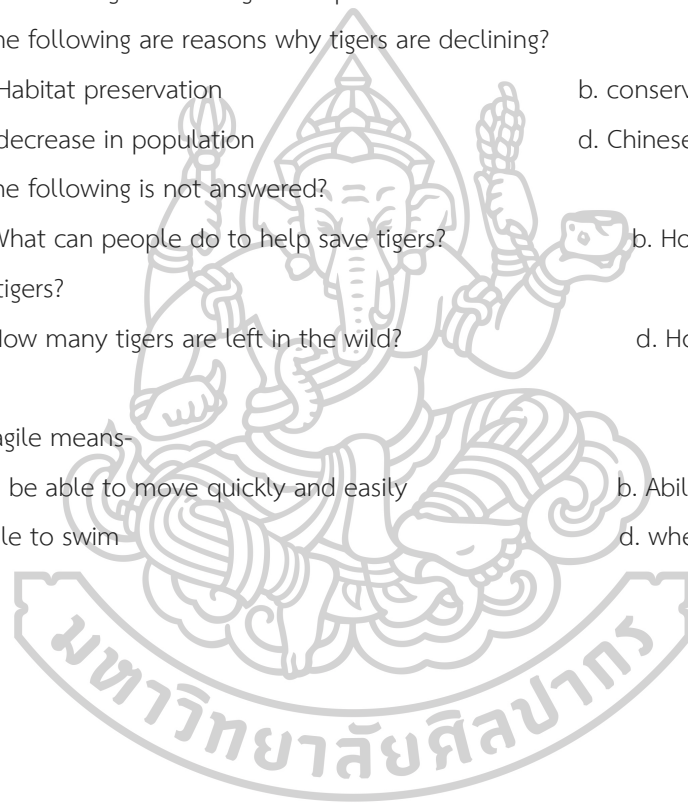
Over the last century, tiger habitats have fallen by around 95 percent, and there are now fewer than 4,000 tigers alive in the wild, reports the World Wildlife Federation. Of the nine subspecies of tiger, three are already extinct; and the rest are considered endangered.

A Tiger is a powerful carnivore, a hunter with sharp teeth, strong jaws, and a very agile body. They are the largest naturally occurring species of cat. The Bengal tiger is one of the strongest animals in the world and the largest cat. Its massive body is orange or light brown above with black stripes throughout. Each tiger has a different pattern of stripes. Tigers have white underparts. Male tigers can weigh more 500 pounds, although the heaviest tiger ever recorded was more than 850 pounds! Females are smaller and rarely surpass 350 pounds. Bengal tigers have huge canine teeth that can measure up to four inches long.

Bengal tigers are endangered species. Population growth in India and southeast Asia has resulted in the destruction of their habitat. In addition, illegal hunting also called as poaching, has reduced tiger numbers. Those who poach tigers can become rich by selling their parts to people in China. Tiger parts are used to make traditional Chinese medicines. Today, there are only about 2,000 Bengal tigers thought to be left in the wild.

Answer the following questions:

1. Which of the following would be a good way to tell one tiger from another?
 - a. By its color
 - b. By its pattern of stripes
 - c. By its weight
 - d. By its age
2. Which of the following is unlikely?
 - a. A tiger has a white belly
 - b. A female tiger that weighs 375 pounds
 - c. A tiger with canines that measures 3 inches long
 - d. A male tiger that weighs 500 pounds
3. Which of the following are reasons why tigers are declining?
 - a. Habitat preservation
 - b. conserving wildlife sanctuaries
 - c. decrease in population
 - d. Chinese medicine
4. Which of the following is not answered?
 - a. What can people do to help save tigers?
 - b. How do poachers make money from tigers?
 - c. How many tigers are left in the wild?
 - d. How do male and female tigers differ?
5. The word agile means-
 - a. To be able to move quickly and easily
 - b. Ability to see in the dark
 - c. Able to swim
 - d. when one can camouflage



Passage III: Answer the following questions

Suicides among young people continue to be a serious problem. Suicide is the second leading cause of death for children, adolescents, and young adults age 15 to 24 years old. The majority of children and adolescents who attempt suicide have a significant mental health disorder, usually depression.

Among young teens, suicide attempts are often impulsive. They may be associated with feelings of sadness, anger, or problems with attention and hyperactivity. The other reasons could also be feelings of stress, self-doubt, pressure to succeed, financial uncertainty, disappointment, and loss. For some teens, suicide may appear to be a solution to their problems.

Depression and suicidal feelings are treatable mental disorder. The child or adolescent needs to have his or her illness recognized and diagnosed, and appropriately treated with a comprehensive treatment plan. Thoughts about suicide attempts are often associated with depression. In addition to depression, other risk factors include:

- Family history of suicidal attempts
- Exposure to violence
- Impulsivity
- Aggressive or disruptive behavior
- Access to firearms
- Bullying
- Feelings of hopelessness or uselessness
- Acute loss or rejection

We can take steps to help protect our teens by addressing depression and anxiety. If there are signs of sadness, anxiousness or they appear to be struggling, we need to approach them first. Paying attention is important so we don't shrug off threats of suicide as teen melodrama. We should encourage teens to spend time with supportive friends and family. Encouraging a healthy lifestyle by helping them eat well, exercise and get regular sleep. If your teen is going through a treatment for suicidal behavior, they need to be reminded that it takes time to feel better, to help them follow doctors recommendations. It is wise to encourage them to participate in activities that will rebuild their confidence. All adults and parents should keep away firearms, alcohol and medications.

It is important to remember that teen suicide is preventable. If you are worried, it is best to talk to them right away so that we don't waste time and can get help right away.

1. _____ is one major reason for teen suicides.
 - a. depression
 - b. ugliness
 - c. hunger
 - d. Happiness
2. "Shrug off threats of suicide as teen melodrama" means-
 - a. to pay attention to teens.
 - b. to ignore it as a phase
 - c. to try to understand teens and be there for them
 - d. to pay importance to
 teens are going through in life
3. One of the main mental health disorder is.....
 - a. anger
 - b. depression
 - c. sadness
 - d. lethargy
 useless advices

4. 'Having increased movement, impulsive actions and a shorter attention span, and being easily distracted', choose the word below that has the same meanings as the phrases above.

- a. bullying b. abuse c. hyperactivity d. aggressive

5. Choose what best suits the passage above.

- a. why and how to prevent teen suicide b. methods of prevention on suicidal teens
c. how to fix teen suicides d. teen suicides are not a mental health disorder

Passage IV: Choose the correct answer from the options given:

Adolescent – infatuation for love

Teenagers today are undergoing lots of changes. They are between the ages of 13 to 19. The relationships that teenagers experience will affect them in their future lives. These relationships bring about happiness, sadness, and even depression. Teens should try to build healthy, trusting relationships with those close to them. These will help them to grow and to become a better, well-rounded person. Healthy, future relationships rely on the relationships that a teen experiences with family, friends, and the opposite sex. This is because in the teenage life that a teenager is subjected to physical growth, hormonal changes and even dilemmas. They may be in a stage of conflict like undergoing puppy love. This is only a normal part of life.

One of the stages in a teenager is the teenager's love life. There are chemical changes in the body and so the teenager tends to have a sense of feelings for the opposite sex. They will experience love and rejection. They are the most confused group of people when they fall in love. Many teenagers are very rebellious during this time in their lives. Many of these conflicts occur from rules about curfew, friends, and dating.

They often confuse infatuation for love. It becomes hard for them to fix relationships when problems arise giving way to their pride and selfishness. When experiencing heartbreaks, it becomes difficult for them to cope with other things. Hence, the other roles of a teenager is affected. Their responsibilities in school becomes difficult to be balanced with their love-life where they start neglecting school priorities and projects. It is important for them to understand that education is a top priority for them during this stage of life.

Because of immaturity, they are unable to deal with problems that happens in their relationships. Lastly, the curiosity of teens with teenage love leads them to explore and experience sex which leads teenage girls to early pregnancy.

During adolescence many teens become distant from their families, especially their parents. Parents need to be there for their teen(s) at any time. To maintain a good, close relationship parents must build a relationship where their teen can feel comfortable to come and talk to them about anything, good or bad. This support and encouragement is very important to a teen's psychological growth. To ensure that the relationship does not become dysfunctional and that it gains a feeling of being comfortable, parents and teens should be aware of each other feelings. This means that they should know each other's joys and what causes them pain. Parents are the most important role model in a teen's life. A parent's behaviour rubs off onto their child and many times parents are unaware of this. They must set a good example and teach them what is right and wrong. A parent's love and trust are the most significant things that they can show their children. Their love and trust gives their teen respect and love for themselves. It is normal for there to be many conflicts during this time of adolescence between teens and their parents, the key is to have open communication and trust.

1. What is the age range of a teenager?
 - a. 11 to 19 years old
 - b. 13 to 19 years old
 - c. 12 to 18 years old
 - d. 13 to 20 years old
2. What are the changes that a teenage undergoes?
 - a. physical, hormonal changes and dilemma
 - b. mental and intellectual changes
 - c. physical and mental changes
 - d. dilemma and confusion
3. The word "curiosity" from the passage above means...
 - a. desire not to know something
 - b. not interested to know anything
 - c. desire to know something
 - d. unable to know something
4. What does it mean- parents and teens should be aware of each other feelings?
 - a. they should both understand the bad effects of anger
 - b. teens should understand their parents
 - c. parents should listen to their children
 - d. both the teens and parents should know the joy and pain of each other.
5. Which of the following statement is correct?
 - a. The period of a teenager is the simplest period.
 - b. Teens are mature and make right decisions.
 - c. Teens always understand their life meaning.
 - d. At this age, teens are impulsive.

Passage V: Answer the following questions:

Soil Pollution

Pollution is the degradation of natural environment by external substances introduced directly or indirectly. Human health, ecosystem quality, aquatic and terrestrial biodiversity may be affected and altered permanently by pollution.

Pollution occurs when ecosystems cannot get rid of substances introduced into the environment. The critical threshold of its ability to naturally eliminate substances is compromised and the balance of the ecosystem is broken.

Soil pollution is a major concern, both in industrial and developing countries. Pollutants such as metals and pesticides seep into the earth's soil and contaminate the food supply. Soil pollution causes major health risks to entire ecosystems. This type of pollution reduces the amount of land suitable for agricultural production and contributes to global food shortages. Dumping of industrial and domestic waste products produces much of the world's soil pollution, though natural disasters can also add to the problem. In wealthy countries such as the US, protection agencies monitor the food supply. The public is generally warned before major disease outbreaks occur. Developing countries do not have this luxury. Farmers in poor nations grow food in contaminated soil both to earn a living and to avoid starvation.

As more people move to urban centres, premature deaths caused by pollution are expected to increase worldwide. Today, the developed nations who achieved their wealth at the expense of the environment will be held accountable for protecting the earth's resources for future generations.

1. What does the word 'Pollution' mean?
 - a. is always caused by humans.
 - b. is man-made.
 - c. is sometimes caused by natural disasters.
 - d. can be solved.
2. What does the word 'contaminated' mean?
 - a. poisonous or not pure
 - b. dangerous and not safe
 - c. polluted by something
 - d. None of the above
3. Most of the world's soil pollution is caused by-
 - a. natural disasters
 - b. dumping of industrial and domestic waste products
 - c. animal wastes
 - d. factory wastes
4. Which is the correct statement?
 - a. Pollution is when external substances are exposed and degrades the quality of the natural environment.
 - b. Natural disaster is responsible for soil pollution.

- c. Soil pollution improves the health of the ecosystem.
 - d. Aquatic biodiversity are deserts and land.
5. "Developing countries do not have this luxury." What luxury does the writer refer to?
- a. having food to eat
 - b. being warned of major disease outbreaks
 - c. agencies monitoring the food supply
 - d. belonging to a developed country

Passage VI: Answer the following questions

Struggle Against Obesity

Obese people don't want pity and we don't want anything but a hand up so we can get back to work. Some of us would like to contribute and even pay taxes again but we need some assistance. There are all kinds of programs assisting young people to go to school, like student loans and grants. This really large group of our population could benefit from some sort of program that might involve education, liposuction, special footwear, and a part-time personal trainer who would develop individualized solutions for each person.

Obesity among school children has become a major cause of concern. Liberalization and globalization have brought a radical change in the lifestyle of the people. Many multinationals like McDonald's, KFC and Pizza Huts have popularized the concept of the so called "Fast Food". More and more school children have developed a craze for chocolate and colas. The result has been quite disastrous. Obesity among school children is on the rise and so are the disease related to it.

"Junk food" may appeal to our taste but doesn't suit our digestive system. Oils and extra fats harm our liver. They increase flesh and weight. Fresh home-cooked food is anytime better and is more digestive. Our food must contain more coarse cereals, green and leafy vegetables. Fruits, pulses, milk, eggs and curd must be necessary parts of our food. Green salads have fibrous material. It is good for our health and digestive system.

School children should develop good eating habits. Hot dogs, burgers and pizzas will only cause obesity among them. They should have fresh and home cooked food. It has more value but less calories and fats.

1. According to the passage, the obese people want _____
- a. a lot of money to live without working
 - b. assistance to live a normal life
 - c. some hospitals for cosmetic surgeries to remove their fats
 - d. to pay taxes for everything that they buy

2. It's understood from the passage that an assistance program _____
- may consist of education, liposuction or special footwear
 - will provide a lot of money to the fats
 - will be available next year
 - is use in all over the country
3. The author suggests that obese people _____
- should make war against all kinds of programs
 - should help their peers
 - should struggle against obesity
 - should be more educated
4. Fresh home-cooked food is more
- tasty
 - cheap
 - digestive
 - interesting
5. Pizzas can cause
- malaria
 - cholera
 - diabetes
 - Obesity

Passage VII: Answer the following questions

Child Labour – a social evil

The problem of child labour in India is reality. Clearly, the situation of these children violates the fundamental right to education, right to childhood and equal opportunity to participate as equal citizens of this country.

Child labour is more or less synonymous with poverty. The only way to break the cycle of poverty that envelops the lives of little children who are employed as child labour is to ensure that they have access education in accordance with the 86th Amendment to the Constitution. However, today, the law allows children to work and makes no distinction between hazardous and non-hazardous child labour. There is no bar for children below 14 years to work in non-hazardous industries.

The legislation condones and allows millions of children to be subjected to the hazards of not being in school and working in sometimes extremely difficult and exploitive conditions.

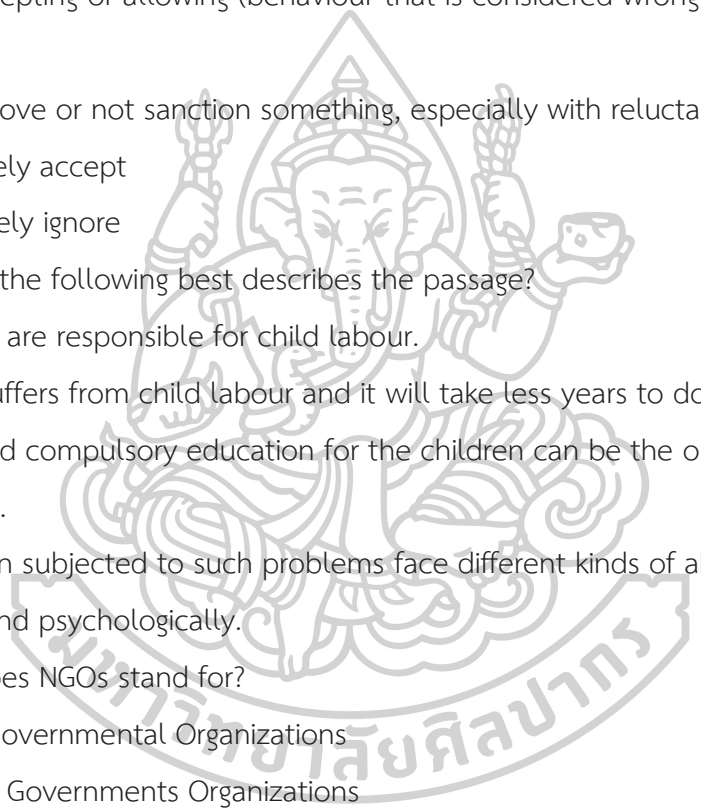
A child can either be in school at a young and tender age or be made to earn a living. The two cannot be reconciled and the present law is therefore not satisfactory. Free and compulsory education can only be a reality when all forms of child labour are excluded and when distinctions between hazardous and non-hazardous forms of labour are removed. This would, then, be in line with all international laws and conventions that India has signed.

It is heartening to note that the government has decided to ban the employment of children below the age of 14 as a domestic help and in teashops, restaurants, hotels and resorts.

It would be appropriate for the government to immediately devise a mechanism for the rehabilitation of children, their admission into schools and for the ultimate employment through counselling, skill building and special education opportunities.

The advantages of this new policy are that many children in urban and rural areas would now be much less exposed to psychological hurt, severe trauma, physical danger and even sexual abuse. Even with this, India remains the largest number of child labourers in the world today. The estimates today are alarming, ranging from 12 million to about 100 million children according to the government NGOs and other sources. These children are steeped in poverty and most of them are part of the informal economy, both in the agricultural and the urban sectors, where the reach of the law is hardly visible.

1. The root cause of child labour is
 - a. Illiteracy
 - b. Population
 - c. Poverty
 - d. Absence of laws
2. Which amendment to the constitution enforces free education to children below 14 years of age?
 - a. 80th
 - b. 86th
 - c. 83rd
 - d. 85th
3. Child labour can be found
 - a. everywhere in the world.
 - b. only in some Indian states.
 - c. both in the agriculture and urban sectors.
 - d. in places of anarchy.
4. 'Trauma' means-
 - a. a deeply distressing or disturbing experience.
 - b. the ability to forget something bad that has happened.
 - c. to be active and move about.
 - d. being shocked.
5. Which of the following suits best for the passage?
 - a. Children need less support from the government and NGOs.
 - b. Child labour is a problem that occurs from laziness.
 - c. Illiteracy is the reason for child labour.
 - d. It is easy to change the law for such cases to be better.
6. Child labour can be removed only when _____
 - a. everyone is treated equally.
 - b. there is free and compulsory education.
 - c. people agree with the policy of the country.
 - d. children can understand the system of the government.

7. 'There is no bar for children below 14 years to work...' means _____
- a. there is problem for children _____
 - b. there are process for children to undergo _____
 - c. there is qualification for children _____
 - d. there is no disqualification for children _____
8. 'The legislation condones and allows millions of children to be subjected...'
Condone means _____
- a. not accepting or allowing (behaviour that is considered wrong or offensive) to continue
 - b. disapprove or not sanction something, especially with reluctance
 - c. purposely accept
 - d. purposely ignore
9. Which of the following best describes the passage?
- a. Parents are responsible for child labour.
 - b. India suffers from child labour and it will take less years to do away with it.
 - c. Free and compulsory education for the children can be the only way to stop child labour.
 - d. Children subjected to such problems face different kinds of abuse mentally, physically and psychologically.
10. What does NGOs stand for?
- a. Non- Governmental Organizations
 - b. Nation Governments Organizations
 - c. Non- Government Organizations
 - d. None- Governing Organizations
- 

Passage VIII: Choose the correct answer

Effects of Stress

There is a famous expression in English: "Stop the world, I want to get off!" This expression refers to a feeling of panic, or stress, that makes a person want to stop whatever they are doing, try to relax, and become calm again. 'Stress' means pressure or tension. It is one of the most common causes of health problems in modern life. Too much stress results in physical, emotional, and mental health problems.

There are numerous physical effects of stress. Stress can affect the heart. It can increase the pulse rate, make the heart miss beats, and can cause high blood pressure. Stress can affect the respiratory system. It can lead to asthma. It can cause a person to breathe too fast, resulting in a loss of important carbon dioxide. Stress can affect the stomach. It can cause stomach aches and problems digesting food. These are only a few examples of the wide range of illnesses and symptoms resulting from stress.

Emotions are also easily affected by stress. People suffering from stress often feel anxious. They may have panic attacks. They may feel tired all the time. When people are under stress, they often overreact to little problems. For example, a normally gentle parent under a lot of stress at work may yell at a child for dropping a glass of juice. Stress can make people angry, moody, or nervous.

Long-term stress can lead to a variety of serious mental illnesses. Depression, an extreme feeling of sadness and hopelessness, can be the result of continued and increasing stress. Alcoholism and other addictions often develop as a result of overuse of alcohol or drugs to try to relieve stress. Eating disorders, such as anorexia, are sometimes caused by stress and are often made worse by stress. If stress is allowed to continue, then one's mental health is put at risk.

It is obvious that stress is a serious problem. It attacks the body. It affects the emotions. Untreated, it may eventually result in mental illness. Stress has a great influence on the health and well-being of our bodies, our feelings, and our minds. So, reduce stress: stop the world and rest for a while.

- Which of the following is not a common problem caused by stress?
 - physical problems
 - anecdotal problems
 - mental problems
 - emotional problems
- According to the passage, which of the following parts of the body does not have physical problems caused by stress.
 - the arms
 - the stomach
 - respiratory system
 - the heart

3. Which of the following show how stress can affect the emotions?
- it can make people feel happy
 - it can cause heart attacks
 - it cannot make people feel elated
 - it can make people feel anxious and tired
4. Which of the following can result from long-term stress?
- bliss
 - depression
 - anxiety
 - sickly
5. Choose the best answer to explain how alcoholism is caused by stress.
- over use of alcohol to relieve stress
 - alcohol is popular
 - alcohol is a chemical
 - alcohol is similar to medicine
6. Which of the following is not caused by long-term stress?
- bloating
 - depression
 - anorexia
 - alcoholism
7. Choose all of the answers that can complete this sentence: Stress can affect the respiratory system by _____.
- causing stomach problems
 - causing asthma
 - a gain of carbon dioxide
 - improving breathing problems
8. Symptoms of emotional stress include _____.
- feeling joyous
 - feeling hungry
 - feeling thirsty
 - feeling tired
9. Addictions often develop as a result of an-
- overuse of alcohol or drugs
 - variety of serious illness
 - numerous reasons
 - bullying
10. Stress can affect-
- can cause asthma
 - the respiratory system
 - mental state of mind
 - other people

1. Answer Key:

1. d 2. b 3. a 4. c 5. c

2. Answer key:

1.b 2.c 3.d 4.a 5.a

3. Answer key:

1. a 2. b 3. d 4. c 5. a

4. Answer key:

1. b 2. a 3. c 4. d 5. d

5. Answer key:

1. c 2. a 3. b 4. a 5. b

6. Answer key:

1. b 2. a 3. c 4. c 5. d

7. Answer key:

1. c 2. b 3. c 4. a 5. d 6. b 7. d 8. d 9. d 10. a

8. Answer key:

1. b 2. a 3. d 4. b 5. a 6. a 7. b 8. d 9. a 10. b



สมุดบันทึกการอ่านการอ่านเชิงวิชาการ

Academic Reading Log

Passage

title: _____

Cognitive academic language learning approach (CALLA): 3 P/2E Model

1. Preparation (P)

Elaborating Prior Knowledge Strategies

2. Presentation (P)

Selective Attention Strategy, Organizational Planning Strategies, Advance Organization Strategy, Note Taking Strategies, Resourcing Strategies, Imagery Strategies, Making an Inference Strategies, Summarizing Strategies

3. Practice (P)

Monitoring Comprehension Strategies, Cooperation Strategies

Work in group of 5, use all strategies you have learned to help you and complete this activity.

Academic Reading Log

Passage

title: _____

Cognitive academic language learning approach (CALLA): 3 P/2E Model

3 P/2E Model / Example of learning strategy process	Think aloud	Frequency
1. Preparation (P) Elaborating Prior Knowledge Strategies	Question:	

3 P/2E Model / Example of learning strategy process	Think aloud	Frequency
2. Presentation (P) Selective Attention Strategy	Question: Title:	
2. Presentation (P) Organizational Planning Strategies	Question: Topic:	

Cognitive academic language learning approach (CALLA): 3 P/2E Model

3 P/2E Model / Example of learning strategy process	Think aloud	Frequency
2. Presentation (P) Advance Organization Strategy	Question: Picture: First Paragraph is about: Causes: Impacts:	
2. Presentation (P) Note Taking Strategies	Question:	

3 P/2E Model / Example of learning strategy process	Think aloud	Frequency
2. Presentation (P) Resourcing Strategies	Question: Topic: Reading purpose: Main idea: Supporting details: Summary:	
2. Presentation (P) Imagery Strategies	Question: The first picture: The second picture: The third and fourth picture:	

Cognitive academic language learning approach (CALLA): 3 P/2E Model

3 P/2E Model / Example of learning strategy process	Think aloud	Frequency
2. Presentation (P) Making an Inference	Question: Evidence: Fact/Prior knowledge: View point: Making an Inference:	

3 P/2E Model / Example of learning strategy process	Think aloud	Frequency
2. Presentation (P) Summarizing Strategies	Question: Believable: Consistent: Topic: Reading purpose: Main idea: Supporting details:	
3. Practice (P) Monitoring Comprehension Strategies	Question: Author's view point Supporting	
3. Practice (P) Cooperation Strategies	Question:	

Read the rest of paragraph 3,4,5, and 6 then list the reading comprehension strategies you use before and during your reading, and evaluate how you use them, how they can help your reading, and how effective they are in your reading log below.

3 P/2E Model / Example of learning strategy process	Think aloud	Frequency
Evaluation		

Strategies Evaluation

Then, rating your reading comprehension strategies awareness and give some explanation.

Reading Strategies	Satisfaction					Think aloud
	Very good	Good	Fair	Poor	Very Poor	
Preparation (P)						
1. Elaborating Prior Knowledge Strategies						
Presentation (P)						
2. Selective Attention Strategy						
3. Organizational Planning Strategies						
4. Advance Organization Strategy						
5. Note Taking Strategies						
6. Resourcing Strategies						
7. Imagery Strategies						
8. Making an Inference Strategies						

Reading Strategies	Satisfaction					Explanation
	Very good	Good	Fair	Poor	Very Poor	
9. Summarizing Strategies						
Practice (P)						
10. Monitoring Comprehension Strategies						
11. Cooperation Strategies						



แบบวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการ โดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็น

ฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทาง

วิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model)

ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

วัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจการวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของประเด็นการวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (The Development of Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา (3P2E Model) ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

การสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจ

 ก่อนเรียน หลังเรียน

ประเด็นคำถาม	ระดับการใช้ทักษะการแก้ปัญหา				
	5	4	3	2	1
1. กำหนดและเข้าใจปัญหา (Define and understand the Problem)					
1) สามารถแสดงความเข้าใจปัญหาที่ชัดเจน					
2) สามารถระบุปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อวิธีการแก้ปัญหา					
3) แยกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากข้อมูลที่ต้องการได้					
4) แสวงหาความรู้ มาใช้ในการแก้ไข้ปัญหา					
5) สามารถจำแนกหรือจัดโครงสร้างของปัญหาได้					
2. การวางแผนหรือการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหา (Devising a plan or strategy to solve the problem)					
6) สามารถพิจารณาเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย					
7) สามารถตัดสินใจเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม					
3. การดำเนินการตามแผน และการสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Carry out or execute the plan and generate a solution)					
8) สามารถสร้างวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง					
9) สามารถดำเนินการตามแผนการแก้ปัญหาได้					
4. การสะท้อนกลับ (Reflection stage)					
10) สามารถวิเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย					
11) สามารถสังเคราะห์การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสอนอ่าน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นด้านความสอดคล้องของประเด็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนการอ่านเชิงวิชาการโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ภาษาเพื่อความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ (Cognitive academic language learning approach (CALLA) และการสอนปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Instruction) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา

ระดับ 5 หมายถึง มีความสอดคล้องมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความสอดคล้องมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความสอดคล้องปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

ประเด็นคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)					
1) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน					
2) ผู้เรียนเข้าใจถึงการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน					
3) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยกระตุ้นพื้นความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ของผู้เรียน					
4) กิจกรรมการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน					
5) กิจกรรมในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในภาพรวมมีความเหมาะสม					

ประเด็นคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
ขั้นการนำเสนอ (Presentation)					
6) ผู้เรียนเข้าใจการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามที่ผู้สอนสาธิต					
7) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา					
8) ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นในขณะฝึกปฏิบัติการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา					
9) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น					
10) ผู้เรียนฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาตามผู้สอนได้					
11) ผู้เรียนสามารถฝึกการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาจนเกิดทักษะได้					
12) ความง่ายของการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในขั้นนำเสนอมีความเหมาะสม					
13) ความง่ายของกิจกรรมในขั้นนำเสนอโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหา มีความเหมาะสม					
14) บทอ่านที่นำมาใช้กับกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหามีความน่าสนใจ					
15) กิจกรรมในขั้นการนำเสนอในภาพรวมมีความเหมาะสม					
ขั้นปฏิบัติ (Practice)					
16) ผู้เรียนเข้าใจวิธีการปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง					
17) ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง					
18) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้มากขึ้นได้ด้วยตนเอง					
19) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาเพื่อ					

ประเด็นคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
ช่วยวิเคราะห์บทอ่านได้ด้วยตนเอง					
20) ผู้เรียนสามารถบอกกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองเข้าใจบทอ่านได้มากขึ้น					
21) ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง					
22) บทอ่านในชั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่มีความน่าสนใจ					
23) ผู้เรียนสามารถนำกลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาไปใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้น					
24) กิจกรรมในชั้นปฏิบัติโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาในภาพรวมมีความเหมาะสม					
ขั้นการประเมินตนเอง (Evaluation)					
25) ความชัดเจนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน					
26) ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ช่วยให้ตนเองพัฒนาการอ่านได้					
27) ผู้เรียนสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการอ่านได้					
28) ผู้เรียนสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหางานเกิดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษทางวิชาการ					
29) กิจกรรมในชั้นประเมินผลภาพรวมมีความเหมาะสม					
ขั้นขยาย (Expansion)					
30) ผู้เรียนสามารถนำความรู้และการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่ได้เรียนเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนมีอยู่					
31) ผู้เรียนสามารถนำวิธีการใช้กลวิธีการเรียนรู้และทักษะการแก้ปัญหาสู่ภาระงานในชั้นต่อไป					
32) ผู้เรียนสามารถตั้งปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีแก้ปัญห (Problem Solving Skill) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
33) ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานและจัดทำรายงาน จากการเลือกหัวข้อภายนอกที่นอกเหนือจากเนื้อหาในบทเรียนได้					

ประเด็นคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				
	5	4	3	2	1
34) ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และประเมินผลกลวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ได้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง					
35) กิจกรรมในชั้นขยายในภาพรวมมีความเหมาะสม ข้อเสนอแนะอื่นๆ					



ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ภาพกิจกรรม





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวฉัตรปวีณ อ่ำภา
วัน เดือน ปี เกิด	19 ธันวาคม 2519
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2542 สำเร็จการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม
	พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
	พ.ศ. 2555 สำเร็จการศึกษา ศีษศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร
	พ.ศ. 2564 สำเร็จการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	756/2 หมู่บ้านเศรษฐกิจ แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

