



การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ
สิ่งแวดล้อมในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนจุฬาราชมนตรีวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

โดย

นางสาวกาญจนา แก้วจรัส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ
สิ่งแวดล้อมในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

โดย

นางสาวกาญจนา แก้วจรัส

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF ENGLISH READING EXERCISES FOCUSING ON
CONTENT-BASED INSTRUCTION : SCIENTIFIC AND ENVIRONMENTAL ISSUES IN
ENGLISH 42104 FOR MATTHAYOM SUKSA 5 STUDENTS,
PRINCESS CHULABHORN'S COLLEGE, NAKHON SI THAMMARAT

By

Kanchana Kaewchamrat

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF EDUCATION

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2008

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” เสนอโดย นางสาวกาญจนา แก้วจำรัส เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลยา เบญจกาญจน์
3. รองศาสตราจารย์วัฒนา เกาศัลย์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิลป์ ภาคสุวรรณ)

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

..... กรรมการ

(อาจารย์กาญจนา สุจิต)

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

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร์)

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

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลยา เบญจกาญจน์)

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

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วัฒนา เกาศัลย์)

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

47254201 : MAJOR : TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

KEY WORD : READING EXERCISES / CONTENT-BASED INSTRUCTION / INTERACTIVE READING ACTIVITIES

KANCHANA KAEWCHAMRAT : THE DEVELOPMENT OF ENGLISH READING EXERCISES FOCUSING ON CONTENT-BASED INSTRUCTION : SCIENTIFIC AND ENVIRONMENTAL ISSUES IN ENGLISH 42104 FOR MATTHAYOM SUKSA 5 STUDENTS, PRINCESS CHULABHORN'S COLLEGE, NAKHON SI THAMMARAT. THESIS ADVISORS : ASSOC. PROF. WISA CHATTIWAT, Ph.D., ASST. PROF. KULLAYA BENJAKARN, Ph.D. AND ASSOC. PROF. WATANA KAOSAL. 262 pp.

The purposes of the research were 1) to develop and test the efficiency of English reading exercises focusing on Content-based Instruction: Scientific and Environmental Issues in English 42104 for Matthayom Suksa 5 students, Princess Chulabhorn's College Nakhon Si Thammarat, 2) to compare the students' English reading ability before and after using the reading exercises, and 3) to survey the students' opinions toward them.

The subjects consisted of the randomly selected class of 34 Matthayom Suksa 5 students of Princess Chulabhorn's College Nakhon Si Thammarat, during the second academic year 2008. The instruments used for this experiment were a questionnaire on students and teachers needs analysis ,eight units of English reading exercises focusing on Content-based Instruction: Scientific and Environmental Issues, the English reading proficiency test, and a questionnaire on the subjects' opinions toward the English reading exercises.

The experimental process and data collection were conducted as follows. The subjects were given a 40 item English reading proficiency pretest. Then, the 8 units of English reading exercises focusing on Content-based Instruction: Scientific and Environmental Issues were used for 16 class sessions in 4 weeks. After the completion of each unit, the English reading formative test was administered to measure the subjects' English reading achievement and a questionnaire was used for surveying the subjects' opinions on the English reading exercises.

The t-test was used to analyze the data to measure the subjects' English reading proficiency before and after using the English reading exercises. The average of the eight English reading formative test scores was compared with the posttest scores in order to determine the efficiency of the English reading exercises. The mean and standard deviation of the questionnaire scores were used to measure the students' opinions toward the English reading exercises.

The results of the study were as follows:

1. The efficiency of the English reading exercises was 83.01 for the English reading formative test and 79.85 for the posttest. Therefore, the English reading exercises constructed were highly effective.
2. The students' English reading proficiency after using the eight English reading exercises was significantly higher than that before using the eight English reading exercises constructed at the 0.05 level.
3. The students' opinions toward the eight English reading exercises were at high level.

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2008

Student's signature

Thesis Advisors' signature 1.....2.....3.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถและความปรารถนาดีอย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลยา เบญจกาญจน์ และ รองศาสตราจารย์วัฒนา เกาศัลย์ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไข รวมถึงข้อคิดต่างๆ ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิลป์ ภาคสุวรรณ และ อาจารย์กาญจนา สุจิต ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้คำแนะนำ ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องและเสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ อาจารย์ปวีตรา แดงวิไล อาจารย์สัณฐิตา ชินวงศ์ อาจารย์ สมชาย ผลชัย อาจารย์บุญเสวีรัฐ จันทร์ทิน รองผู้อำนวยการสันติ นาดี อาจารย์ Samuel Grubbs ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง

กราบขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือวิจัย และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2551 ที่ให้ความร่วมมือในการทดลอง เครื่องมือวิจัยเป็นอย่างดี

กราบขอบพระคุณอาจารย์ราตรี จิตบรรเจิด และอาจารย์สุภรณ์ คณกที่ให้ข้อมูล ในการสัมภาษณ์ ขอขอบคุณอาจารย์ Carol Forden และอาจารย์ amie Carroll รวมถึงคุณครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คุณครูระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และบุคลากรโรงเรียน ที่รักทุกท่าน รวมทั้งรุ่นพี่ รุ่นน้องและเพื่อนนักศึกษาศรีอยุธยาโทสาขากการสนทนาภาษาอังกฤษในฐานะ ภาษาต่างประเทศทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและให้กำลังใจอย่างดียิ่งตลอดเวลา ที่ทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ทำยนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณพ่อสมจิตต์ คุณแม่จำปี พี่ น้อง หลานๆ และสมาชิก ครอบครัวแก้วจรัสทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและให้กำลังใจที่อบอุ่นมาโดยตลอด รวมทั้งครูบาอาจารย์ทุกท่านที่เปี่ยมล้นไปด้วยความเมตตากรุณาแก่ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญแผนภูมิ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	10
ปัญหาในการวิจัย.....	11
สมมติฐานของการวิจัย	11
ขอบเขตของการวิจัย.....	12
ข้อตกลงเบื้องต้น	13
นิยามศัพท์เฉพาะ	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based Instruction: CBI).....	17
ความหมายของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา.....	17
แนวคิดและความเป็นมาของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา	18
หลักการสำคัญของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา.....	20
รูปแบบการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา.....	22
ขั้นตอนและการออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหา	27
แหล่งเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการสอน	32
การวัดผลประเมินผลตามแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา	36
การอ่าน.....	41
ความหมายของการอ่าน.....	41
ความเข้าใจในการอ่าน	42

บทที่	หน้า
ระดับความเข้าใจในการอ่าน	42
การอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ	45
แนวการสอนอ่านอย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach)	49
ความหมาย	49
แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์.....	50
กระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์	56
ขั้นตอนและการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์	60
การพัฒนาแบบฝึก	65
ความหมายของแบบฝึก	65
หลักการและขั้นตอนในการพัฒนาแบบฝึก	66
ลักษณะของภาระงานหรือกิจกรรมที่ใช้เป็นแบบฝึกทางภาษา	68
ประโยชน์ของแบบฝึก.....	70
การประเมินแบบฝึกที่เน้นเนื้อหา.....	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	75
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา	75
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกหรือสื่อการสอนทักษะอ่าน	81
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	86
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	86
ตัวแปรที่ศึกษา	87
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	87
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	88
การดำเนินการทดลอง.....	112
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	116
การวิเคราะห์ข้อมูล	116
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	119
ตอนที่ 1 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 คือ หาประสิทธิภาพของ แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้าน วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	119

ตอนที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ เปรียบเทียบ ความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้น เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	124
ตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 คือ ศึกษาคะแนนความ คิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราช วิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่าน ภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม.....	126
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	135
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	135
สรุปผลการวิจัย	137
การอภิปรายผล.....	139
ปัญหาที่พบในการวิจัย.....	146
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	147
บรรณานุกรม.....	149
ภาคผนวก.....	159
ภาคผนวก ก ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชา/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/ สาระการเรียนรู้รายปี	160
ภาคผนวก ข จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตเ 42104) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราช วิทยาลัยนครศรีธรรมราช.....	166
ภาคผนวก ค ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชาและหัวข้อเรื่องในการอ่าน เสริมวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่สัมพันธ์กับเนื้อหาทางด้าน วิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม	170
ภาคผนวก ง ตารางแสดงการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องที่จะกำหนดให้อ่านเพื่อ พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	174

ภาคผนวก จ	แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (สำหรับครูผู้สอน) แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (สำหรับนักเรียน) ตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการ (สำหรับครูผู้สอน) ตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ความต้องการ (สำหรับนักเรียน).....	180
ภาคผนวก ฉ	ตารางแสดงการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการอ่าน.....	192
ภาคผนวก ช	แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์ ความสอดคล้องของความยากง่ายทางภาษาของเนื้อหา บทอ่าน.....	197
ภาคผนวก ซ	แบบประเมินโครงสร้างขอบข่ายเนื้อหาและคำดัชนี ความสอดคล้องของโครงสร้างขอบข่ายเนื้อหา.....	202
ภาคผนวก ฅ	แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและคำดัชนี ความสอดคล้องของความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของ แบบทดสอบ	212
ภาคผนวก ญ	ค่า p และค่า r ของแบบทดสอบ	231
ภาคผนวก ฎ	แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริม การอ่าน.....	233
ภาคผนวก ฏ	ตัวอย่างแบบฝึกเสริมการอ่าน	236
ภาคผนวก ฐ	ตัวอย่างคู่มือการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน.....	248
ภาคผนวก ท	หนังสือขออนุญาตทดลองเครื่องมือวิจัยและหนังสือเชิญ ผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย.....	255
ประวัติผู้วิจัย		262

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงความแตกต่างของรูปแบบการสอนภาษาที่เน้นเนื้อ 3 รูปแบบ	25
2	แสดงผลการวิเคราะห์เฉลี่ยรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการหัวข้อ เรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม.....	91
3	แสดงหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มเป้าหมาย.....	94
4	แสดงการกำหนดกรอบเนื้อหา (Table of Content) ของแบบฝึกเสริมการอ่าน ..	98
5	แสดงการกำหนดกรอบเนื้อหาข้อสอบ (Table of Test Specification for Comprehension Reading).....	107
6	แสดงคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 8 บท และแบบทดสอบ หลังเรียนในชั้นการทดลองกลุ่ม จำนวน 3 คน.....	113
7	แสดงคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 8 บท และแบบทดสอบ หลังเรียนในชั้นการทดลองกลุ่มกับนักเรียน จำนวน 12 คน.....	114
8	คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และอันดับคะแนนเฉลี่ย ของ คะแนนแบบทดสอบแต่ละบทของแบบฝึกเสริมการอ่าน.....	120
9	ค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบประจำบทของแบบฝึกเสริม การอ่าน จำนวน 8 บท และค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบ หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน.....	121
10	คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างก่อน และหลังการเรียน.....	124
11	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนน ผลต่างเฉลี่ย (D) และค่าทดสอบ t ของกลุ่มตัวอย่าง	125
12	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากแบบสอบถาม ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่าน ภาษาอังกฤษรายข้อ จำนวน 8 บท	127

ตารางที่		หน้า
13	แสดงคำอธิบายรายวิชา/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/ สาระการเรียนรู้รายปี รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ...	161
14	แสดงคำอธิบายรายวิชาและหัวข้อเรื่องในการอ่านเสริม.....	171
15	ตารางแสดงการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องในการอ่านที่เน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม.....	175
16	แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่าน เนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับครูผู้สอน จำนวน 7 คน.....	187
17	แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่าน เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียน จำนวน 60 คน	189
18	แสดงการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการอ่าน	193
19	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเหมาะสมของเนื้อหาของบทอ่าน ต่อระดับ ความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการ ประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน	200
20	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของโครงสร้างข้อข่ายเนื้อหา จากการ ประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน	211
21	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษจากการประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน.....	225
22	แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัด ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ.....	232

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ของรูเมดฮาร์ด.....	51
2	แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ของเกรบ	53
3	แบบจำลองการอ่านสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองของโคดดี	54
4	กลวิธีกระบวนการ	55
5	การวัดและการประเมินผลการสอนภาษาอังกฤษแบบเน้นเนื้อหา	72

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้ติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศต่างๆ ทั่วโลก สำหรับประเทศไทย การรู้ภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากภาษาอังกฤษได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตหลาย ๆ ด้าน เช่น การติดต่อระหว่างประเทศเพื่อดำเนินกิจกรรมทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง การติดตามความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการศึกษาต่อในระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ (สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ 2536: 33; กรมวิชาการ 2545: 1) นักการศึกษาของไทยได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี จึงมีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ และมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งปัจจุบันใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยมีวิสัยทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศว่า เมื่อผู้เรียนเรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ (กรมวิชาการ 2545 : 2)

การใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่างๆ นั้น จำเป็นต้องอาศัยทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน แต่ไวท์ (White 1981:89) ได้แสดงทรรศนะว่า การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นและใช้มากกว่าทักษะอื่นในชีวิตประจำวัน เช่น อ่านเพื่อแสวงหาความรู้ความบันเทิงจากหนังสือ นิตยสาร หรือหนังสือพิมพ์ เป็นต้น ทั้งนี้รวมถึงการอ่านข้อมูลจากสื่ออินเทอร์เน็ตที่ทวีความสำคัญมากขึ้นทุกวันซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษมากถึงประมาณ 85% (Crystal 1997, อ้างถึงใน วิไลลักษณ์ ศิริรินทร์ 2548:1) อีกประการหนึ่งในบริบทของสังคมไทยซึ่งมีภาษาไทยเป็นภาษาแม่ และใช้ภาษาอังกฤษในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการฟัง การพูด และการเขียนในชีวิตประจำวันน้อยกว่าการอ่าน (สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ 2536 : 50 ; สุพรรณสิริ วัฒนทานนท์ 2545 : 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้าน

การศึกษา ผู้เรียนมีความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษเน้นหนักที่ทักษะการอ่าน เช่น เพื่ออ่านหนังสือเรียน ตำรา หรือวารสารภาษาอังกฤษ (วิสาข์ จัตติวัตร 2543:1) และในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ การอ่านยังมีความสำคัญอย่างมาก เพราะหากไม่มีความสามารถในการอ่านที่เพียงพอแล้ว ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาความรู้ให้ถึงขั้นที่จะประสบความสำเร็จในการศึกษาได้ยาก (Eskey 1970 : 315 ; Cochran 1993 : บทนำ) จึงเห็นได้ว่าทักษะการอ่านนั้นยิ่งเพิ่มบทบาทและความสำคัญในชีวิตความเป็นอยู่ของคนเรามากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ ถ้าจะกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า โลกปัจจุบันเป็นโลกแห่งการอ่านและการทำทนายทางภูมิปัญญา ก็คงจะไม่เกินความจริงเกินไปนัก (สมุทฺร เชนฺเชาวนิช 2530:10)

เนื่องจากความสำคัญของทักษะการอ่านดังกล่าว ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ดังนั้น กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) จึงได้กำหนดให้มีการสอนทักษะการอ่านไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนในทุกระดับชั้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาด้านความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน สรุปได้ว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด คืออยู่ในระดับที่ 1 (ทักษะกลไก) (อังคณา วงศ์สนธิ 2524; ประภาศรี ตั้งบรรเจิดสุข 2525; วิณา สังข์ทองจีน 2529 ; เทพนคร ทาคง 2537; สุวรรรัตน์ จันกลิ่น 2544) ส่วนความสามารถในการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดเช่นเดียวกัน คืออยู่ในระดับที่ 2 (ระดับความรู้) (สมเชาว์ ชาทินฤคม 2526; สุมณฑา วิรุฬญาณ 2530) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยด้านการอ่าน พบว่า นักเรียนมีข้อบกพร่องทางด้านการอ่านคิดเป็นร้อยละ 50.52 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก (กรมวิชาการ 2541: 48) นอกจากนี้ จากการศึกษารายงานคะแนน O-Net และผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ปีการศึกษา 2548 เฉพาะโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยสอนอยู่ในปัจจุบัน พบว่า นักเรียนได้คะแนน O-Net เรียงตามรายวิชาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดไปหาต่ำสุด จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้ ภาษาไทย (63.29) สังคมศึกษา (53.55) วิทยาศาสตร์ (49.06) คณิตศาสตร์ (41.98) และ ภาษาอังกฤษ (32.45) เมื่อพิจารณาเฉพาะรายวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนทำคะแนนได้สูงสุด 60.00 คะแนน ต่ำสุด 17.00 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 32.45 ซึ่งถือว่าควรปรับปรุง (โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช, ฝ่ายวิชาการ 2549) นอกจากนี้ จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในภาพรวมของนักเรียนทุกระดับชั้น ปีการศึกษา 2547 พบว่านักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องปรับปรุง ร้อยละ 31.98 (โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช, ฝ่ายวิชาการ 2547) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์

งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของ พันธนีย์ วิหคโต (2546: 26) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ด้านความรู้พื้นฐานที่จำเป็นของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนมีปัญหาหรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำใน 3 อันดับแรก คือ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (กองวิจัยทางการศึกษา 2546 : 37) กล่าวโดยสรุปได้ว่า แม้ว่าทักษะการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนแต่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ

จากปัญหาด้านระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่ไม่ประสบผลสำเร็จดังกล่าว มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงสาเหตุหลายประการทั้งด้านตัวครูผู้สอน ด้านนักเรียน และด้านสื่ออุปกรณ์หรือแบบฝึกทักษะต่าง ๆ ดังนี้ 1) ครูไม่เข้าใจวิธีการสอนอ่านอย่างแท้จริง 2) นักเรียนมาจากลักษณะสังคมที่แตกต่างกัน และมีระดับความสามารถในการอ่านแตกต่างกันด้วย เมื่อมาอยู่ห้องเรียนเดียวกัน ระดับความสามารถในการอ่านและประสบการณ์ทางภาษาจึงย่อมแตกต่างกัน และ 3) โรงเรียน มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาการอ่านไม่เพียงพอ เป็นต้น (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ 2540, อ้างถึงใน กรมวิชาการ 2544: 5) ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษวิจัยของ พันธนีย์ วิหคโต (2546: 26-27) ที่พบว่า ปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากปัญหาด้านตัวครู นักเรียน ด้านผู้ปกครอง การนิเทศ และการบริหารจัดการ โดยเฉพาะปัญหาที่เกี่ยวข้องกับครู พบว่า ขาดแคลนครูผู้สอนที่มีความสามารถทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิควิธีสอน ส่วนปัญหาด้านตัวนักเรียน พบว่าปัญหาคือนักเรียนขาดความพร้อมไม่สนใจเรียน และมีระดับสติปัญญาไม่เท่าเทียมกัน นอกจากนี้เวอร์นา (Verna 1997, อ้างถึงใน สุนทรี ศุทธิวรรณรักษ์ 2548: 3) กล่าวถึงสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การสอนอ่านภาษาอังกฤษไม่ค่อยประสบผลสำเร็จว่าเนื่องจากการขาดแคลนสื่อหรือแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาวดี นวมทอง (2539) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน พบว่า สื่อการสอนมีจำกัดไม่เพียงพอ ขาดความรู้และประสบการณ์ในการผลิตสื่อ นอกจากนี้ จากการสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช (ปวีตรา แดงวิไล, ราตรี จิตบรรเจิด, สุภรณ์ คงนก 2549) ในด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่ไม่น่าพอใจดังกล่าว พบว่า 1) ด้านตัวครูผู้สอน ที่มีความรู้ความเข้าใจในการสอนอ่านเพื่อวิชาการไม่ดีพอ ใช้วิธีการสอนที่ไม่น่าสนใจ 2) ด้านนักเรียน ที่ขาดแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนและการอ่านภาษาอังกฤษ นักเรียน

มีความสามารถทางภาษาแตกต่างกันมาก 3) ด้านสื่ออุปกรณ์หรือแบบเรียน ที่มีเนื้อหาในบทอ่านยากเกินไป และไม่ตรงกับความสนใจของนักเรียนที่มักให้ความสำคัญกับการอ่านเนื้อหาวิชาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มากกว่าเนื้อหาอื่น ๆ แต่ปัจจุบันครูผู้สอนมักใช้ตำราหรือแบบเรียนของสำนักพิมพ์ต่างๆ ที่เนื้อหาค่อนข้างหลากหลาย แต่บางเนื้อหาอาจไม่เหมาะสมและตรงกับความสนใจของผู้เรียน จากการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่ส่งผลต่อระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียน สรุปปัญหาที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านด้านต่าง ๆ ได้ว่า 1) ปัญหาด้านวิธีการสอนอ่านของครูและครูขาดการนิเทศเพื่อการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญ 2) ขาดการส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครองและฝ่ายบริหาร และ 3) ขาดบทเรียนหรือแบบฝึกการอ่านที่มีเนื้อหาเหมาะสมและสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน นักเรียนจึงขาดความสนใจในการอ่านบทเรียนและไม่ตั้งใจเรียน ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าวนี้ไม่เอื้อต่อความสำเร็จในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนที่ไม่ส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับหลักสูตรและแนวการสอนอ่าน โดยควรมีการคัดเลือกหรือสร้างบทอ่านให้มีเนื้อหาเหมาะสม สอดคล้องกับหลักสูตรทางวิชาการและความสนใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีการเน้นการอ่านเนื้อหาวิชาต่าง ๆ มากขึ้น เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา เป็นต้น (Cochran 1993: 1) นอกจากนี้ สำหรับผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจำนวนมากจะศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น จำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English) เพื่อศึกษาหาความรู้และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการต่าง ๆ (จันทรา ดันติพงษ์ศุภรักษ์ 2541: 45) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาที่สองแล้ว ถือว่าผู้เรียนต้องการอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ (Reading for Academic Purposes) มากที่สุด (Grabe and Stoller 2001 : 187) ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดในการสอนภาษาของแครชเชิน (Krashen 1982) ที่ว่าการสอนภาษาที่สองจะประสบความสำเร็จได้เมื่อมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนภาษาล้ำๆ กับการสอนภาษาที่หนึ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ดังนั้นในการสอนภาษาควรเน้นความหมาย (Meaning) มากกว่ารูปแบบ (Form) แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ โมฮัน (Mohan 1986: 1-2) ที่เห็นว่า ห้องเรียนภาษาต่างประเทศจะไม่ใช่เป็นสถานที่สำหรับเรียนภาษาเท่านั้น แต่เป็นสถานที่ที่ผู้เรียนภาษาจะรับความรู้ด้านเนื้อหาอื่น ๆ ไปด้วย จึงเสนอให้สอนภาษาแบบบูรณาการภาษาและเนื้อหา (Language and Content) นอกจากนี้กรมวิชาการ (2539 : 3) กล่าวถึงผลการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคลและการเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษา สรุปว่า ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในระดับพื้นฐานได้ หลังจากการเรียนในระยะเวลาเพียง 2 ปี แต่ผู้เรียน

จะไม่สามารถใช้ภาษาเชิงวิชาการได้ (Grabe and Stoller 1997; Cummins 1983, 1989) ซึ่งถ้าผู้เรียนต้องการพัฒนาทักษะภาษาเชิงวิชาการด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Academic Language Proficiency: CALP) จะต้องใช้เวลาเรียนถึง 7 ปี (Cummins 1983, 1989) นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าผู้เรียนส่วนใหญ่จะไม่ได้ใช้ชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ใช้ภาษาอังกฤษแต่ผู้เรียนย่อมจะมีโอกาสใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ดังนั้น จึงควรเริ่มสอนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ โดยเน้นวิธีการสอนที่ใช้เนื้อหาเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาในระดับมัธยมศึกษา

บรินตัน สโนว์ และเวสชีย์ (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 1-3) ได้พัฒนาวิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาขึ้น (Content-based Instruction: CBI) โดยเชื่อว่าการเรียนภาษาต่างประเทศจะได้ผลมากที่สุด ถ้าครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความหมายและได้ใช้ประโยชน์สอดคล้องกับสถานการณ์จริง เนื้อหาวิชาต่างๆ ต้องเป็นการเรียนจากเนื้อหาจริง (Authentic text) เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านภาษาและความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาไปพร้อม ๆ กัน โดยบรินตัน สโนว์ และเวสชีย์ (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 2-5; กรมวิชาการ 2539: 3-4) ให้คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) ว่าเป็นการสอนที่ประสานเนื้อหา (Content) เข้ากับวัตถุประสงค์ของการสอนภาษา (Language-teaching aims) โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการศึกษาเนื้อหาพร้อมกับพัฒนาภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic subject matter) ผู้สอนที่ใช้แนวการสอนแบบนี้เห็นว่าครูไม่ควรใช้เนื้อหาเป็นเพียงแบบฝึกหัดทางภาษาเท่านั้น แต่ครูควรฝึกให้ผู้เรียนทำความเข้าใจสาระของเนื้อหาโดยใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือ ครูจะใช้เนื้อหากำหนดรูปแบบของภาษา (Form) หน้าที่ของภาษา (Function) และทักษะย่อย (Sub-skills) ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้เพื่อที่จะเข้าใจสาระของเนื้อหาและทำกิจกรรมได้ จึงเห็นได้ว่า วิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหานี้จะทำให้ครูสามารถสร้างบทเรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงได้มากที่สุด ทั้งนี้ ครูจะต้องเข้าใจการสอนแบบทักษะสัมพันธ์ ตลอดจนเข้าใจเนื้อหาและสามารถใช้เนื้อหาเป็นตัวกำหนดบทเรียนทางภาษา

ทั้งนี้แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) มีผลดีต่อผู้เรียนหลายประการ เช่น ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาและดึงความรู้เดิมของตนในภาษาไทยมาโยงกับเนื้อหาของวิชาในภาษาอังกฤษ เป็นการพัฒนาความเข้าใจเนื้อหาไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาทักษะภาษา จึงเกิดแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ภาษา อีกประการหนึ่งคือการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาวิชา มีความยืดหยุ่นมาก สามารถปรับวิธีการในการกำหนดหลักสูตรและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง เพราะมีการแตกเป็นหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยที่เชื่อมโยงกัน ทำให้ทั้งสองฝ่ายคือครูกับผู้เรียนปรับความต้องการและความสนใจให้ผสมผสานกันดีเป็นอย่างดี และที่สำคัญที่สุด คือ การสอน

ตามแนวนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็น สามารถวิพากษ์วิจารณ์ข้อมูลที่ได้จากเนื้อหาที่เรียน และใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้ ฉะนั้นการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) จึงเหมาะสมกับการสอนภาษาในระดับมัธยมศึกษา (Grabe and Stoller 1997: 19-20; Davies 2003: 2; กรมวิชาการ 2539: 5) นอกจากนี้ ยังมีผลการวิจัยของนักการศึกษาหลายท่าน เช่น แครนดอล และทัคเกอร์ (Crandal and Tucker 1990) บรินตัน และโฮลเทน (Brinton and Holten 1997) ทัวบา (Touba 1999) และบัวโน (Bueno 2002) ที่แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) มีผลต่อความสามารถทางภาษาที่ดีขึ้นของผู้เรียน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการวิจัยของ ชาง (Shang 2006) ที่ได้พัฒนาหลักสูตรการสอนอ่านวรรณคดีโดยใช้วิธีการสอนที่เน้นเนื้อหา (CBI) สำหรับผู้เรียนชาวไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้น มีแรงจูงใจในการอ่านและมีความเข้าใจเนื้อหาวรรณคดีมากขึ้น การอภิปรายในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาความคล่องในการใช้ภาษา และมีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิจารณ์กับการใช้ภาษาได้จริง

การจัดหลักสูตรตามวิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) ได้มีพัฒนาการของรูปแบบการสอนภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการเรียนภาษาที่แตกต่างกัน โดยแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 14-17; Davies 2003: 1-2; Haley and Austin 2004: 9-10) สำหรับรูปแบบที่ 1) รูปแบบเน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง (The Theme or Topic-based Model) มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาเชิงวิชาการออกแบบการสอนโดยยึดหลักสูตรของโรงเรียน คำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก โดยการกำหนดหัวเรื่องที่ผู้เรียนสนใจและเกี่ยวข้องกับผู้เรียน ตัวอย่างเช่น หลักสูตรสอนภาษาแบบเข้ม (The Intensive Language Course: ILC) ที่ The Free University of Berlin ส่วนรูปแบบที่ 2) รูปแบบแยกกลุ่ม (The Sheltered Model) เป็นการแยกผู้เรียนที่เรียนภาษาที่สอง (Second language learner) ออกจากผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษา (Native-speaking students) การจัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจการฟังบรรยายเนื้อหาวิชาจากผู้สอนที่เป็นเจ้าของภาษา เช่น โปรแกรมการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในรายวิชาปรัชญาและวิทยาศาสตร์ ที่จัดให้กับกลุ่มครูที่ศึกษาอยู่ที่ศูนย์ภาษาในกรุงปักกิ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมความรู้ทางวิชาชีพระหว่างจีนกับโลกตะวันตก และเป็นการพัฒนาภาษาอังกฤษของครูด้วย และรูปแบบที่ 3) รูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน (The Adjunct Model) รูปแบบนี้ ผู้เรียนลงทะเบียนเรียนสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน คือวิชาที่เกี่ยวกับภาษาและวิชาที่เกี่ยวกับเนื้อหา (A language course and a content course) ซึ่งสอนโดยครูผู้สอนภาษาและผู้สอนเฉพาะสาขา ผู้เรียนในชั้นเรียนแบบนี้เป็นผู้เรียนที่มี

ความสามารถทางภาษามากเพียงพอที่จะเรียนเนื้อหาพร้อมกับเพื่อนร่วมชั้นที่เป็นเจ้าของภาษา เช่น หลักสูตรเตรียมความพร้อมทางภาษาและเนื้อหาวิชาการสำหรับนักศึกษาที่เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยยูซีแอลเอ (The UCLA Freshman Summer Program) ประเทศสหรัฐอเมริกา จากรูปแบบการสอนทั้งสามรูปแบบ จะสังเกตได้ว่า มีทั้งส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกันอยู่ โดยมีส่วนที่คล้ายกันคือการเรียนเนื้อหาและการใช้เนื้อหา สื่อวัสดุอุปกรณ์และภาระงานสภาพจริง (Authentic task and Material) เช่น ตำราเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิดีโอ ผู้สอนสามารถนำสื่อเหล่านี้มาใช้ได้เลยหรือดัดแปลง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและพัฒนาทักษะภาษาที่สอง การเลือกเนื้อหาขึ้นอยู่กับความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก ส่วนความแตกต่างระหว่างการสอนทั้งสามรูปแบบนั้นมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านจุดมุ่งหมาย ด้านบทบาทของผู้สอน ด้านผู้เรียน และรวมทั้งการวัดผลประเมินผล

สำหรับประเทศไทยที่เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) สามารถทำได้ และรูปแบบการสอนที่เหมาะสมควรจะเป็นรูปแบบที่เน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง (Theme-based Model) ทั้งนี้เพราะจากการศึกษาลักษณะการจัดการเรียนการสอนทั้งสามรูปแบบ สรุปได้ว่าการสอนที่เน้นแก่นสาระวิชาเหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีความรู้ภาษาที่สองค่อนข้างจำกัด เป็นการสอนภาษาอังกฤษผ่านเนื้อหาหรือหัวเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ โดยมีจุดมุ่งหมายขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาที่สอง ผู้สอนสามารถเลือกใช้ตำราเฉพาะวิชาและตำราเรียนภาษาที่สองเป็นสื่อ โดยกำหนดหัวเรื่องที่จะเรียนตามความสนใจของผู้เรียน ด้านบทบาทของผู้สอน สามารถดำเนินการสอนโดยครูผู้สอนภาษาแตกต่างจากรูปแบบแยกกลุ่ม (The Sheltered Model) ที่ต้องการครูผู้สอนประจำวิชานั้น ๆ และแยกกลุ่มผู้เรียนตามความสามารถในการใช้ภาษา ส่วนความเหมาะสมของรูปแบบเน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่องอีกประการหนึ่งคือ กลุ่มผู้เรียนไม่ใช่เจ้าของภาษา และในด้านการวัดผลประเมินผลนั้น เน้นการวัดทักษะทางภาษา ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน (The Adjunct Model) ที่ใช้สอนผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและไม่ใช่เจ้าของภาษา และเน้นการวัดผลประเมินผลด้านเนื้อหาในชั้นเรียนรายวิชาต่าง ๆ จึงเห็นได้ว่า ครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการสอนที่เน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างบทเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรในโรงเรียนและมีหัวข้อที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียน (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 15; Davies 2003: 1-2; ฐปทอง กว้างสวัสดิ์ 2549: 84-87) ทั้งนี้ มีนักวิจัยหลายท่านได้นำแนวการสอนรูปแบบที่เน้นแก่นสาระ (Theme-based Model) ไปพัฒนาการสอนภาษาแล้วพบว่าผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาและมีพัฒนาการทักษะทางภาษาไปพร้อมๆ กัน เช่น ผลการวิจัยของ เปเรตส์ (Peretz

1988) ได้ทดลองใช้วิธีสอนแบบเน้นแก่นสาระในชั้นเรียนการอ่าน ผลปรากฏว่า นักเรียนสนใจ และมีแรงจูงใจในการอ่าน สามารถนำความรู้ไปทำภาระงาน (Task) ให้เกิดผลสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พารณี นนทวาลี (2544) ได้พัฒนาบทเรียนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบใช้เนื้อหาเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาสำหรับนักเรียนแผนการเรียนคณิต-วิทย์ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนที่ใช้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษา มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง เหมาะสมกับระดับความรู้ทางวิชาการ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ สายแซ สรรพกิจจำนง (2545) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และแรงจูงใจของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลองสอนโดยมุ่งเนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและแรงจูงใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วลัย ชมภูรัตน์ (2547) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ และความสามารถทางภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ ของนักกีฬาโรงเรียนก่อนและหลังการเรียนบทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาด้านกีฬา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักกีฬามีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ และความสามารถในการฟัง พูดภาษาอังกฤษสูงขึ้น ส่วนความสามารถในการอ่าน เขียนภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50

ทั้งนี้ ในการเลือกหัวข้อเรื่อง (Selecting the theme) ที่จะนำมาสอนอ่านนั้นสามารถทำได้ 2 ลักษณะ กล่าวคือ ลักษณะแรก อาจจะเป็นหัวข้อทั่ว ๆ ไปที่ไม่เกี่ยวเนื่องกันก็ได้ เช่น ในการสอนโดยใช้หัวข้อเรื่องภายในระยะเวลา 10 สัปดาห์ หัวข้อที่นำมาสอนอาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับโรคหัวใจ (Heart disease) มลภาวะทางเสียง (Noise pollution) พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar energy) หรือหัวข้อข่าวทางโทรทัศน์ที่น่าสนใจ (TV news coverage) เป็นต้น แนวทางการสอนอาจเริ่มต้นจากการให้อ่านบทอ่าน การร่วมกันอภิปรายหัวข้อและคำศัพท์ที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนฝึกการฟังหรือมีกิจกรรมการฟังประกอบและมอบหมายงานเขียนในขั้นสุดท้าย ส่วนอีกลักษณะหนึ่งคือ การใช้หัวข้อหลักเพียงหัวข้อเดียวในการสอนตลอดหลักสูตรนั้น ๆ (One major topic) เช่น ใช้หัวข้อทางการตลาดเป็นหัวข้อหลัก (Marketing) และแยกออกเป็นหัวข้อย่อยที่เฉพาะลงไปอีก เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) กลยุทธ์การโฆษณา (Advertising strategies) หรือพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behaviour) การสอนโดยใช้เพียงหัวข้อเดียวและแยกเป็นเนื้อหาย่อยนี้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความคิดรวบยอด และติดตามเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งคำศัพท์ และโครงสร้างความรู้ของผู้เรียนก็จะได้รับการฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนผู้เรียนสามารถสื่อความคิดของตนเกี่ยวกับเนื้อหาออกมาได้อย่างคล่องแคล่ว อย่างไรก็ตามการสอน

แนวคิดนี้เป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องปรับและพัฒนาสื่อการสอนเพื่อให้สอดคล้องต่อเนื่องกันในทุกหน่วยเนื้อหาย่อย (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 14-15)

จากแนวคิดของการเลือกหัวข้อเพื่อนำมาใช้สอนที่ว่า ควรจะเป็นหัวข้อที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียน หรือเป็นหัวข้อที่เห็นว่ามีค่าจำเป็นที่จะต้องสอนตามรูปแบบการสอนอ่านที่เน้นแก่นสาระ (Theme-based Model) ซึ่งเดย์และแบมฟอร์ด (Day and Bamford 1998: 28-29) ได้เสนอแนะว่านักเรียนควรได้อ่านเนื้อเรื่องที่อยู่ในความสนใจ มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับความรู้และภูมิหลังของนักเรียน และควรอ่านเรื่องที่เป็นประโยชน์กับชีวิตประจำวัน ซึ่งจะเป็นการช่วยให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านและมีแรงจูงใจในการอ่าน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่ต้องการส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีโอกาสเพิ่มมากขึ้นในการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาและได้พัฒนาความรู้พื้นฐานในด้านนี้ให้เข้มข้น เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ได้ผลอย่างแท้จริง โรงเรียนจึงจัดแผนการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเน้นให้มีเฉพาะแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เพียงอย่างเดียว และเพื่อจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โดยในปี พ.ศ. 2548 โรงเรียนจึงได้เริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยเน้นการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และในขณะเดียวกัน โรงเรียนเปิดสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นปัญหาปัจจุบัน ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยได้รับความสนใจจากสาธารณชนเป็นอย่างมาก สถานศึกษาในทุกกระดับได้บรรจุหัวข้อสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน การบูรณาการหัวข้อสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการ (บำรุง ไตรรัตน์ 2547: 47) ดังนั้น นักเรียนจึงควรได้รับการส่งเสริมและฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการมากขึ้น โดยเฉพาะการอ่านหัวข้อทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม และจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความรู้เดิมมาพัฒนาความเข้าใจในการอ่านมากขึ้น นอกจากนี้ ครูผู้สอนสามารถสร้างบทเรียนที่เป็นการบูรณาการเนื้อหาและเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับประสบการณ์ในชีวิตจริง และความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ ในขณะเดียวกันก็มีความรู้ด้านเนื้อหาวิชาไปด้วย นอกจากจะทำให้ผู้เรียนนำความรู้ความสามารถที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันแล้ว ยังเป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการศึกษาต่อในระดับสูงอีกด้วย

ด้วยเหตุผลนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้แนวทางการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based Instruction: CBI) มาพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักเรียน โดย

จะทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทดลองกับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากนักเรียนมีวุฒิภาวะเหมาะสมและเพียงพอต่อการเรียนเนื้อหา ทางวิชาการ อีกประการหนึ่ง คือ เนื้อหาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จะศึกษาเสร็จสิ้นใน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 และจะต้องนำไปใช้สอบเพื่อการศึกษต่อหลังจากจบระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 แล้ว ส่วนในการสร้างแบบฝึกการอ่าน ผู้วิจัยใช้แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based Instruction) โดยเลือกรูปแบบเน้นแก่นสาระ (Theme-based Model) จัดกิจกรรมการสอนอ่าน ตามแนวการสอนภาษาแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach) และเลือกให้ศึกษาเนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเป็นหัวข้อหลัก (Theme) แล้วเลือกหัวข้อย่อย (Topic) ที่ สัมพันธ์กัน เพื่อเป็นการตอบสนองต่อความสนใจและความต้องการอ่านของผู้เรียนแผนวิทยาศาสตร์- คณิตศาสตร์ ที่จะต้องศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ให้หลากหลาย เช่น ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต หนังสือวิชาการ หรือตำราเรียนทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในระดับสูง เป็นต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ คำนึงถึงการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็น สื่อกลางในการจัดการเรียนการสอนโดยมีแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษแต่ละบทประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน ภาระงาน และแบบทดสอบ ประเมินผลหลังการเรียน สำหรับเนื้อหาที่นำมาสร้างเป็นแบบฝึกเสริมการอ่านในแต่ละบทนั้น ผู้วิจัยได้คำนึงถึงระดับความยากง่ายของภาษาให้เหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การคัดเลือก เนื้อหาเป็นไปตามการสำรวจความต้องการหัวข้อเรื่องการอ่านภาษาอังกฤษ จากการสอบถาม ความต้องการของครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) กับกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราชให้ได้ตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ปัญหาในการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราชที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 หรือไม่

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช หลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สูงกว่าความสามารถในการอ่านก่อนได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมหรือไม่

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช มีความคิดเห็นอย่างไรต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ 2520 : 136)

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช หลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สูงกว่าความสามารถในการอ่าน

ก่อนได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ
สิ่งแวดล้อม

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช
มีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ
สิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของ
การวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียน
วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ในภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2551 จำนวน 4 ห้องเรียน นักเรียนทั้งสิ้น 139 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียน
วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราชที่กำลังศึกษาใน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) โดย
วิธีการสุ่มตัวอย่างห้องเรียนมา 1 ห้องด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้
นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 34 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน
จุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่
เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย
นครศรีธรรมราช ที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ
สิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้ ไม่คำนึงถึงตัวแปรด้านความถนัด อายุ ระดับสติปัญญา พื้นฐาน การศึกษา สภาวะทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นนักเรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันในการส่งผลถึงความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษ

2. การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดไว้ 75/75 ตามเกณฑ์ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520: 52, 134-142) ซึ่งถือให้ค่าความคลาดเคลื่อนในการยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพของแบบฝึกไว้ร้อยละ 2.5 – 5 กล่าวคือ

2.1 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 2.5 ขึ้นไป ถือว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพดีมาก

2.2 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกสูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกินร้อยละ 2.5 ถือว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพดี

2.3 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพพอใช้

2.4 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มากกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพต่ำ

3. คะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งแรก (Pre-test) เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนแต่ละคนก่อนการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน

4. คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน (Post-test) เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนแต่ละคนหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อความเข้าใจศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยที่ตรงกัน จึงได้นิยามความหมายและขอบเขตของคำศัพท์ต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. **แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา** หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based Instruction: CBI) ตามแนวคิดของ บรินตัน สโนว์ และเวสเชีย (Brinton, Snow and Wesche 1989) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยการเรียนแบบบูรณาการเนื้อหาวิชา ซึ่งเนื้อหาวิชาต่างๆ ต้องเป็นการเรียนจากเนื้อหาจริง (Authentic text) เน้นการพัฒนาทักษะการเรียนภาษาและกลวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนควบคู่ไปกับการพัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา

2. **กิจกรรมการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive reading activities)** หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนอ่านที่พัฒนามาจากแนวกระบวนการอ่านที่เน้นทั้งการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐาน (Bottom-up) และระดับสูง (Top-down) การประมวลความสามารถในการอ่านทำได้ทั้งจากกระบวนการอ่านในระดับสูง โดยใช้ความรู้เดิมทั้งหมดที่มีอยู่ มาตีความ ขยายความ เมื่อได้อ่านข้อมูลใหม่จากบทอ่าน การอ่านจึงเปรียบเสมือนบทสนทนา ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน หรือเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน ในขณะที่ผู้อ่านพยายามตีความจากบทอ่านโดยใช้ทั้งความรู้ที่ได้จากบทอ่านและความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว และจากกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐาน เช่น การจำคำศัพท์ การสะกดคำ เป็นต้น เพื่อให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน

3. **แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม** หมายถึง แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ใช้ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รหัสวิชา ตE 42104 โดยเลือกเนื้อหาบทอ่านเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เป็นหัวข้อหลัก แล้วเลือกหัวข้อย่อยที่สัมพันธ์กัน โดยมีการคัดเลือกเนื้อหาตามความต้องการและความจำเป็นในการอ่านเนื้อหาเชิงวิชาการของผู้เรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการอ่าน ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการศึกษาเนื้อหาวิชา และได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและกลวิธีการอ่านไปพร้อมๆ กัน แต่ละบทเรียนประกอบด้วยเนื้อหาวิชาสำหรับฝึกการอ่าน กิจกรรมการเรียนการสอน ภาระงาน แบบฝึกหัด ซึ่งค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ตำราเรียน บทความจากเอกสารจริงต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยใช้กิจกรรมการสอนอ่านแบบเรียนซึ่งให้ข้อมูล (The Information Text Reading Activity or ITRA) ตามหลักแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach) ที่สังเคราะห์กิจกรรมการอ่านจากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน (Schmitt and Baumann 1986: 28-31; Moorman and Blanton 1990, อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิวัฒน์ 2543: 271-273 ; Oxford 1991: 152-163 ; Grabe and Stoller 2001: 187-193 ; Haley and Austin 2004 : 160-161) ซึ่งแต่ละบทเรียนประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นก่อนอ่าน (Pre-reading) เป็นการสำรวจข้อมูล กระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้เดิม การวางแผนการอ่าน เป็นต้น 2) ขั้นระหว่างอ่าน (While-reading) เป็นการสรุปโครงเรื่องหรือใจความสำคัญ ประเมินผลระหว่างการอ่าน เป็นต้น และ 3) ขั้นหลังอ่าน (Post-reading) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ขยายความรู้หรือแสดงความคิดเห็นหลังการอ่าน เป็นต้น

4. **นักเรียน** หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

5. **แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ** หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอิงจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ในทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ เพื่อใช้วัดความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที

6. **ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75** หมายถึง 75 ตัวแรก คือผลรวมเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดในแต่ละบทของแบบฝึกเสริมการอ่านระหว่างเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และ 75 ตัวหลัง คือ ผลรวมเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบหลังจากได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

7. **แบบสอบถามความคิดเห็น** หมายถึง แบบสอบถามความคิดเห็นที่ถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถาม 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่าน ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมสอนอ่าน และด้านคุณประโยชน์เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based Instruction: CBI)
 - 1.1 ความหมายของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา
 - 1.2 แนวคิดและความเป็นมาของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา
 - 1.3 หลักการสำคัญของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา
 - 1.4 รูปแบบการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา
 - 1.4.1 รูปแบบเน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง (Theme/Topic-based Language Instruction Model)
 - 1.4.2 รูปแบบแยกกลุ่ม (Sheltered Content Instruction Model)
 - 1.4.3 รูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน (Adjunct Language Instruction)
 - 1.5 ขั้นตอนและการออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหา
 - 1.6 แหล่งเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการสอน
 - 1.7 การวัดผลประเมินผลตามแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา
2. การอ่าน
 - 2.1 ความหมายของการอ่าน
 - 2.2 ความเข้าใจในการอ่าน
 - 2.3 ระดับความเข้าใจในการอ่าน
 - 2.4 การอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ
3. แนวการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach)
 - 3.1 ความหมายของการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์
 - 3.2 แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์
 - 3.3 กระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์
 - 3.4 ขั้นตอนและการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์

4. การพัฒนาแบบฝึก
 - 4.1 ความหมายของแบบฝึก
 - 4.2 หลักการและขั้นตอนในการพัฒนาแบบฝึก
 - 4.3 ลักษณะของภาระงานหรือกิจกรรมที่ใช้เป็นแบบฝึกทางภาษา
 - 4.4 ประโยชน์ของแบบฝึก
 - 4.5 การประเมินแบบฝึกที่เน้นเนื้อหา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหา
 - 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกหรือสื่อการสอนทักษะอ่าน

1. แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based Instruction: CBI)

1.1 ความหมายของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา(Content-based Instruction) หรือที่เรียกกันว่า การสอนภาษาโดยวิธี CBI ไว้ด้วยกันหลายท่าน ดังนี้ บรินตัน สโนว์และเวสชีย์ (Brinton, Snow ,and Wesche 1989: 2) กล่าวว่า วิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based Instruction: CBI) เป็นการบูรณาการเนื้อหาเข้ากับเป้าหมายการสอนภาษา โดยผู้เรียนใช้ภาษาเป้าหมายเป็นสื่อกลางในการเรียนเนื้อหาวิชาและขณะเดียวกันก็ได้พัฒนาทักษะทางการเรียนภาษาที่สองไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งสอดคล้องกับ แครนดอลและทัคเกอร์ (Crandall and Tucker 1990: 187) กล่าวว่า การสอนภาษาโดยวิธี CBI คือ แนวการสอนภาษาแบบผสมผสานเนื้อหาวิชาต่างๆ ในชั้นเรียน เช่น คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา เป็นต้น ในลักษณะหัวข้อและภาระงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทการสอนภาษาเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ โดยเวสชีย์ (Wesche 1993) กล่าวว่า การสอนภาษาโดยวิธี CBI เป็นการนำเอาวิธีการเรียนรู้ต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือ ในการทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาต่างๆ ทำให้ผู้เรียนได้ทั้งความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระและทักษะทางภาษาของผู้เรียน ซึ่งบราวน์ (Brown 1994) กล่าวเสริมว่าเป็นการบูรณาการการเรียนรู้ภาษาที่สองกับเนื้อหาวิชา โดยที่โครงสร้างหลักสูตรเนื้อหาวิชาต่างๆ ได้ถูกกำหนดไว้แล้วตามธรรมชาติของตัวมันเอง แต่จะใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารเนื้อหาวิชาหรือข้อมูลที่น่าสนใจไปสู่ผู้เรียน เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับกรมวิชาการ (2545 : 121) ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนภาษาที่นำ

เนื้อหาสาระการเรียนรู้ต่างๆ มาบูรณาการกับจุดหมายของการสอนภาษา กล่าวคือ ผู้เรียนใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และในขณะเดียวกันก็พัฒนาการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารไปด้วย

นอกจากนี้ ไพลิน (2545: 65-66) ได้กล่าวโดยสรุปว่า การสอนภาษาโดยวิธี CBI คือ แนวการจัดการเรียนการสอนภาษาแบบบูรณาการที่ใช้เนื้อหาเป็นสื่อหรือตัวกลางเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ โดยการนำเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่มีในหลักสูตรในระดับชั้นของผู้เรียน หรืออยู่ในความสนใจของผู้เรียนมาสร้างเป็นบทเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาให้ผสมผสานและกลมกลืนกับเนื้อหาที่เรียนเกิดทักษะในด้านภาษา และในขณะเดียวกันก็มีความรู้ด้านเนื้อหาสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและในสถานการณ์ที่เหมาะสม หากจะเปรียบไปแล้วก็เหมือนกับการยิงนกด้วยกระสุนนัดเดียวแต่ได้นกถึงสองตัว

จากการศึกษาความหมายของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา กล่าวโดยสรุปได้ว่าการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา คือ แนวการสอนภาษาที่ใช้ภาษาเป้าหมายมาเป็นเครื่องมือในการเรียนเนื้อหาวิชาต่างๆ ในชั้นเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาไปพร้อมๆ กับการพัฒนาทักษะทางภาษาและกลวิธีการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน นอกจากนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย และได้ทำกิจกรรมที่พัฒนาทักษะทางภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผ่านกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่มีประโยชน์กับผู้เรียนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

1.2 แนวคิดและความเป็นมาของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา

บรินตัน สโนว์ และเวสชีย์ (Brinton, Snow and Wesche 1989: 1-5; Snow 2001: 303-305) ได้พัฒนาวิธีการสอนภาษาที่การเน้นเนื้อหา (Content-based Instruction: CBI) โดยยึดทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สองของเครชเชิน (Krashen 1982, cited in Snow 2001) ที่กล่าวว่ามนุษย์มีความสามารถในการเรียนภาษาที่สองได้ดีเมื่อการเรียนนั้นมีความหมายและใช้ประโยชน์ได้ กล่าวคือ สมมติฐานเกี่ยวกับตัวป้อน (The Input Hypothesis) ที่เน้นว่าคนจะเรียนรู้ภาษาได้ก็ต่อเมื่อได้รับตัวป้อนที่เข้าใจได้ (Comprehensible Input) จนมากพอ ซึ่งการที่ผู้เรียนจะมีความรู้เพิ่มขึ้นได้นั้น ตัวป้อนจะต้องมีความยากกว่าระดับความรู้เดิมของผู้เรียนเพียงเล็กน้อย อีกประการหนึ่งแนวคิดนี้ได้นำสมมติฐานการเรียนรู้เกี่ยวกับผลผลิตทางภาษาที่เข้าใจได้ (Comprehensible Output) ของสเวน (Swain 1985) ที่กล่าวว่า การที่ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาความสามารถทางภาษาในการสื่อสารได้ ต้องอาศัยความสามารถในการผลิตภาษา กล่าวคือ นอกจากจะรับตัวป้อนที่เข้าใจได้แล้วต้องสามารถถ่ายทอดความคิดที่เข้าใจได้ออกมาอย่างชัดเจนเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันและเหมาะสม

กับการใช้ การเรียนภาษาเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาที่สอง เพื่อการศึกษาค้นคว้าในการเรียนระดับสูงขึ้นไป การที่จะเรียนภาษาได้ดีและประสบผลสำเร็จนั้น ต้องเรียนในบริบทของการใช้ภาษาตามธรรมชาติ โดยเฉพาะการเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ แนวคิดนี้ ยังเชื่อว่าการเรียนภาษาที่เน้นโครงสร้าง (Structure) และหน้าที่ (Function) ของภาษาไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนรู้ภาษาได้อย่างครอบคลุม จึงต้องใช้เนื้อหาจริง (Authentic text) ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนที่เรียนภาษาเป้าหมายหรือภาษาที่สอง ซึ่งเนื้อหาจริงที่ว่านั้น หมายถึง เนื้อหาเกี่ยวกับวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะทางด้านภาษา และพัฒนาความสามารถทางด้านเนื้อหาวิชาไปพร้อม ๆ กัน กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การบูรณาการวิชาใดวิชาหนึ่งกับภาษาที่สองหรือภาษาเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนทักษะทางภาษาที่สองสู่เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้

การสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) เริ่มขึ้นประมาณปี ค.ศ. 1960-1980 (Brinton, Snow and Wesche 1989: 5-10) ต่อมาได้รับการเผยแพร่แนวคิดและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะการเรียนภาษาที่สองที่เรียกว่าหลักสูตร “Immersion Program” โดยในปี ค.ศ. 1975 รัฐบาลอังกฤษได้กำหนดให้มีการเรียนการสอนภาษาโดยเน้นเนื้อหาในหลักสูตรใช้กับการสอนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาแม่ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน ในขณะเดียวกันก็บูรณาการเอาวิชาต่าง ๆ เข้ามาจัดการเรียนการสอนไปพร้อม ๆ กัน ทำให้มีการอบรมครู การพัฒนาสื่อและผลิตตำราเพื่อใช้สอนภาษาที่เน้นเนื้อหาทั้งในระดับมัธยมศึกษาและระดับหลังมัธยมศึกษา ซึ่งหลักสูตรที่ใช้การสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาในระยะแรก มีลักษณะการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ภาษาเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะ (Language for Specific Purposes)

การเรียนภาษาเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะ เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนเพื่อสนองความต้องการทางสังคม เศรษฐกิจ พัฒนาขึ้นครั้งแรกในระดับมหาวิทยาลัยของประเทศอังกฤษ จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาวิชาชีพแต่ละสาขา ผู้เรียนใช้ภาษาที่สองเป็นสื่อในการแสวงหาความรู้ตามสาขาวิชาที่ศึกษา ผู้สอนต้องเลือกเนื้อหาที่สัมพันธ์และสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและประสบความสำเร็จในการเรียนภาษามากกว่าการใช้เนื้อหาที่ไม่น่าสนใจและไม่สัมพันธ์กับบริบทของผู้เรียน

2. การใช้ภาษาเป็นสื่อในการเรียนวิชาต่างๆ (Immersion Education)

การใช้ภาษาเป็นสื่อในการเรียนวิชาต่าง ๆ เป็นหลักสูตรสำหรับการเรียนการสอนภาษาที่สอง (Second Language) และภาษาต่างประเทศ (Foreign Language) เริ่มในประเทศ

สหรัฐอเมริกาและแคนาดา เช่น โปรแกรม “French Immersion Project” เริ่มในปี ค.ศ. 1965 ที่เมืองเซนต์ แลมเบิร์ต และเมืองควิเบก เป็นหลักสูตรที่ใช้ภาษาฝรั่งเศสสอนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนอนุบาลที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ผู้สอนเป็นครูที่พูดภาษาฝรั่งเศสใช้เวลาสอนครึ่งวันตลอดหลักสูตร โปรแกรมนี้ได้รับผลสำเร็จเป็นอย่างดี ต่อมาจึงมีเด็กชาวแคนาดามากกว่า 240,000 คนที่ร่วมโครงการ “Immersion Program” โดยจัดอย่างทั่วถึงทุกจังหวัด และจัดให้กับกลุ่มผู้เรียนภาษาที่สองอื่น ๆ เช่น ภาษาฝรั่งเศส ฮิบรู และยูเครเนียน ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา โปรแกรมนี้จัดครั้งแรกในปี ค.ศ. 1971 ที่เมืองคัลเวอร์ รัฐแคลิฟอร์เนียเรียกว่าโปรแกรม “Spanish Immersion Program” โปรแกรมนี้เป็นที่แพร่หลายและนำไปใช้ในการสอนภาษาที่สองและสอนภาษาต่างประเทศ เช่น โปรแกรมการสอนภาษาต่างประเทศในโรงเรียนประถม (Foreign Language in the Elementary School) เป็นการนำภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศมาเป็นเครื่องมือในการเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับการพัฒนาในด้านเนื้อหาวิชาต่างๆ ไปพร้อมๆ กับการพัฒนาทักษะทางภาษา

กล่าวโดยสรุปได้ว่าแนวคิดและความเป็นมาของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา มีพื้นฐานความคิดในการสอนภาษาที่สองว่าควรเรียนอย่างมีความหมายและใช้ประโยชน์ได้จริง การเรียนภาษาเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาที่สองเพื่อการศึกษา ค้นคว้าในการเรียนระดับสูงขึ้นไป กล่าวคือ เป็นการบูรณาการวิชาใดวิชาหนึ่งกับภาษาที่สองหรือภาษาเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนทักษะทางภาษาที่สองสู่เนื้อหาวิชาต่าง ๆ จุดเริ่มแรกของการใช้หลักสูตรนี้กับการเรียนการสอนภาษาที่หนึ่งในประเทศอังกฤษและทวีปอเมริกาเหนือ ต่อมาจึงนำมาใช้กับการสอนภาษาที่สอง ซึ่งหลักสูตรที่ใช้การสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาในระยะแรกมีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะแตกต่างกัน 2 แบบ คือ 1) ภาษาเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะ (Language for Specific Purposes) และ 2) การใช้ภาษาเป็นสื่อในการเรียนวิชาต่าง ๆ เรียกว่า “Immersion Education” เป็นหลักสูตรสำหรับการเรียนการสอนภาษาที่สอง

1.3 หลักการสำคัญของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา

เกรบและสตอลเลอร์ (Grabe and Stoller 1997: 19-20) กล่าวถึงหลักการสำคัญของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาและสนับสนุนให้ผู้สอนภาษานำแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาไปใช้ในการสอนภาษาต่างประเทศว่ามีหลักการสำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1. ในชั้นเรียน ผู้เรียนได้เรียนภาษาไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาวิชา และสามารถเข้าใจภาษาได้โดยเกิดการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียน ครูและผู้เรียนมีโอกาสสำรวจเนื้อหาที่น่าสนใจร่วมกัน และมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม

สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และกลวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในการเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ

2. ผู้เรียนได้เรียนภาษาในบริบทของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ผู้เรียนได้รับการสอนภาษาที่มีประโยชน์ต่อบริบทที่เรียน โดยเรียนโครงสร้างภาษาที่แทรกอยู่ในบริบทนั้น ๆ มากกว่าการแยกเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ต่างหาก ผู้เรียนจึงมีโอกาสใช้ไวยากรณ์ทางภาษาแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับเนื้อหาได้อย่างเต็มที่

3. ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาและดึงความรู้เดิมที่มีมาพัฒนาความเข้าใจเนื้อหาไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาทักษะภาษา

4. ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ภาษา ซึ่งผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่ซับซ้อนและได้ทำกิจกรรมการเรียนที่ทำให้เกิดแรงจูงใจและความสนใจ จึงเป็นเรื่องที่ทำหายความสามารถในการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนได้มาก

5. ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติ เช่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเรียนรู้แบบอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้แบบอาศัยเพิ่มสะสมงานและการเรียนรู้จากการทำโครงการ โดยใช้ยุทธศาสตร์การสอนและการฝึกหัดที่หลากหลาย ภายใต้กรอบเนื้อหาในประเด็นหลัก (Theme) และ ภาระงาน (task) ที่เหมาะสม

6. การสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาวิชามีความยืดหยุ่นมาก สามารถปรับวิธีการในการกำหนดหลักสูตรและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง เพราะมีการแตกประเด็นหลักเป็นประเด็นย่อย (Topic) ที่น่าสนใจ ทำให้ทั้งสองฝ่ายคือครูกับผู้เรียนปรับความต้องการและความสนใจให้ผสมผสานกันได้เป็นอย่างดี

7. การสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาวิชา มีการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนมีโอกาสเลือกกิจกรรมในการเรียนตลอดจนเนื้อหาที่ตนเองสนใจ เพราะก่อนเรียนมีการสำรวจความต้องการและความสนใจของนักเรียน

นอกจากนี้ กรมวิชาการ (2545: 121) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแนวการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถทางภาษาของผู้เรียนวิธีหนึ่งคือ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหา ทักษะทางภาษา กระบวนการคิด เจตคติและวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ตลอดจนใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

2. เรียนรู้ภาษาที่ใช้จริงในชีวิตประจำวันอย่างหลากหลาย โดยใช้เนื้อหาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ทักษะทางภาษา กระบวนการคิด และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินชีวิตความรู้ที่เรียนในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยภาษาไทยกับเนื้อหาที่เรียนในสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และก่อให้เกิดความเชื่อมโยงเป็นลักษณะต่าง ๆ เช่น การเชื่อมโยงความคิดในเนื้อหาวิชาการที่หลากหลาย จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความเชื่อมโยงของประสบการณ์ต่าง ๆ และสามารถนำความคิดไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้

4. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาและภาษาไปพร้อมๆ กัน

5. เตรียมตัวผู้เรียนสำหรับการศึกษาต่อในระดับสูง

6. สนับสนุนการจัดกิจกรรมในลักษณะการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากการทำกิจกรรม การเรียนรู้จากการฝึกงาน การเรียนรู้จากประสบการณ์และการเรียนรู้จากโครงงาน

จากการศึกษาหลักการสำคัญของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาดังกล่าว สรุปได้ว่า แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) มีผลดีต่อผู้เรียนหลายประการ เช่น ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาและดึงความรู้เดิมของตนในภาษาไทยมาโยงกับเนื้อหาของวิชาในภาษาอังกฤษ เป็นการพัฒนาความเข้าใจเนื้อหาไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาทักษะภาษา จึงเกิดแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ภาษา อีกประการหนึ่งคือการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาวิชาที่มีความยืดหยุ่นมาก สามารถปรับวิธีการในการกำหนดหลักสูตรและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง เพราะมีการแตกเป็นหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยที่เชื่อมโยงกัน ทำให้ทั้งสองฝ่ายคือครูกับผู้เรียนปรับความต้องการและความสนใจให้ผสมผสานกันได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญที่สุด คือ การสอนตามแนวนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็น สามารถวิพากษ์วิจารณ์ข้อมูลที่ได้จากเนื้อหาที่เรียน และใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้ ฉะนั้นการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) จึงเหมาะสมกับการสอนภาษาในระดับมัธยมศึกษา

1.4 รูปแบบการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา

รูปแบบการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based teaching models) มี 3 รูปแบบ (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 14-17; Davies 2003: 1-2; Haley and Austin 2004: 9-10; ฐปทอง กว้างสวาสดี 2549: 83-85) ดังนี้

1.4.1 รูปแบบเน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง (Theme or Topic-based Language Instruction Model)

การจัดการเรียนการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาในรูปแบบเน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง เป็นการนำเนื้อหาวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการกับภาษาเป้าหมาย ผู้เรียนใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาใดวิชาหนึ่ง และในขณะเดียวกันก็พัฒนาการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารไปด้วย มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาเชิงวิชาการ ออกแบบการสอนโดยยึดหลักสูตรของโรงเรียน คำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก โดยการกำหนดหัวเรื่องที่ผู้เรียนสนใจและเกี่ยวข้องกับผู้เรียน จัดกิจกรรมเพื่อฝึกการฟัง พูด อ่าน เขียน ตามหัวเรื่องที่กำหนดไว้ ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารไปพร้อม ๆ กันกับทักษะการเรียนที่จะสามารถนำไปใช้ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาวิชาต่าง ๆ และมีความพร้อมที่จะศึกษาต่อในระดับสูง นอกจากนั้นยังพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านการคิดและวิพากษ์วิจารณ์ และพร้อมที่จะใช้ภาษาเป็นเครื่องมือศึกษาด้วยตัวเองในการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น หลักสูตรสอนภาษาแบบเข้ม (The Intensive Language Course) ที่ The Free University of Berlin ซึ่งผู้เรียนชาวเยอรมันเหล่านี้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (EFL) หรือ การสอนอ่านที่เน้นหัวข้อเกี่ยวกับวรรณคดีสำหรับเยาวชน (Theme-based units focusing on young adult literature)

1.4.2 รูปแบบแยกกลุ่ม (Sheltered Content Instruction Model)

การจัดการเรียนการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาในรูปแบบแยกกลุ่มนี้ เป็นการแยกผู้เรียนที่เรียนภาษาที่สอง (Second language learner) ออกจากผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษา (Native-speaking students) ซึ่งการแยกผู้เรียนภาษาที่สองจากเจ้าของภาษาซึ่งมีความสามารถทางภาษาค่อนข้างจำกัดกว่า ทำให้ผู้เรียนปรับความสามารถทางภาษาได้เร็วขึ้น เพราะผู้เรียนอยู่ในระดับความสามารถทางภาษาใกล้เคียงกัน ทำให้ไม่เกิดความวิตกกังวลมากส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางภาษาได้เร็วขึ้น รูปแบบการสอนโดยการแยกกลุ่มหรือที่เรียกว่า “Shelter” นี้ ต่างจากรูปแบบแรกในส่วนของการจัดกิจกรรมการสอนตามรูปแบบนี้นิยมใช้กับผู้เรียนในระดับมหาวิทยาลัยและระดับมัธยมศึกษา การจัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจการฟังบรรยายเนื้อหาวิชาจากผู้สอนที่เป็นเจ้าของภาษาดังนั้นลักษณะกิจกรรมจึงเน้นทักษะฟังมากกว่าพูดและเขียน ตัวอย่างเช่น โปรแกรมการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในรายวิชาปรัชญาและวิทยาศาสตร์ ที่จัดให้กับกลุ่มครูที่ศึกษาอยู่ที่ศูนย์ภาษาในกรุงปักกิ่ง ประเทศจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมความรู้ทางวิชาชีพระหว่างจีนกับโลกตะวันตก และเป็นการพัฒนาภาษาอังกฤษของครูไปพร้อม ๆ กัน

1.4.3 รูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน (Adjunct Language Instruction Model)

การสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาในรูปแบบนี้ ผู้เรียนลงทะเบียนเรียน สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน คือวิชาที่เกี่ยวกับภาษากับวิชาที่เกี่ยวกับเนื้อหา (A language course and a content course) ทั้งสองวิชานี้ใช้เนื้อหาร่วมกัน ผู้เรียนทั้งที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษามาเรียนในชั้นเรียนร่วมกัน จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเทคนิคในการถ่ายโอนทักษะ ด้านภาษาไปสู่เนื้อหา ซึ่งสอนโดยครูผู้สอนภาษาและผู้สอนเฉพาะสาขา ผู้เรียนในชั้นเรียนแบบนี้ เป็นผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษามากเพียงพอที่จะเรียนเนื้อหาร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นที่เป็นเจ้าของภาษา เช่น หลักสูตรเตรียมความพร้อมทางภาษาและเนื้อหาวิชาการสำหรับนักศึกษาที่เข้าเรียน ชั้นปีที่ 1 โนมมหาวิทยาลัยยูซีแอลเอ (The UCLA Freshman Summer Program) ประเทศสหรัฐอเมริกา จะเห็นได้ว่าการสอนทั้ง 3 รูปแบบมีทั้งส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกันอยู่ โดยมีส่วนที่คล้ายกันคือการเรียนเนื้อหา และการใช้เนื้อหา สื่อวัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมสภาพจริง (Authentic task and material) ซึ่งหมายถึงสื่อที่ไม่ได้ผลิตเพื่อการสอนโดยตรง ได้แก่ ตำราเรียน เนื้อหาวิชาต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิดีโอ ผู้สอนสามารถนำสื่อเหล่านี้ มาใช้ได้เลยหรือดัดแปลง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและพัฒนาทักษะภาษาที่สอง การเลือกเนื้อหาขึ้นอยู่กับความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก ส่วนข้อแตกต่างระหว่างการสอน 3 รูปแบบนั้นมีความแตกต่างกัน ในด้านจุดมุ่งหมาย ด้านบทบาทของผู้สอน และประการสุดท้ายด้านผู้เรียนและการประเมินผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้ สรุปเป็นตารางที่ 1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างของรูปแบบการสอนภาษาที่เน้นเนื้อ 3 รูปแบบ

	รูปแบบเน้นแก่นสาระ	รูปแบบแยกกลุ่ม	รูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน
เป้าหมาย พื้นฐาน	พัฒนาทักษะทาง ภาษาที่สองตามหัว เรื่องที่กำหนด	พัฒนาความรู้ด้าน เนื้อหาวิชา	พัฒนาความรู้ด้านเนื้อหาวิชาและ พัฒนาภาษาที่สอง
รูปแบบการ สอนและ บทบาท ผู้สอน	เน้นสอนภาษาที่สอง สอนโดยครูผู้สอน ภาษา	เน้นสอนเนื้อหา สอนโดยครูผู้สอน เฉพาะสาขา	เชื่อมโยงสองวิชาคือทั้งภาษาและ เนื้อหาเท่าๆ กัน สอนโดยครูผู้สอน ภาษาและผู้สอนเฉพาะสาขา
ผู้เรียน	ไม่ใช่เจ้าของภาษา	ไม่ใช่เจ้าของภาษา	เจ้าของภาษาและไม่ใช่เจ้าของภาษา
การวัดผล ประเมินผล	วัดทักษะทางภาษา	วัดความรู้ เนื้อหาวิชา	วัดความรู้เนื้อหาในชั้นเรียนวิชาต่างๆ

บทาวิชาลัยศิลปากร ส่วนลิขสิทธิ์

ที่มา : D.M. Brinton, M.A. Snow, and M.B. Wesche, *Content-Based Second Language Instruction* (New York : Newbury House, 1989),19.

ดังนั้น บรินตัน สโนว์ และเวสชีย์ (Brinton, Snow and Wesche 1989: 71-74) จึงเสนอแนะข้อควรพิจารณาในการเลือกรูปแบบ (Model) จัดการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. ข้อควรพิจารณาในด้านการบริหารและการจัดการ (Administrative issues)

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอนจากเดิมไปสู่การใช้หลักสูตรเน้นเนื้อหา เช่น จัดทำโปรแกรมการสอนภาษา ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้ผู้สอนและผู้เรียนเห็นความสำคัญและพร้อมจะเปลี่ยนแปลง คำถามที่ฝ่ายบริหารจัดการควรมาดังนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงนี้ใครเป็นผู้ริเริ่ม เริ่มจากกลุ่มผู้บริหาร (Top down) หรือเริ่มจากกลุ่มผู้สอน (Bottom up) ชุมชน ผู้ปกครอง หรือผู้เรียน

1.2 เป้าหมายหลักของการเปลี่ยนแปลงนี้คืออะไร เช่น เพื่อการสอบ TOEFL และเพื่อแสวงหาทางเลือกใหม่ในการสอนภาษาต่างประเทศ

- 1.3 ใครรับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติการ และการประเมินผล
- 1.4 งบประมาณได้มาจากไหน เพียงพอหรือไม่
- 1.5 ต้องการคนเพิ่มหรือไม่ (อัตรากำลัง)
- 1.6 สถานที่ เครื่องอำนวยความสะดวก คอมพิวเตอร์พร้อมไหม

คำตอบต่อคำถามเหล่านี้พร้อมมากในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาวิชาเพราะค่อนข้างที่จะอาศัยความร่วมมือและงบประมาณมากพอสมควร

2. การออกแบบโปรแกรม (Program design)

ขั้นแรกของการออกแบบโปรแกรมคือ ขั้นตอนวางแผน ผู้วางแผนควรพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

2.1 ระดับความเปลี่ยนแปลง คาดหวังไว้แค่ไหน กลุ่มเป้าหมายมีจำนวนมากน้อยเพียงใด เงื่อนไขต่างๆ สำหรับรูปแบบที่เลือกใช้ เช่น ถ้าเลือกใช้รูปแบบที่ 3 ในสถาบันนั้น เปิดสอนวิชาอะไรบ้าง ผู้เรียนมีทั้งเจ้าของภาษาและนักเรียนใช้ภาษาที่สอง และความพร้อมของผู้สอน ทั้งด้านเนื้อหาและกิจกรรม

2.2 จุดประสงค์หลักกำหนดให้ชัดเจนว่าจะพัฒนาภาษาหรือเนื้อหา

2.3 เวลาในการดำเนินการเพียงพอหรือไม่

3. กลุ่มเป้าหมาย (Student population)

ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับผู้เรียน เช่น อายุ ระดับความสามารถทางภาษา พื้นฐานการศึกษา ประสบการณ์เดิม โดยเฉพาะพื้นฐานความรู้เดิมด้านวิชาการ และแรงจูงใจ สิ่งที่ต้องพิจารณาในส่วนของผู้เรียนแยกตามรูปแบบของการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาได้ดังนี้

3.1 รูปแบบเน้นแก่นสาระ การสอนโดยเน้นแก่นสาระเหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีความรู้ภาษาที่สองค่อนข้างจำกัด เช่น การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในโรงเรียน ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนอายุของผู้เรียนไม่ใช่ส่วนประกอบสำคัญ อย่างไรก็ตามจากการใช้รูปแบบนี้พบว่าเหมาะกับกลุ่มผู้ใหญ่ที่เรียนภาษาที่สองที่มาจากหลาย ๆ วัฒนธรรม นอกจากนั้นยังพบว่า รูปแบบนี้สร้างแรงจูงใจต่อผู้เรียนสูง เพราะเลือกหัวเรื่องที่จะเรียนตามความสนใจของผู้เรียน

3.2 รูปแบบแยกกลุ่ม รูปแบบนี้เหมาะสำหรับทุกวัย และผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์เดิมในด้านเนื้อหาวิชา อย่างไรก็ตามรูปแบบนี้เหมาะสมกับระดับหลังมัธยมศึกษา โดยเฉพาะผู้เรียนด้านอาชีพศึกษา

3.3 รูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน ลักษณะเด่นของรูปแบบนี้คือ การเรียนร่วมกันระหว่างเจ้าของภาษากับผู้เรียนที่ใช้ภาษาที่สอง เหมาะที่สุดสำหรับผู้ใหญ่และผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษาสูงที่เรียนเฉพาะสาขา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดหลักสูตรตามวิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) ได้มีพัฒนาการของรูปแบบการสอนภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการเรียนภาษาที่แตกต่างกัน โดยแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ 1) รูปแบบเน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง (Theme or Topic-based Language Instruction Model) 2) รูปแบบแยกกลุ่ม (Sheltered Content Instruction Model) และ 3) รูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน (Adjunct Language Instruction Model) จากรูปแบบการสอนทั้งสามรูปแบบ จะสังเกตได้ว่า มีทั้งส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกันอยู่ โดยมีส่วนที่คล้ายกันคือการเรียนเนื้อหาและการใช้เนื้อหา สื่อวัสดุอุปกรณ์และภาระงานสภาพจริง (Authentic task and Material) ผู้สอนสามารถนำสื่อมาใช้ได้เลยหรือดัดแปลง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและพัฒนาทักษะภาษาที่สอง การเลือกเนื้อหาขึ้นอยู่กับความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก ส่วนความแตกต่างระหว่างการสอนทั้งสามรูปแบบนั้นมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านจุดมุ่งหมาย ด้านบทบาทของผู้สอน ด้านผู้เรียน และรวมทั้งการวัดผลประเมินผล

1.5 ขั้นตอนและการออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหา

ในการจัดการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหานั้น สตอลเลอร์ และ เกรบ (Stoller and Grabe 1997 : 91, อ้างถึงใน กรมวิชาการ 2545: 122-126) ได้เสนอแนะว่าครูผู้สอนสามารถดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกเนื้อหา (Selecting the Theme)

ในการคัดเลือกเนื้อหาที่จะสอนนั้น ผู้สอนจะต้องเลือกหัวเรื่อง (Topic) ที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง และหัวเรื่องย่อย (Sub-topic) ที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ผู้สอนสามารถเลือกเรื่องที่จะสอนจาก รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร เช่น วิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา ศิลปศึกษา นอกจากการใช้เนื้อหาจากรายวิชาต่าง ๆ มาสอนทักษะทางภาษาแล้ว ยังจะฝึกให้นักเรียนได้ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมด้วยแหล่งเนื้อหาอีกแหล่งหนึ่ง คือ สื่อ (Media) เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร สิ่งพิมพ์ ภาษาอังกฤษ ซึ่งเสนอข่าวและเหตุการณ์ปัจจุบัน อนึ่ง ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เนื้อหาจากหนังสือเรียนของสำนักพิมพ์ได้ตามความเหมาะสม

ในการเลือกหัวข้อเรื่องที่จะนำมาสอนนั้นสามารถทำได้ 2 ลักษณะ กล่าวคือ ลักษณะแรก อาจจะเป็นหัวข้อทั่วๆ ไปที่ไม่เกี่ยวเนื่องกันก็ได้ เช่น ในการสอนโดยใช้หัวข้อเรื่องภายในระยะเวลา 10 สัปดาห์ หัวข้อที่นำมาสอนในหลักสูตรอาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับโรคหัวใจ (Heart disease) มลภาวะทางเสียง (Noise pollution) พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar energy) หรือหัวข้อข่าวทางโทรทัศน์ที่น่าสนใจ (TV news coverage) เป็นต้น แนวทางการสอนอาจเริ่มต้นจากการให้อ่านบทอ่าน การร่วมกันอภิปรายหัวข้อและคำศัพท์ที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนฝึกการฟังหรือมีกิจกรรมการฟังประกอบ และมอบหมายงานเขียนในขั้นสุดท้าย ส่วนอีกลักษณะหนึ่งคือ การใช้หัวข้อหลักเพียงหัวข้อเดียวในการสอนตลอดหลักสูตรนั้น ๆ (One major topic) เช่น ใช้หัวข้อทางการตลาดเป็นหัวข้อหลัก และแยกออกเป็นหัวข้อย่อยที่เฉพาะลงไปอีก เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) กลยุทธ์การโฆษณา (Advertising strategies) หรือพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behaviour) การสอนโดยใช้เพียงหัวข้อเดียวและแยกเป็นเนื้อหาย่อยนี้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความคิดรวบยอด และติดตามเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งคำศัพท์ และโครงสร้างความรู้ของผู้เรียนก็จะได้รับการฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนผู้เรียนสามารถสื่อความคิดของตนเกี่ยวกับเนื้อหาออกมาได้อย่างคล่องแคล่ว อย่างไรก็ตาม การสอนแบบนี้จำเป็นต้องอย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนต้องปรับและพัฒนาสื่อการสอนเพื่อให้สอดคล้องต่อเนื่องกันในทุกหน่วย เนื้อหาย่อย (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 14-15)

ขั้นที่ 2 การเลือกสื่อการสอนหรือบทเรียน (Selecting the Material or the Text)

การเลือกสื่อการสอนหรือบทเรียนนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เพราะครูผู้สอนจะต้องหาบทเรียนในกรอบเนื้อหาที่คาดว่าผู้เรียนสนใจ ทั้งจะต้องฝึกให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดในระดับสูง เช่น สามารถตีความหรือสังเคราะห์ข้อมูล หรือแยกประเด็นที่เป็นความคิดเห็นจากข้อเท็จจริง สามารถเห็นภาพตามคำบรรยาย สามารถระบุความเป็นเหตุเป็นผล โดยใช้โครงสร้างของภาษาในการเลือกบทเรียนที่จะสอน อาจใช้แนวทางการเลือกบทเรียน ดังต่อไปนี้

2.1 เนื้อหาของบทเรียนเป็นเรื่องจริง (Content Authenticity) คือ มีความทันสมัย และมีข้อมูลมากพอที่จะให้ผู้เรียนฝึกทักษะการอ่าน เขียน และฟังได้

2.2 ภาระงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง (Task Authenticity) เหมาะสมกับเนื้อหาวิชากิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์

2.3 ระดับความสนใจ (Interest Level) เนื้อหาในการเรียนสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน

2.4 ระดับความยากง่าย (Difficulty Level) บทเรียนยากง่ายเหมาะกับระดับของผู้เรียน บทเรียนนี้ให้ข้อมูลเพียงพอและมีความยาวพอเหมาะ

2.5 เนื้อหาเข้าใจได้ง่าย (Accessibility) ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานก่อนอ่านบทเรียนนี้หรือสามารถเข้าใจประเด็นทางวัฒนธรรม การเรียบเรียงเนื้อหา ตลอดจนสำนวนภาษาเหมาะสม

2.6 บทเรียนหาได้ง่าย (Availability) ครูผู้สอนสามารถหาบทเรียนได้ในท้องถิ่นของตน

2.7 รูปแบบของบทเรียน(Packaging) น่าสนใจ การจัดหน้า ตัวพิมพ์ ภาพ สี สีสัน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อความได้ง่ายขึ้น

2.8 บทเรียนยืดหยุ่นได้ (Flexibility) บทเรียนเหมาะที่จะใช้สอนแบบทักษะสัมพันธ์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและเอื้อต่อผู้เรียนที่มีวิธีการเรียนรู้ที่ต่างกัน

2.9 แหล่งเนื้อหา (Source) บทเรียนมาจากแหล่งเนื้อหาที่มีรูปแบบที่หลากหลาย

2.10 ส่วนเสริมบทเรียน (Textual Aids) เช่น คำอธิบายศัพท์ คำถามให้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือมีดัชนีคำ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจำเนื้อหาที่เรียนได้

2.11 สื่อการสอนเสริม (Supporting aid) อาจมีคู่มือครูเฉลยคำตอบหรือแบบฝึกหัดเสริม ผู้สอนสามารถเตรียมบทเรียนจากสื่อจริงเพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ เสริมบทเรียนจากตำราเรียนเพื่อให้การสอนน่าสนใจยิ่งขึ้น โดยผู้สอนในแต่ละโรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียนสามารถช่วยกันรวบรวมบทเรียนสร้างเป็นศูนย์บทเรียนหรือแหล่งบทเรียน (English Instructional resource center) นอกจากนี้ ผู้สอนยังสามารถของคำแนะนำเกี่ยวกับบทเรียนจากผู้สอนที่สอนวิชาอื่น เช่น สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ในการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ตลอดจนคำอธิบายศัพท์ เป็นการเชื่อมโยงทักษะทางภาษาเข้ากับความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เรียน เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะการใช้ความคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ซึ่งมีความสำคัญต่อผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การสร้างแผนภูมิแสดงเครือข่าย (Web)

หลังจากเลือกเนื้อหาแล้ว จึงกำหนดหัวข้อเรื่อง (Theme) และหัวข้อย่อย (Sub-topic) เพื่อเจาะลึกเนื้อหาโดยให้ความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ตลอดจนสอดคล้องกับวิชาอื่นในหลักสูตร เช่น เนื้อหาเรื่องมลภาวะสอดคล้องกับวิชาวิทยาศาสตร์ อาจแตกเป็นหัวข้อเรื่องเช่น มลภาวะทางอากาศ ทางน้ำ ทางบก และหัวข้อเรื่องมลภาวะทางอากาศอาจแตกหัวข้อเรื่องย่อย เช่น การทำลายชั้นโอโซน ผลเสียของควันทิซ เป็นต้น จากเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ ผู้เรียนจะได้รู้ข้อมูลใหม่พร้อมกับพัฒนาทักษะทางภาษา รวมทั้งฝึกทักษะการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ไปพร้อมกัน ฉะนั้นผู้สอนควรเลือกหัวข้อที่สนใจ เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและมีรูปแบบภาษาที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน (Developing the Instructional Tasks and Activities)

การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหา กล่าวคือ ผู้สอนจะวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อที่จะประเมินว่า ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เบื้องต้นอะไรบ้างก่อนที่จะอ่านบทเรียนหรือทำกิจกรรม หลังจากนั้นจึงเตรียมกิจกรรมจากเนื้อหา เพื่อสอนศัพท์และโครงสร้างของภาษา วิธีเรียบเรียงเนื้อความ กลวิธีการเรียน ทักษะการเรียน และฝึกการสื่อความหมายในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ เป็นการฝึกผู้เรียนให้สามารถสังเคราะห์ข้อมูลหลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิพากษ์วิจารณ์ การพูด การเขียนเกี่ยวกับบทเรียน กิจกรรมแต่ละขั้นตอนต้องมีความสัมพันธ์กันและเสริมซึ่งและกัน ผู้สอนจึงควรเตรียมกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา 4 ด้าน ดังนี้

4.1 การพัฒนาทักษะการอ่าน การอ่านเป็นทักษะสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการศึกษาในระดับสูง ดังนั้นผู้สอนจึงต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะและกลวิธีที่จะอ่านบทความที่มีความหลากหลาย ทั้งด้านเนื้อหา โครงสร้าง และการเรียบเรียงเนื้อความ เช่น การอ่านบทความทางวิทยาศาสตร์ บทความจากหนังสือพิมพ์ ผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและสังเคราะห์ข้อมูล โดยโยงความคิดรวบยอดจากประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากวิชาที่เรียนในภาษาไทยไปยังเรื่องที่กำลังอ่าน เพื่อที่จะสามารถอภิปรายหรือเขียนข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้

ผู้สอนมักจะสอนทักษะการอ่านโดยใช้วิธีการสอนแบบเดิม เริ่มจากการสอนคำศัพท์จากบริบท ตามด้วยกิจกรรมฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ (Skimming) และการอ่านกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ (Scanning) หลังจากนั้น ผู้สอนจะถามคำถามเพื่อทดสอบความเข้าใจ โดยให้ผู้เรียนระบุใจความสำคัญ โดยไม่สอนโครงสร้างและการเรียงลำดับเนื้อหา ตลอดจนกลวิธีการอ่าน ผู้เรียนจึงมักมีปัญหาในการอ่านโดยเฉพาะการอ่านเรื่องยาวและยาก ดังนั้นผู้สอนจึงควรฝึกให้ผู้เรียนได้อ่านบทความที่หลากหลายและฝึกกลวิธีในการอ่าน (Reading strategy) ไปพร้อมกันด้วย

4.2 การพัฒนาทักษะการเขียน ในการสอนเขียน ผู้สอนควรเน้นการเขียนเชิงวิชาการ เช่น การเขียนสรุปและเขียนเชิงวิเคราะห์ โดยฝึกให้ผู้เรียนเรียบเรียงเนื้อหาอย่างมีระบบและเขียนข้อความในระดับย่อหน้า (Paragraph) ได้ การฝึกทักษะการเขียนนั้นผู้สอนจะต้องประสานข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมการพูด อ่านและฟัง ก่อนที่ผู้เรียนจะเริ่มต้นเขียนทั้งนี้ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนร่างตรวจแก้ไขงานเขียนของตนและเพื่อนร่วมชั้นด้วย

4.3 การพัฒนาทักษะด้านไวยากรณ์ ในการสอนไวยากรณ์ผู้สอนควรสอนไปพร้อมกับ เนื้อเรื่องมากกว่าสอนแยกทักษะ ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องพิจารณาสาระของเนื้อหาก่อนที่จะสร้าง กิจกรรมเพื่อฝึกไวยากรณ์แลคำศัพท์ โดยใช้ตัวอย่างจากบทเรียนเป็นการสร้างบริบทที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4.4 การพัฒนาทักษะการฟัง-พูด ในการสอนทักษะการฟัง ผู้เรียนควรเข้าใจและมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เช่นเดียวกับการอ่าน ลักษณะของบทเรียนควรจัดให้สัมพันธ์กับทักษะอื่นและมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกกลวิธีการฟังหลายแบบ เช่น ฟังเพื่อจับใจความสำคัญและใจความสนับสนุน ฟังเพื่อตีความและคาดการณ์ ฉะนั้นผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนรู้คำที่ใช้เรียงลำดับเนื้อความ (Organizational cue) และคำที่เป็นเครื่องหมายบ่งชี้ (Marker) ผู้เรียนต้องมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเนื้อหาพอที่จะเข้าใจข้อมูลส่วนที่ฟังไม่ทันได้ ในการพัฒนาทักษะการฟังนั้น ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนได้ฟังภาษาพูดที่ใช้จริง กิจกรรมเน้นฝึก ฟังเสียงที่เป็นลักษณะสำคัญของภาษาพูด เช่น การใช้คำควบกล้ำ (Clustering) การใช้คำมากเกินไป (Redundancy) การงดออกเสียงบางพยางค์หรือรวบคำ (Reduced form) ตลอดจนผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับสำเนียงภาษาที่หลากหลาย (Variety of register) ซึ่งผู้พูดอาจพูดช้าบ้าง เร็วบ้าง (Rates of delivery) ผู้พูดออกเสียงหนักเบา (Stress) หรือสูงต่ำ (Intonation)

นอกจากนี้ สตอลเลอร์และเกรบ (Stoller and Grabe 1997: 83, อ้างถึงใน ภูวดล 2544: 20-21) ได้วางโครงร่างของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา รูปแบบเน้นแก่นสาระวิชา (Theme-based Model) ตามแนวคิด ซิกส์ที (Six-Ts Approach) ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ เพื่อส่งเสริมบริบทการเรียนรู้ภาษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สอนและศึกษานิเทศก์มีอิสระในการตัดสินใจสร้างหลักสูตรและเนื้อหา และเพื่อการจัดระเบียบเนื้อหาทางภาษาเพื่อการสอนและการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จากแนวคิดดังกล่าว สตอลเลอร์และเกรบ (Stoller and Grabe 1997: 83-85) ได้กำหนดส่วนประกอบซิกส์ที เพื่อสนองความต้องการของนักเรียน เป้าหมายในการสอน แล่งความรู้ที่หาได้ ความสามารถของครูและผลสำเร็จขั้นสุดทำได้ที่คาดไว้ โดยส่วนประกอบซิกส์ทีทั้ง 6 ประการ ได้แก่

1) เค้าโครงเรื่อง (Themes) คือการใช้เนื้อหาเป็นศูนย์กลางความคิด เป็นการคัดเลือกเนื้อหามาใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน รวมถึง ความสามารถและความสนใจของผู้สอนด้วย

2) ข้อความในเรื่อง (Texts) คือ แหล่งที่มาของเนื้อหาที่จะใช้ในการสร้างหน่วยเนื้อหา การเลือกเนื้อหาจะคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน ความเกี่ยวข้อง และความเหมาะสมในการสอน

3) หัวข้อเรื่อง (Topics) เป็นหน่วยย่อยของเนื้อหา โดยหัวข้อต่าง ๆ จะถูกตัดรวมกันเพื่อกำหนดความสอดคล้องของหน่วยหัวข้อ

4) ส่วนเชื่อมโยงเนื้อหา (Threads) เป็นส่วนเชื่อมโยงเนื้อหาที่สร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกันเพื่อใช้ในการทบทวนและนำเนื้อหาและภาษาที่สำคัญมาใช้อีก

5) งาน (Tasks) คือ กิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิคที่นำมาใช้กับเนื้อหา ภาษาและกลยุทธ์การสอนในชั้นเรียนภาษา โดยภาระงานนั้นจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา

6) การถ่ายโอน (Transitions) คือ การนำความรู้ทางภาษาไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาและภาระงานใหม่

จากการศึกษาขั้นตอนและการออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาดังกล่าวสรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหานั้น สามารถดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเลือกเนื้อหา (Selecting the Theme) ผู้สอนจะต้องเลือกหัวเรื่องที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง และหัวเรื่องย่อยที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของผู้เรียนและหลักสูตรของโรงเรียน ต่อมาในขั้นที่ 2 การเลือกสื่อการสอนหรือบทเรียน (Selecting the Material or the Text) การเลือกสื่อการสอนหรือบทเรียนในกรอบเนื้อหาที่คาดว่าผู้เรียนสนใจ และต้องใช้ฝึกให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดในระดับสูง จากนั้นในขั้นที่ 3 การสร้างแผนภูมิแสดงเครือข่าย (Web) หลังจากเลือกเนื้อหาแล้ว จึงกำหนดหัวข้อเรื่องและหัวข้อ เพื่อเจาะลึกเนื้อหาโดยให้มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน และขั้นที่ 4 การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน (Developing the Instructional Tasks and Activities) ผู้สอนควรเตรียมกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาหลากหลาย นอกจากนี้ ผู้สอนสามารถวางโครงร่างของการสอนภาษาให้มีส่วนประกอบต่อไปนี้ 1) คำโครงเรื่อง (Themes) 2) ข้อความในเรื่อง (Texts) 3) หัวข้อเรื่อง (Topics) 4) ส่วนเชื่อมโยงเนื้อหา (Threads) 5) งาน (Tasks) 6) การถ่ายโอน (Transitions)

1.6 แหล่งเรียนรู้ (Learning Resources) ที่นำมาใช้ในการสอน

การคัดเลือกสื่อจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจในการอ่านแก่ผู้เรียน โดยมี

นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะเกี่ยวกับสื่อจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา ดังนี้

สตอลเลอร์ (Stoller 1990) กล่าวถึงการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา โดยการนำภาพยนตร์ วิดีทัศน์เข้ามาใช้ในห้องเรียนโดยใช้สาระในภาพยนตร์และวีดิทัศน์มาเป็นเนื้อหาในการสอนภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาต่างประเทศ ภาพยนตร์และวีดิทัศน์ที่ใช้ถือเป็นแหล่งข้อมูลอย่างดีที่นำมาใช้ได้ผล ผู้สอนสามารถเลือกเนื้อหาที่ทันสมัย หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียนได้ นอกจากนี้ ฮาลเวอร์เซน (Halvorsen 1996) ได้กล่าวเสนอแนะแหล่งข้อมูลที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนที่มีการสอนภาษาโดยวิธี CBI หลากหลายแหล่ง ได้แก่ ข้อมูลจากหน่วยงานระหว่างประเทศ หน่วยงานในประเทศของตนเอง หน่วยงานเอกชน ซึ่งสื่อที่ได้จากหน่วยงานเหล่านี้เป็นสื่อจริง เช่น ใบรายการวิทยุ คำกล่าวสุนทรพจน์ บทความจากหนังสือพิมพ์ และนิตยสาร ป้ายโปสเตอร์ หนังสือแนะนำการท่องเที่ยว แผนที่ วิดีทัศน์ ภาพถ่ายของครอบครัว หนังสือตำราอาหาร นอกจากนี้ผู้สอนสามารถหาสื่อจากแหล่งเรียนรู้อื่น เช่น ตำราเรียน ห้องสมุด โรงเรียน ห้องสมุดประชาชน โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้ พอลคาโร (Porcaro 2001) กล่าวถึงการคัดเลือกและใช้สื่อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์มาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific English) สำหรับนักศึกษาภาคธรณีศาสตร์ (Department of Earth Science) ในประเทศญี่ปุ่น โดยเป็นการบูรณาการหัวข้อหลักเรื่อง ภูเขาไฟ (Volcanoes) จากสื่อทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ได้แก่ รายงานการวิจัยจากวารสารวิทยาศาสตร์ (Scientific journal) บทความจากนิตยสาร (The Economist magazine) และ วิดีทัศน์ประกอบการสอน (An Instructional video with its script) ผลการจัดการเรียนการสอน พบว่าสามารถเพิ่มความสนใจบทเรียน จัดการข้อมูลง่ายขึ้นและช่วยให้การเรียนการสอนรายวิชานี้มีประสิทธิภาพขึ้น

นอกจากข้อมูลจากวารสารทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เช่น วารสารธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (Thailand's Nature and Environment) วารสารโลกพลังงาน วารสารรักษ์พลังงาน วารสารวิทยาศาสตร์ เป็นต้น บำรุง ไตรรัตน์ (2547) ได้เสนอแนะและให้แนวคิดในการบูรณาการหัวข้อสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษ และได้นำเสนอกิจกรรมที่นำมาจากอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนภาษาอังกฤษ เช่น กิจกรรม Which species will you save? Electricity Contracts' จากเว็บไซต์ <http://www.ericfacility.net> และ <http://www.warthai.org> เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวการจัดกิจกรรมการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของแคสเปอร์ (Kasper 2000) หัวข้อเรื่อง ภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Effect) ที่ผู้สอนอาศัยข้อมูลข่าวสารซึ่งเป็นสื่อจริงจากอินเทอร์เน็ตและวารสารทาง

วิทยาศาสตร์ เช่น จากเว็บไซต์ <http://www.epa.gov/globalwarming/reports/slides/cc&i/b-ghouse.html> และ เว็บไซต์ <http://www.washingtonpost.com> และ <http://global.newscientist.com> เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ฐปทอง กว้างสวัสดิ์ (2549: 87) เสนอแนะว่า ในการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา นั้น ผู้สอนสามารถเลือกสื่อได้อย่างกว้างขวางไม่ว่าจะเป็นหนังสือเรียน หรือสื่อสภาพจริงต่างๆ เช่น กล่องสินค้า ยี่ห้อสินค้า การโฆษณาในนิตยสาร สื่อที่เลือกถ้าอยู่ในรูปของหนังสือหรือตำราเรียน ต้องมีเนื้อหาและภาพประกอบเกี่ยวกับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารและการใช้ภาษาตามสถานการณ์หรือหน้าที่ (Function) ของภาษา นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างทางภาษาด้วย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ทั้งโครงสร้างภาษา และภาษาเพื่อการสื่อสาร และเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่วางไว้ และที่สำคัญที่สุด สิ่งที่ผู้สอนเลือกนั้น ต้องสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน และผู้สอนต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาและกิจกรรมการสอนด้วย หลักการเลือกสื่อมีดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการเลือกหนังสือ

1.1 เนื้อหาในหนังสือทันสมัย ครอบคลุมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทั้ง 4

และในขณะเดียวกันก็เรียนเนื้อหาวิชาไปด้วย

1.2 ภาระงาน (task) ต่างๆ ส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหาและวิชา เน้นให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา

1.3 น่าสนใจ เนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

1.4 ระดับความยากง่าย หนังสือที่เลือกต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน

1.5 อ่านง่าย เช่น จัดลำดับเนื้อหาและรูปแบบเหมาะสม

1.6 หาง่าย หาซื้อได้ง่ายและราคาไม่แพงเกินไป

1.7 ลักษณะทั่วไป เช่น รูปเล่มสวยงามสะอาดตา การพิมพ์ สี ส่วนประกอบเสริมของหนังสือ เช่น คู่มือครู แบบฝึกหัดเสริมสำหรับนักเรียน

1.8 ยืดหยุ่น เนื้อหายืดหยุ่นส่งเสริมทุกทักษะสอดคล้องกับผู้เรียนที่มีสไตล์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน สำหรับรูปแบบเน้นแก่นสาระผู้สอนสามารถเลือกสื่อจากแหล่งต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับหัวเรื่องที่จะสอน เช่น คอลัมน์ในหนังสือพิมพ์ บทเรียนในตำราวิชาใดวิชาหนึ่ง นอกจากนี้ผู้สอนสามารถสร้างชุดการสอนด้วยตัวเอง ยกตัวอย่างเช่น ชุดการสอนหัวเรื่อง Fast Food ประกอบไปด้วยรายการต่อไปนี้

- 1.8.1 แบบฝึกหัดก่อนการอ่านเป็นการจับคู่เครื่องปรุงอาหารกับชนิดของอาหาร
- 1.8.2 บทอ่านที่ผู้สอนนำมาจากหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นเกี่ยวกับการเลือกซื้อพืชผัก
- 1.8.3 บทอ่านที่มีเนื้อหาเข้มข้นมากขึ้นที่นำมาจากหนังสือเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงของสังคมในเรื่องวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในสังคม
- 1.8.4 เพลงที่เกี่ยวกับการเสียดสีคนที่คลั่งไคล้ Fast Food
- 1.8.5 รายการวิทยุที่มีการอภิปรายเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร Fast Food
- 1.8.6 ภาพยนตร์เกี่ยวกับความประทับใจเรื่อง Fast Food ของชาวต่างชาติ
- 1.8.7 วิดีโอเกี่ยวกับ Fast Food ชนิดต่างๆ และกลยุทธ์การโฆษณา

2. สื่อเสริม

นอกจากการเลือกสื่อหลักดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ผู้สอนยังต้องเลือกใช้สื่อที่นอกเหนือจากสื่อหลัก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น โดยปกติแล้วการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาผู้สอนจะใช้วิธีการตัดแปลง ปรับหรือพัฒนาสื่อจากแหล่งต่างๆ ในบางครั้งสื่อเหล่านั้นอาจไม่เพียงพอ และในกรณีที่ผู้สอนซื้อวัสดุหรือตำราต้องคำนึงว่าส่วนที่เสริมตำราหลักนั้นเหมาะสมหรือไม่ เช่น ตำราเล่มนั้นมีคู่มือครู เทป หนังสือภาพ แบบฝึกหัดที่เป็นส่วนประกอบหรือไม่ ในการเลือกสื่อเสริมเหล่านี้ผู้สอนต้องดูว่า สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือไม่ ซึ่งในปัจจุบันตำราเรียนภาษานิยมจัดจำหน่ายเป็นชุดที่ประกอบไปด้วยตำราเรียน เทป วีซีดี และแบบฝึกหัด ผู้สอนจึงจำเป็นต้องตรวจสอบสื่อเสริมเหล่านี้เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนมากที่สุด

3. การปรับและพัฒนาสื่อ

การปรับสื่อเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สอนต้องทำเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในบริบทต่างๆ เพราะสื่อที่มีขายตามท้องตลาดบางครั้งไม่เหมาะสมกับผู้เรียนจึงจำเป็นต้องดัดแปลงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น การเพิ่มเติมแบบฝึกหัด หรือออกแบบกิจกรรมอื่นๆ เพิ่มเติมจากตำราเรียนต่างๆ ที่ผู้สอนเลือกใช้

จากการศึกษาข้อเสนอแนะในด้านแหล่งเรียนรู้ในการเรียนการสอนโดยเน้นเนื้อหา กล่าวโดยสรุปได้ว่า ครูผู้สอนสามารถเลือกสื่อได้จากหลากหลายแห่ง อาจยึดหนังสือเรียนที่ใช้ใน

วิชาต่างๆ เป็นพื้นฐาน และเลือกสื่อจากนิตยสารหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ รายการวิทยุที่เกี่ยวข้องกับวิชานั้นๆ เข้ามาเสริมได้เช่น ภาพยนตร์ วิทยุทัศน์ สื่อสภาพจริงต่างๆ เช่น กล้องสินค้า ยี่ห้อสินค้า การโฆษณาในนิตยสาร สื่อที่เลือกถ้าอยู่ในรูปของหนังสือหรือตำราเรียน สื่อที่ได้จากหน่วยงานต่างๆ ที่เป็นสื่อจริง เช่น ใบรายการวิทยุ คำกล่าวสุนทรพจน์ บทความจากหนังสือพิมพ์และนิตยสาร ป้ายโปสเตอร์ หนังสือแนะนำการท่องเที่ยว แผนที่ วิทยุทัศน์ ภาพถ่ายของครอบครัว หนังสือตำราอาหาร นอกจากนี้ผู้สอนสามารถหาสื่อจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เช่น ตำราเรียนทางวิทยาศาสตร์ วารสารทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีทั้งข่าว บทความเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

1.7 การวัดผลประเมินผลตามแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา

การวัดผลประเมินผลตามแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-based evaluation) เป็นกระบวนการที่รวมอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน การวัดผลอาจวัดก่อนหรือหลังเรียนก็ได้ การวัดผลหลังเรียนเพื่อต้องการรู้ว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากน้อยเพียงใด ส่วนการวัดผลก่อนเรียนเพื่อต้องการรู้ว่าความสามารถทางภาษาของผู้เรียนอยู่ในระดับใด เพื่อที่จะจัดรายวิชาให้ผู้เรียนได้เหมาะสมกับความสามารถ อย่างไรก็ตาม ในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละโปรแกรมมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ การวัดผลจึงเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเพื่อดูว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จมากน้อยแค่ไหน มีส่วนใดที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จและต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอน ดังนั้นการวัดผลจึงมีลักษณะในด้านบวกคือ วัดเพื่อส่งเสริมมากกว่าวัดเพื่อตัดสินการสอบได้สอบตก สิ่งที่ผู้สอนต้องทำคือชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกระบวนการวัดผลของแต่ละกิจกรรมการเรียน ซึ่งเป็นที่ทราบกันแล้วว่าการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทั้งความสามารถทางภาษาและเนื้อหาวิชา จึงจำเป็นต้องออกแบบการวัดผลที่ละเอียด เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในแต่ละรายวิชา และจุดประสงค์ของการวัด เช่น วัดเพื่อจัดเข้ากลุ่ม (Placement test) วัดเพื่อวินิจฉัยปัญหาทางด้านภาษา (diagnosis of language problem) และวัดผลเพื่อประกาศนียบัตร (Certification) ซึ่งหลักการวัดผลมีดังต่อไปนี้ (Brinton, Snow ,and Wesche 1989:181-193, อ้างถึงในรูปทอง กว้างสวัสดิ์ 2549: 89)

1. ภาษาและเนื้อหา (Language and content)

ภาษาและเนื้อหาเป็นจุดประสงค์หลักของการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา ผู้สอนจึงต้องตระหนักเสมอว่า ต้องวัดผลสองสิ่งนี้จะวัดเฉพาะภาษาหรือเนื้อหาอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ ส่วนจะเน้นหนักเนื้อหาหรือภาษานั้นขึ้นอยู่กับแต่ละรูปแบบที่ใช้

1.1 การวัดความรู้ด้านเนื้อหา (Evaluating content knowledge)

การวัดความรู้ด้านเนื้อหาที่ใช้รูปแบบแยกกลุ่มและเสริมซึ่งกันและกัน ยึดขั้นตอนและเกณฑ์การวัด คล้ายกับเกณฑ์การวัดผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษา ข้อที่ผู้สอนควรคำนึงในการวัดตามรูปแบบเสริมซึ่งกันและกัน คือพื้นฐานทางภาษาของผู้เรียนต้องเหมาะสมกับเนื้อหา กล่าวคือสามารถใช้ภาษาศึกษาเนื้อหาได้ ลักษณะเนื้อหาสัมพันธ์กับพื้นฐานทางวัฒนธรรมของผู้เรียนและถ้าการสอนถูกจำกัดเวลามากเกินไป อาจทำให้ผู้เรียนไม่สามารถใช้ภาษาในการตอบคำถามหรือบรรยายเนื้อหาได้อย่างเต็มที่ เพราะการพัฒนาภาษาที่สองในการฟัง พูด อ่านและเขียนนั้น ต้องใช้เวลานานกว่าการใช้ภาษาที่หนึ่ง ข้อควรคำนึงอีกประการหนึ่งคือ ขั้นตอนการวัดผลเนื้อหาต้องกะทัดรัด ผู้เรียนไม่ต้องเขียนหรือพูด หรือตอบคำถามที่ยาว ๆ เช่น การสอนวิชาจิตวิทยาในมหาวิทยาลัยออตตาวา (University of Ottawa) ใช้รูปแบบแยกกลุ่ม ผู้สอนใช้วิธีทดสอบย่อยทุกสัปดาห์ให้ผู้เรียนตอบคำถามสั้น ๆ การทดสอบย่อยช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการเรียนเสมอ ๆ และผู้สอนได้รู้ถึงพฤติกรรมและผลการเรียนของผู้เรียน ผลการสอบยังช่วยให้ผู้สอนรู้จักบกพร่องของตัวเอง การทดสอบไม่ว่าจะสอบย่อยหรือสอบประจำภาคเรียน ผู้สอนควรใช้รูปแบบการสอบที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เรียน

1.2 การวัดผลทักษะทางภาษา (Evaluating language knowing and skills)

ก่อนทำการวัดผลผู้สอนต้องตั้งจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าจะวัดความสามารถทางภาษาในส่วนใดซึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของโปรแกรมที่ตั้งไว้ โดยปกติแล้วการวัดผลทางภาษาเป็นการวัดการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ แต่อย่างไรก็ตามในการวัดก็ควรจะแยกให้ชัดเจนว่า จะวัดทักษะใดโดยเฉพาะโปรแกรมที่สอนภาษาเพื่อจุดมุ่งหมายทั่วไป แต่ถ้าเป็นโปรแกรมที่สอนภาษาเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะอาจเป็นการวัดผลที่ทักษะใดทักษะหนึ่ง เช่น การวัดผล การอ่าน ข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา การวัดผลทางด้านภาษาจะวัดในด้านต่างๆ ดังนี้

ความรู้ที่เกี่ยวกับตัวประกอบทางด้านภาษาศาสตร์ เช่น การออกเสียงศัพท์ รูปแบบโครงสร้าง การเรียงลำดับคำ

ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเนื้อความ (Discourse) การใช้โครงสร้างทางภาษาและคำศัพท์ได้ถูกต้องตามสถานการณ์และบุคคล

ทักษะในการใช้ภาษาเพื่อปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์ในและนอกห้องเรียน

การใช้ภาษาทางวิชาการ หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษา อธิบาย วิเคราะห์หรือวิจารณ์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียนในลักษณะของการจัดบันทึก การพูดอธิบาย การเขียน

เรียงความ การเขียนข้อสอบ การพูดรายงานหน้าชั้นและการอภิปรายทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถในการจัดบันทึก ความสามารถในการใช้ห้องสมุด การทำวิจัย การอ่าน เป็นต้น

2. จุดมุ่งหมายและชนิดของการวัดผลประเมินผล (Purposes and types of procedures)

จุดประสงค์ของการวัดผลตามวิธีสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาวิชา ได้แก่ การวัดเพื่อประเมินความสามารถทั่วไป การวัดเพื่อวินิจฉัยและการวัดผลสัมฤทธิ์

2.1 การวัดความสามารถทั่วไป (General proficiency)

การวัดชนิดนี้จะวัดเมื่อเริ่มเรียน บางกรณีวัดหลังจากเรียนในแต่ละวิชา สิ้นสุดลง เป็นการวัดทั้งเนื้อหาและภาษา เพื่อดูว่าผู้เรียนมีความสามารถทางทักษะภาษาเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนเนื้อหาหรือไม่ เช่น วัดเพื่อดูว่าผู้เรียนมีความสามารถใช้ภาษาที่สองในการเรียนสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยหรือไม่ เทคนิคที่ใช้ในการออกแบบทดสอบควรใช้เทคนิคที่หลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอ บางครั้งผู้สอนสามารถแยกการวัดแต่ละทักษะเพื่อให้ครอบคลุมและที่สำคัญทักษะเหล่านั้น ต้องวัดในรูปแบบของเนื้อหาวิชา สิ่งที่น่ามาทดสอบทุกทักษะไม่ว่าจะเป็นกรฟัง-พูด อ่าน เขียน ต้องเกี่ยวกับวิชาใดวิชาหนึ่งหรือเฉพาะสาขาวิชา

2.2 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic assessment)

การวัดลักษณะนี้ใช้สำหรับประเมินความรู้เนื้อหาสาขาใดสาขาหนึ่งว่าผู้เรียนทำได้ดีเพียงใดและส่วนใดที่ยังต้องการปรับปรุง สามารถทำได้ก่อนหรือระหว่างเรียน โดยใช้ข้อสอบหรือการวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียนจากผลงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ ผู้สอนนำผลการวัดมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทั้งตัวเองและผู้เรียน จุดมุ่งหมายชนิดนี้ค่อนข้างชี้เฉพาะลงไปตามจุดมุ่งหมายรายวิชา

2.3 การวัดผลสัมฤทธิ์ (Evaluation of achievement)

การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนในการพัฒนาทักษะทางภาษาตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ในแต่ละรายวิชา ผู้สอนสามารถสร้างข้อสอบหรือมอบหมายงานแล้วประเมินทักษะภาษาของผู้เรียนจากผลงาน ทำให้ผู้เรียนรู้ถึงความสามารถและความจำเป็นในการเตรียมภาษาของตนเองเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนสาขาวิชาต่างๆ

2.4 จุดมุ่งหมายของการวัด (Short-term and long-term evaluation goals)

การกำหนดจุดประสงค์ของการวัดผลสามารถกำหนดได้ทั้งระยะยาวและระยะสั้นโดยใช้เครื่องมือในการวัดแตกต่างกันไป จุดประสงค์ของการวัดผลระยะสั้นเพื่อดูว่าการเรียนแต่ละหัวข้อ แต่ละเรื่องนั้นผู้เรียนมีความก้าวหน้าหรือมีปัญหาอะไร บางครั้งการวัดผลระยะสั้น

ไม่จำเป็นต้องวัดความรู้ของผู้เรียนในห้องเรียนแต่เป็นการวัดความสามารถทั่วไป เช่น ความสามารถในการค้นคว้าในห้องสมุดเพื่อนำไปใช้ในการอ้างอิงในการศึกษาค้นคว้าวิชาที่เรียน ส่วนการวัดผลระยะยาวเป็นการวัดการพัฒนาที่ค่อนข้างอาศัยเวลา เป็นการค้นหาคคุณค่าภายในตัวของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อพัฒนาไปสู่การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการแก้ไขตนเองของผู้เรียน

3. หลักที่ควรพิจารณาในการวัดผล

ขั้นตอนและเครื่องมือการวัดผลที่ดีต้องมีลักษณะที่ส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของผู้เรียน เพราะการวัดไม่ใช่การตัดสินผลการเรียนอย่างเดียว แต่เป็นการวัดเพื่อการแก้ไขปรับปรุงการวัดความรู้ทางภาษา โดยปกติไม่ใช่ข้อทดสอบแต่วัดจากงาน (task) ต่างๆ ที่ผู้เรียนทำในขณะปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียนหรือนอกเวลาเรียน ดังนั้น การวัดผลจึงรวมอยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อควรคำนึงสำหรับผู้สอนในการออกแบบขั้นตอนและวิธีการวัดผล มีดังนี้

3.1 ความเป็นไปได้ (Feasibility) หมายถึง ความสามารถของผู้สอนในการกำหนดขั้นตอนการวัด รวมไปถึงการพัฒนาข้อสอบและงาน การให้คะแนน การตีค่าผล ต้องสอดคล้องกับความสามารถของนักเรียน เวลา และแหล่งทรัพยากรที่สามารถหามาได้

3.2 ความตรง (Validity) การสอนภาษาโดยเน้นเนื้อหาวิชา คำนึงถึงความตรง
2. 2) 1) วัตถุประสงค์ในการใช้ภาษาในบริบทของเนื้อหาวิชา 2) ความสอดคล้องกับจุดประสงค์เฉพาะของการเรียนภาษา

3.3 ความเหมาะสม (Appropriateness) เป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงไม่ว่าจะเป็นการเหมาะสมกับ ระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน การวัดที่ไม่เหมาะสมเช่น ยากเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนท้อถอยได้

3.4 ความเที่ยง (Reliability) การวัดนั้นต้องยุติธรรมคงเส้นคงวา กล่าวคือ จำแนกความสามารถของผู้เรียนได้ไม่ว่าจะวัดวันเวลาและสถานที่ใดก็ตาม

3.5 ความหลากหลาย (Variety) เทคนิคการวัดผลทั้งหลายมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ผู้สอนจึงควรเลือกเทคนิคที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน

3.6 ความถี่ (Frequency) การวัดบ่อยๆ เป็นการกระตุ้นให้ปรับปรุงตัวเอง ทั้งผู้เรียนและผู้สอน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Participants) ในกระบวนการวัดผล มีดังนี้

3.6.1 ผู้สอน (Teacher assessment) มีหน้าที่วัดผลผู้เรียนที่เป็นทางการ คือ การสอบ และไม่เป็นทางการโดยการสังเกตการทำกิจกรรมในชั้นเรียน ตรวจการบ้านและงานที่ได้รับมอบหมาย การให้คะแนนในตอนปลายภาคเรียน

3.6.2 ผู้เรียนประเมินตนเอง (Self-assessment) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในการใช้เกณฑ์การวัดเพื่อประเมินตนเอง จุดประสงค์หลักของการประเมินเพื่อให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจถึงความสามารถของตนเอง

3.6.3 เพื่อนประเมินเพื่อน (Peer assessment) เป็นการช่วยกันตรวจสอบช่วยเหลือระหว่างเพื่อนที่เรียนด้วยกัน การใช้เทคนิคนี้ผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมอย่างระมัดระวังและใช้เวลามากพอสมควรกว่าผู้เรียนจะสามารถใช้ทักษะในการวิจารณ์งานของเพื่อนได้

จากการศึกษาการวัดผลประเมินผล กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวทางการวัดผลประเมินผลเป็นกระบวนการที่รวมอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน การวัดผลอาจวัดก่อนหรือหลังเรียนก็ได้ อย่างไรก็ตาม การวัดผลจึงเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเพื่อดูว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จมากน้อยแค่ไหน มีส่วนใดที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จและต้องการการช่วยเหลือจากผู้สอน ดังนั้นการวัดผลจึงมีลักษณะในด้านบวก ผู้สอนต้องทำคือชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกระบวนการวัดผลของแต่ละกิจกรรมการเรียน ซึ่งเป็นที่ทราบกันแล้วว่าการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทั้งความสามารถทางภาษาและเนื้อหาวิชา จึงจำเป็นต้องออกแบบการวัดผลที่ละเอียด เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในแต่ละรายวิชา และจุดประสงค์ของการวัด

จากการศึกษาแนวทางการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) กล่าวโดยสรุปได้ว่าการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา คือ แนวการสอนภาษาที่ใช้ภาษาเป้าหมายมาเป็นเครื่องมือในการเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาไปพร้อมๆ กับการพัฒนาทักษะทางภาษาและกลวิธีการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะเพื่อการศึกษาเนื้อหาเชิงวิชาการ นอกจากนี้ จากการพิจารณารูปแบบการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 รูปแบบและข้อควรพิจารณาในด้านต่างๆ จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนในบริบทของนักเรียนโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นครศรีธรรมราช คือ รูปแบบเน้นแก่นสาระ (Theme-based Model) ทั้งนี้เพราะผู้เรียนเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศมีการใช้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนมากกว่านอกห้องเรียน โดยเฉพาะผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการในการแสวงหาความรู้ในสาขาวิชาของตัวเอง และรูปแบบนี้จะช่วยสร้างแรงจูงใจต่อผู้เรียน เพราะเลือกหัวเรื่องที่เรียนตามความสนใจของผู้เรียน

2. การอ่าน

2.1 ความหมายของการอ่าน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านไว้หลากหลาย ดังต่อไปนี้
 กูดแมน (Goodman 1972: 472) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการทาง
 ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาที่ซับซ้อน ซึ่งผู้อ่านต้องสร้างความหมาย (Reconstruct) ให้ได้
 ความหมายที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความหมายของผู้เขียนที่ได้สื่อไว้ในรูปตัวอักษร ซึ่งต้องอาศัย
 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับกระบวนการคิดและกระบวนการเลือกตัวชี้แนะทางภาษา
 (Linguistic clue) ทั้งที่เป็นตัวอักษรและไม่เป็นตัวอักษร โดยอาศัยความสามารถของผู้อ่านเป็น
 พื้นฐานในการเดาความหมายจากตัวชี้แนะทางภาษาที่ปรากฏ

แฮร์ริส และสมิธ (Harris and Smith 1980: 23) กล่าวโดยสรุปว่า การอ่าน
 ไม่ได้เป็นเพียงกระบวนการในการถอดรหัส (Decode) ของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับ
 การตอบสนองเท่านั้น หากแต่เป็นกระบวนการที่ต้องเกิดการปฏิสัมพันธ์กับข้อความเหล่านั้นด้วย

รูเมลฮาร์ท (Rumelhart 1981: 33) กล่าวสรุปความหมายของการอ่านว่า เป็น
 กระบวนการในการเข้าใจภาษาเขียน ซึ่งเริ่มโดยการกวาดสายตา อ่านเครื่องหมายต่างๆ ที่ปรากฏ
 อยู่ในหน้ากระดาษ เกิดกระบวนการตีความ และจบลงด้วยการได้รับแนวคิดเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง
 ตามที่ผู้เขียนตั้งใจที่จะสื่อความ

วิดโดว์สัน (Widdowson 1983: 174) กล่าวถึงความหมายของการอ่านว่า เป็น
 กระบวนการสื่อความหมายของความคิด อารมณ์ และความรู้สึกต่างๆ ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอด
 ไปยังผู้อ่าน

มอริส และสจิวต-โดร์ (Morris and Stewart-Dore 1984: 4) กล่าวว่า การอ่าน
 เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกเสนอไว้ในรูปรหัสพิเศษ โดยที่ผู้เขียนเป็นผู้ส่งข่าว
 ผู้อ่านเป็นผู้แปลรหัสตามความรู้และประสบการณ์เดิมของตน อันจะนำไปสู่เป้าหมายหลักของการอ่าน
 ที่ว่าผู้อ่านต้องคิดเป็นและเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน

สุพรรณสิริ วัชฌกานนท์ (2545: 6) กล่าวโดยสรุปความหมายของการอ่านว่า
 การอ่านคือกระบวนการสื่อสารรูปแบบหนึ่งระหว่างคน 2 คนและเป็นผู้เขียนคนหนึ่งและอีกคนหนึ่ง
 เป็นผู้อ่าน สิ่งที่จะสื่อสารถึงกันจะปรากฏในรูปของข้อเขียนในเอกสารลักษณะต่าง ๆ ผู้อ่าน
 อ่านข้อความจากเอกสารนั้นและรับทราบถึงสิ่งที่ผู้เขียนตั้งใจจะนำเสนอที่อาจจะมีหลายประเด็นซึ่ง
 ผู้อ่านแต่ละคนอาจจะรับทราบความตั้งใจของผู้เขียนได้ไม่เท่ากันหรือไม่สามารถรับเข้าใจความหมาย
 ได้ตรงกัน

สรุปได้ว่าการอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านรับข้อมูลจากผู้เขียน โดยอาศัยความรู้ และประสบการณ์เดิมที่มีมาใช้ในกระบวนการคิด กระบวนการตีความสารที่ปรากฏเพื่อให้เข้าใจ ความหมายและอารมณ์ความรู้สึกของผู้เขียน

2.2 ความเข้าใจในการอ่าน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความเข้าใจในการอ่านไว้ ดังนี้

คาร์เรลล์ (Carrell 1984: 87) กล่าวว่า การเกิดความเข้าใจเป็นความเข้าใจในการอ่านระดับประโยคหรือข้อความ และรวมถึงความเข้าใจในด้านการเรียบเรียงข้อความหรือ โครงสร้างการเขียน เพราะแต่ละโครงสร้างมีลักษณะเฉพาะในตัวเอง ถ้าผู้อ่านมีความรู้ในด้าน โครงสร้างก็จะทำให้เข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ดี และสามารถระลึกข้อความได้ด้วย

ดีไวน์ (Devine 1986: 66-67) ได้แสดงทัศนะว่า ความเข้าใจในการอ่านเป็น กระบวนการที่ผู้อ่านใช้ความรู้เกี่ยวกับตัวภาษา เช่น โครงสร้างประโยค ความหมายของคำ โครงสร้างข้อความ ความรู้เดิมรวมทั้งทักษะการคิด และความสามารถในการให้เหตุผล ในการอธิบาย หรือตั้งสมมติฐานเพื่อให้เกิดความเข้าใจในข้อความที่ผู้เขียนตั้งใจจะสื่อไปยังผู้อ่าน ดังนั้นความเข้าใจ ในการอ่านจะประสบผลสำเร็จได้ต้องประกอบด้วย

1. ความสามารถของผู้เขียนในการสื่อความคิดของตนเองโดยใช้ภาษาเขียนได้
2. ปริมาณและคุณภาพของการใช้ประโยค ความหมายของคำ และโครงสร้าง ข้อความของผู้เขียน
3. ผู้อ่านมีความตั้งใจที่จะพยายามเข้าใจข้อความที่อ่าน
4. ผู้อ่านมีความรู้ทางด้านภาษาศาสตร์
5. ผู้อ่านและผู้เขียนมีความรู้ในด้านโครงสร้างของข้อความไม่แตกต่างกัน
6. ผู้อ่านและผู้เขียนมีความรู้การใช้คำศัพท์เหมือนกัน
7. ผู้อ่านและผู้เขียนมีความรู้และประสบการณ์เดิมคล้ายคลึงกัน

2.3 ระดับความเข้าใจในการอ่าน

นักการศึกษาได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

วาเลตต์และไดสิค (Valette and Disick 1972: 41) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่าน ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

1. ระดับทักษะกลไก (Mechanical skill) เป็นความเข้าใจเนื้อหาตรงตามตัวอักษร สามารถจำแนกสัญลักษณ์ภาษาต่างประเทศออกจากภาษาของผู้อ่าน สามารถบอกความเหมือนและ

ความแตกต่างของตัวสะกดได้ รู้ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและสัญลักษณ์ทางภาษาและรู้ความหมายของคำศัพท์

2. ระดับความรู้ความจำ (Knowledge skill) เป็นทักษะที่ผู้เรียนเข้าใจความหมายของคำ วลี ประโยคที่อ่าน สามารถบอกได้ว่าคำหรือข้อความใดสอดคล้องกับรูปภาพที่เห็น การอ่านในระดับนี้มักเป็นการอ่านที่ละประโยค

3. ระดับถ่ายโอน (Transfer skill) เป็นทักษะที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจข้อความที่มีคำศัพท์และโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่เรียนมาแล้ว รู้ความหมายของคำศัพท์ที่ไม่เคยชิน อาศัยบริบทเป็นเครื่องชี้แนะในการเดาความหมาย สามารถถ่ายทอดความหมายเดิมโดยใช้รูปประโยคที่แตกต่างออกไปเข้าใจตัวชี้แนะทางไวยากรณ์ เรียบเรียงความคิดโดยการจัดประเภท การสังเขป การย่อความ การสังเคราะห์ความ

4. ระดับสื่อสาร (Communicative skill) เป็นรับของความเข้าใจที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจข้อความที่มีคำศัพท์และโครงสร้างใหม่ๆ หรือคำที่มีรากศัพท์เดียวกับคำที่นักเรียนเคยอ่านมาแล้วได้เข้าใจ จับใจความสำคัญของเรื่องได้ สรุปเหตุและผลที่ปรากฏในเนื้อความ เรียงลำดับเหตุการณ์ การเปรียบเทียบ ทำนายเหตุการณ์ ตีความภาษาแบบอุปมัยได้

5. ระดับวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical skill) เป็นระดับที่ผู้อ่านตีความถึงจุดมุ่งหมาย ความคิดเห็นและทัศนคติของผู้เขียนที่แฝงอยู่ในลีลาการเขียนและภาษาของผู้เขียนได้

เบอร์มิสเตอร์ (Burmeister 1974: 192-194) แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy) ซึ่งได้อธิบายเกี่ยวกับระดับของความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

1. ระดับความเข้าใจ (Memory) หมายถึง การจำหรือเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง คำจำกัดความใจความสำคัญของเรื่อง ลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง และการจำและปฏิบัติตามคำชี้แจง

2. ระดับการแปลความ (Translation) หมายถึง การนำข้อความหรือสิ่งที่ทราบและเข้าใจมาแปลเป็นรูปอื่น เช่น การแปลจากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง การถอดความ การนำใจความสำคัญของเรื่องไปแปรรูปเป็นแผนภูมิ แผนที่ หรือแผนภาพ การนำเรื่องมาเขียนเป็นบทละครสั้น ๆ หรือนำบทละครมาเขียนเป็นเรื่องและการปฏิบัติตามคำสั่ง

3. ระดับการตีความ (Interpretation) หมายถึง การมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยผู้เขียนไม่ได้บอกไว้ การหาเหตุเมื่อกำหนดผลมาให้ หรือการให้เหตุเพื่อหาผล การคาดการณ์ล่วงหน้า การจับความหมายแฝง

4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นหรือเข้าใจหลักการหรือตัวอย่าง แล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้

5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถแยกแยะรายละเอียดส่วนย่อยที่ประกอบเข้าเป็นส่วนใหญ่ได้ เช่น การลงความเห็นหรือตัดสินโดยอาศัยข้อมูล การวิเคราะห์หีบห่อประพันธ์ การแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น การวิเคราะห์โฆษณาชวนเชื่อ

6. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถนำรายละเอียดส่วนย่อยมาสรุปเข้าเป็นหลักใหญ่ ๆ ได้

7. ระดับการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านมีความสามารถในการกำหนดเกณฑ์และตัดสินเรื่องี่อ่านโดยอาศัยมาตรฐานที่ตั้งไว้จากข้อความต่างๆ เช่น ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น บทวิจารณ์ จินตนาการและความเชื่อ เป็นต้น

มิลเลอร์ (Miller 1991: 4 - 7) แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 4 ระดับคือ

1. ระดับความเข้าใจเนื้อหา (Textually Explicit Comprehension) หมายถึง ระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความในสิ่งที่ผู้อ่านนำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมา ผู้อ่านที่มีความสามารถในระดับนี้สามารถระบุความคิดหลัก ความคิดรองของเรื่องหรือจัดเรียงลำดับเหตุการณ์ในบทอ่านได้

2. ระดับการตีความ (Textually Implicit Comprehension) หมายถึง ระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้นำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมา โดยที่ผู้อ่านจะต้องใช้เหตุผลและความรู้ของตนเข้ามาช่วยตัดสิน เพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน ผู้อ่านที่มีความสามารถระดับนี้สามารถตอบคำถามเชิงอ้างอิงได้ สรุปและทำนายเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นล่วงหน้า และรับรู้ถึงอารมณ์และความคิดของผู้เขียนได้

3. ระดับการวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Reading) หมายถึง ระดับความสามารถในการวิเคราะห์ ตีความ และประเมินเนื้อหาที่อ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลที่ปรากฏในเนื้อหาที่อ่านได้ว่า อะไรคือข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็นของผู้เขียน สามารถเปรียบเทียบเนื้อหาที่อ่านกับข้อมูลที่พบจากแหล่งอื่นได้ สามารถเข้าใจภาษาเปรียบเทียบและบอกได้ว่าผู้เขียนมีทัศนคติต่อเรื่องี่นำเสนออย่างไร

4. ระดับการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม (Scriptually Implicit Comprehension) เป็นความเข้าใจระดับสูงที่ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน นอกเหนือจากสิ่งที่ผู้เขียนได้

นำเสนอไว้ ผู้อ่านจะต้องใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เข้ามาเชื่อมโยงกับสิ่งที่พบในบทความ เพื่อทำการสังเคราะห์เนื้อหาในบทความนั้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ระดับความเข้าใจในการอ่านมี 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ ความเข้าใจ เนื้อหา ระดับตีความ ระดับวิเคราะห์วิจารณ์ และระดับการประยุกต์ใช้

2.4 การอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ

การอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ (Reading for Academic Purposes) คือ การอ่านเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย โดยอาจนำข้อมูลไปใช้ประกอบการเขียน รายงาน การตอบคำถามในข้อสอบ เป็นต้น การอ่านชนิดนี้ อาจใช้เทคนิควิธีและความเร็วได้หลายแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการอ่าน ดังนั้นก่อนลงมืออ่านทุกครั้ง ควรกำหนดจุดมุ่งหมาย เทคนิควิธี และความเร็วที่ใช้ในการอ่านเสียก่อน (สรณี วงศ์เบ็ญสัจจ์ และ พัชรี โภคาสัมฤทธิ์ 2539 : 274 - 312)

ในการอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ จะสังเกตเห็นได้ว่า บทความที่อ่านมักมีแผนภูมิ (Graph) แผนภาพ (Diagram) ตาราง (Table) และ แผนภาพสายงาน (Flow chart) ประกอบเพื่อให้ข้อมูลประกอบบทความเพิ่มเติมหรือบางครั้งก็เพื่อสรุปข้อมูลสำคัญในบทความนั้นๆ ให้เห็นชัดเจน ดังนั้น นอกเหนือจากเทคนิคการอ่านแบบต่างๆ แล้วหากผู้อ่านสามารถใช้ทักษะการเขียน เช่น การตีความจากแผนภูมิ (Graph) แผนภาพ (Diagram) ตาราง (Table) และ แผนภาพสายงาน (Flow chart) การดึงประเด็นจากเรื่องที่อ่านโดยการจดบันทึกจากสิ่งที่อ่านตามแบบเค้าโครง (Outlining) และการทำบันทึกจากสิ่งที่อ่าน (Note-taking) ก็จะช่วยให้อ่านอ่านตัวบทความได้รวดเร็วขึ้น และทำให้อ่านเข้าใจบทความได้อย่างลึกซึ้งและแตกฉานยิ่งขึ้น การใช้ทักษะการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพเหล่านี้จะทำให้อ่านบรรลุจุดมุ่งหมายในการอ่านได้ดี

การนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภาพ แผนภูมิ ตาราง ฯลฯ นั้น ผู้เขียนมักแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนต่างๆ เช่น อาจแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ในลักษณะแกนตั้ง แกนนอน ในแผนภูมิแท่ง (Bar graph) หรือแสดงสัดส่วนระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ในแผนภูมิวงกลม (Pie chart) หรือแผนภาพ (Diagram) หรืออาจแสดงลำดับขั้นตอนวิธีการ (Procedure) ใน Flow chart เป็นต้น ในการตีความผู้อ่านจะต้องสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือข้อมูลที่นำเสนอในลักษณะต่างๆ สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ตีความได้ง่ายขึ้นคือ คำบรรยายกำกับ (Caption) แผนภาพ แผนภูมิ ตาราง ฯลฯ

นอกจากผู้อ่านต้องรู้จักใช้ทักษะการอ่านดังกล่าวแล้ว การทำบันทึกเป็นส่วนประกอบสำคัญในการอ่านเพื่อการค้นคว้า หากผู้อ่านทำบันทึกสรุปประเด็นสำคัญของเรื่องทีอ่านไปพร้อมกัน จะพบว่า การทำบันทึกช่วยให้เข้าใจเรื่องทีอ่านได้ลึกซึ้งกว่าการอ่านโดยไม่ทำบันทึก ทั้งนี้เพราะในการอ่านเพื่อบันทึก ผู้อ่านจะได้ใช้เทคนิคการอ่านอย่างพิถีพิถันระหัด ต้องมีสมาธิในการอ่าน และต้องใช้ความคิดติดตามเรื่องทีอ่านอย่างแน่วแน่ เพื่อจับประเด็นของเรื่องทีอ่าน และจัดรูปแบบความคิดของผู้เขียน (Pattern of thoughts) ออกมาเป็นเค้าโครง จึงนับว่า การทำบันทึกทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องทีอ่านได้ลึกซึ้งขึ้น ประโยชน์อีกประการหนึ่งคือ ผู้อ่านสามารถกลับมาทบทวนเรื่องทีอ่านได้ใหม่โดยไม่ต้องกลับไปอ่านตัวเรื่อง หากทำบันทึกได้ในรูปแบบทีเหมาะสมกระจ่างชัดรัดกุม ก็จะทำให้การทบทวนง่ายขึ้นเพราะผู้อ่านจะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นต่าง ๆ ของเรื่องทีอ่านได้โดยไม่เสียเวลานานัก ซึ่งการจดบันทึกทีดีควรมีหลัก 2 ประการ คือ

1. ดึงประเด็นหลักและประเด็นเสริมประกอบได้ครบถ้วน อาจทำได้โดยวิธีการขีดเส้นใต้ข้อความสำคัญ

2. สามารถแสดงความสัมพันธ์ของประเด็นต่าง ๆ ให้ถูกต้องชัดเจน กะทัดรัดสะดวกแก่การทบทวน ทั้งนี้อาจใช้ตัวย่อหรือสัญลักษณ์แทนคำหรือข้อความ

สำหรับลักษณะภาษาทีใช้ในการทำบันทึก อาจเป็นการดึงมาจากบทความในรูปแบบประโยคเต็ม เช่น 'There are several advantages of having a car.' หรืออาจใช้วิธีการลดรูปประโยคเป็นนามวลี (Noun phrase) เพื่อให้ข้อความสั้นกะทัดรัด เช่น 'advantages of having a car' หรือบางครั้งอาจใช้กริยาวลี เช่น 'can do/never occur' และอาจใช้ตัวย่อหรือเครื่องหมายต่าง ๆ แทนคำก็อาจให้ความหมายชัดเจนขึ้น การแสดงความสัมพันธ์ของประเด็นต่าง ๆ ในการทำบันทึกอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น การทำบันทึกแบบเค้าโครง (Outlining) การทำบันทึกแบบตาราง (Table) การทำบันทึกแบบสรุป (Summarizing) และการทำบันทึกแบบแยกกิ่ง (Branching note)

ทั้งนี้ ในการอ่านเพื่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ ผู้อ่านควรกำหนดจุดมุ่งหมายและเทคนิควิธี รวมทั้งความเร็วทีใช้ในการอ่านทุกครั้ง และปฏิบัติตามขั้นตอนเทคนิควิธีทีกำหนดไว้ทีทักษะทีจำเป็น ได้แก่ การอ่านเพื่อหาคำตอบเฉพาะและการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด ทีทักษะการเรียนควรมีการทำแผนภูมิ แผนภาพ ตาราง และบันทึกประกอบเพื่อประโยชน์ในการทำความเข้าใจและทบทวน (สรณี วงศ์เบ็ยส์จัจ และ พัชรี โภคาสัมฤทธิ์ 2539 : 303)

นอกจากนี้ (Cohran 1993: 16-19) การอ่านเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ (Reading in Science) ต้องอาศัยความรู้เดิมและเพื่อให้เกิดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต้องอ่านข้อมูลต่าง ๆ จากตำราแบบเรียนและวารสารทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ผู้เรียนต้องมีการทดสอบ

ศึกษาค้นคว้าเพื่อรวบรวมข้อมูล และทดลองเพื่อให้เกิดความรู้หรือข้อค้นพบทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนต้องอาศัยทั้งกระบวนการอ่านและการทำความเข้าใจศัพท์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ จาก flow chart ตำราเรียน และหนังสือเกี่ยวกับการทดลองทางวิทยาศาสตร์ โดยผู้เรียนควรมีทักษะการอ่านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ (Science reading skills) ดังนี้

1. เข้าใจคำศัพท์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ (Reading technical vocabulary)
2. อ่านสัญลักษณ์และสูตรทางวิทยาศาสตร์ (Reading symbols and vocabulary)
3. ปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนด (Following directions)
4. อ่านตำราที่เกี่ยวกับรายงานผลการศึกษาวิจัย อ่านชีวประวัติของนักวิทยาศาสตร์ (Reading books on scientific research, biographies of scientists)
5. สรุปความจากเรื่องที่อ่าน (Drawing conclusions)

นอกจากนี้ ครูผู้สอนควรฝึกกลวิธีการอ่านที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียนในการอ่านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1. ฝึกการอ่านแบบคาดเดาเนื้อหา (Predictive reading) และการทำผังสรุปความเข้าใจ (Webbing for comprehension)
2. การอ่านทางวิทยาศาสตร์เป็นการอ่านเพื่อระบุปัญหา และศึกษาปัญหาให้ชัดเจน และการวางแผนเพื่อแก้ปัญหา ดังนั้น ขณะอ่านอาจจะมีการเข้าใจถูก เข้าใจผิด และอาจจะมีผลสรุปที่หลากหลาย ผู้เรียนต้องฝึกการอ่านแบบคิดวิเคราะห์ ต้องศึกษาความรู้ใหม่ที่ทันสมัย และข้อมูลต่าง ๆ จากเทคโนโลยี ประกอบอยู่เสมอ ๆ
3. ฝึกให้ผู้เรียนอ่านแบบมีจุดมุ่งหมาย (Read for objectives)
4. ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันเพื่อกระตุ้นความสนใจและรู้ลึกว่าเนื้อหาเชื่อมโยงกับวิทยาศาสตร์

ดังนั้น ขั้นตอนการสอนและการจัดกิจกรรมในการสอนอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ ครูผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้ (Grabe and Stoller 2001: 187-193)

1. ขั้นก่อนอ่าน (Prereading instruction)
 - 1.1 สัมภาษณ์ก่อนอ่าน (Preview the text) เช่น ชื่อเรื่อง หัวข้อรอง คำอธิบายประกอบ คำบรรยายภาพ และส่วนประกอบของบทอ่าน สัมภาษณ์ก่อนอ่านเพื่อหาหรือคาดเดาใจความทั่วไป หรือศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1.2 อ่านบทอ่านแบบเร็วๆ (Skimming the text or portion of the text) เช่น อ่านย่อหน้าแรกและย่อหน้าสุดท้ายเพื่อหาใจความสำคัญ

1.3 ตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลในบทอ่านหรือตั้งคำถามล่วงหน้า (Answering questions about information in the text)

1.4 สำรวจศัพท์ในบทอ่าน (Exploring key vocabulary)

1.5 ทบทวนข้อมูลที่ได้จากการอ่าน (Reflecting on or reviewing information)

2. ชั้นระหว่างอ่าน (During-reading instruction)

2.1 อ่านแล้วทำสรุปโครงเรื่อง หรือสรุปใจความสำคัญ (Outlining or summarizing key ideas in a difficult section)

2.2 พิจารณาอารมณ์และความรู้สึกของตัวละครสำคัญในบทอ่าน (Examining emotions and attitudes of key characters)

2.3 หาส่วนที่เข้าใจยากและหาคำตอบที่อธิบายให้เกิดความเข้าใจได้ (Determining sources of difficulty and seeking clarification)

2.4 อ่านเพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ก่อนอ่าน (Looking for answers to questions.)

2.5 เขียนระบุคำตอบหรือเนื้อหาที่จะได้อ่านล่วงหน้า (Writing down prediction)

3. ชั้นหลังอ่าน (Postreading instruction)

3.1 เติมคำในแผนผังข้อมูล เช่น ตาราง แผนภูมิ (Completing a graphic organizer based on text information) หลังจากอ่านบทอ่านแล้ว

3.2 ขยายความ เพิ่มข้อมูล หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลในผังความหมายที่กำหนดไว้ครั้งแรก (Expanding or changing a semantic map created earlier)

3.3 ฟังบรรยายสรุป และเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากบทอ่านกับที่ฟังบรรยาย (Listening to a lecture and comparing information)

3.4 จัดระดับความสำคัญของข้อมูลในบทอ่าน (Ranking the importance of information in the text)

3.5 ตอบคำถามที่วัดความเข้าใจเนื้อหาบทอ่าน เชื่อมโยงข้อมูลที่ได้กับประสบการณ์เดิม และทัศนคติของผู้อ่าน (Answering questions that demonstrate comprehension of the text)

จากการศึกษาประเภทของการอ่านและจุดมุ่งหมายในการอ่าน สรุปได้ว่า สามารถแบ่งประเภทการอ่านตามวัตถุประสงค์ในการอ่านกว้างๆ ได้ 2 ประเภท คือ การอ่านเพื่อ

ความบันเทิงหรือความเพลิดเพลิน และการอ่านเพื่อการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ ซึ่งต้องอาศัยทักษะในการอ่านที่แตกต่างกันบ้าง โดยเฉพาะการอ่านเนื้อหาสาระทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ ผู้เรียนต้องอาศัยทั้งกระบวนการอ่านและการทำความเข้าใจ ศัพท์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ การตีความจากแผนภูมิ (Graph) แผนภาพ (Diagram) ตาราง (Table) และ แผนภาพสายงาน (Flow chart) ตำราเรียน และหนังสือเกี่ยวกับการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการเรียนควรมีการทำแผนภูมิ แผนภาพ ตาราง และบันทึกประกอบเพื่อประโยชน์ในการทำความเข้าใจและทบทวนเนื้อหา

3. แนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach)

ในปี ค.ศ. 1980 แนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach) เริ่มมีบทบาทสำคัญทั้งในการอ่านภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ภาษาที่สอง และภาษาต่างประเทศ กระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ไม่ได้ให้ความหมายเฉพาะกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐาน หรือ กระบวนการอ่านในระดับสูง แต่เน้นการปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐาน และระดับสูง การประมวลผลความสามารถทำได้ทั้งจากกระบวนการอ่านในระดับสูง และจากกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐานเพื่อให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน (วิสาข์ จิตวิตร 2543: 3)

3.1 ความหมาย

เกรบ (Grabe 1991: 283 , อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิตร 2543: 58-59) ได้ให้คำจำกัดความของแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ไว้ 2 กรณี คือ

1. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและบทอ่าน แนวการสอนแบบฟัง-พูด (Audio Lingual Approach) ได้ให้คำจำกัดความทักษะการอ่านว่าเป็นทักษะที่เฉื่อยชาไม่มีการโต้ตอบ ซึ่งตรงกันข้ามกับแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ที่ถือว่าทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ทำให้ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากผู้อ่านไม่เพียงแต่อ่านเพื่อดูข้อมูลจากบทอ่านเท่านั้น แต่ยังใช้ความรู้เดิมทั้งหมดที่มีอยู่มาตีความ ขยายความ เมื่อได้อ่านข้อมูลใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยพบมาก่อนจากบทอ่าน การอ่านจึงเปรียบเสมือนบทสนทนาระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน หรือเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน ในขณะที่ผู้อ่านพยายามตีความจากบทอ่านโดยใช้ทั้งความรู้ที่ได้จากบทอ่านและความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว

2. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านในระดับต่างๆ แนวการสอนอ่านแบบเก่า เช่น แนวการสอนแบบจุลภาษา (Subskill Approach) และแนวการสอนอ่านแบบฟัง-พูด (Audio Lingual Approach) เน้นความสำคัญของการสอนทักษะในระดับพื้นฐาน เช่น การสะกดคำ การหา

ความหมายของประโยค และข้อความในบทอ่าน ก่อนที่จะเรียนรู้ทักษะในระดับสูง เช่น การเดาความหมายจากบริบท หรือหาใจความหลัก ต่อมาแนวการสอนอ่านเปลี่ยนมาเน้นกระบวนการอ่านแบบมหภาษา (Whole Language Approach) ซึ่งเน้นการสอนจากการหาความหมายหรือใจความหลักมากกว่าการสอนทักษะในระดับพื้นฐาน เมื่อผู้อ่านเห็นความสำคัญของการสอนอ่านแบบมภาษามากทำให้มองข้ามความสำคัญของแนวการสอนอ่านแบบจุลภาษาที่เน้นทักษะย่อยๆ

ต่อมามงานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม (Schema Theory) ได้ทำให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านเปลี่ยนไป โครงสร้างความรู้เดิม (Schemata) คือ โครงสร้างของประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่มีอยู่ ในโครงสร้างนี้ความรู้ทั่วไปจะอยู่ส่วนบน ความรู้เฉพาะจะอยู่ส่วนล่าง ดังนั้น จากแนวคิดที่ว่าโครงสร้างความรู้เดิมมีการกระตุ้นจากบนสู่ล่างและจากล่างสู่บนนี้เองทำให้เกิดแนวคิดที่ว่าทักษะในระดับต่างๆ มีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในขณะที่อ่านทักษะทั้งในระดับพื้นฐานและทักษะในระดับสูงล้วนมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของเรื่องทั้งสิ้น สรุปได้ว่า แนวคิดพื้นฐานของการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์นั้น จะไม่เน้นการสอนเฉพาะทักษะพื้นฐาน (การจำคำ, การสะกดคำ) หรือทักษะในระดับสูง (การตีความ) แต่จะเน้นการปฏิสัมพันธ์ของทักษะทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง

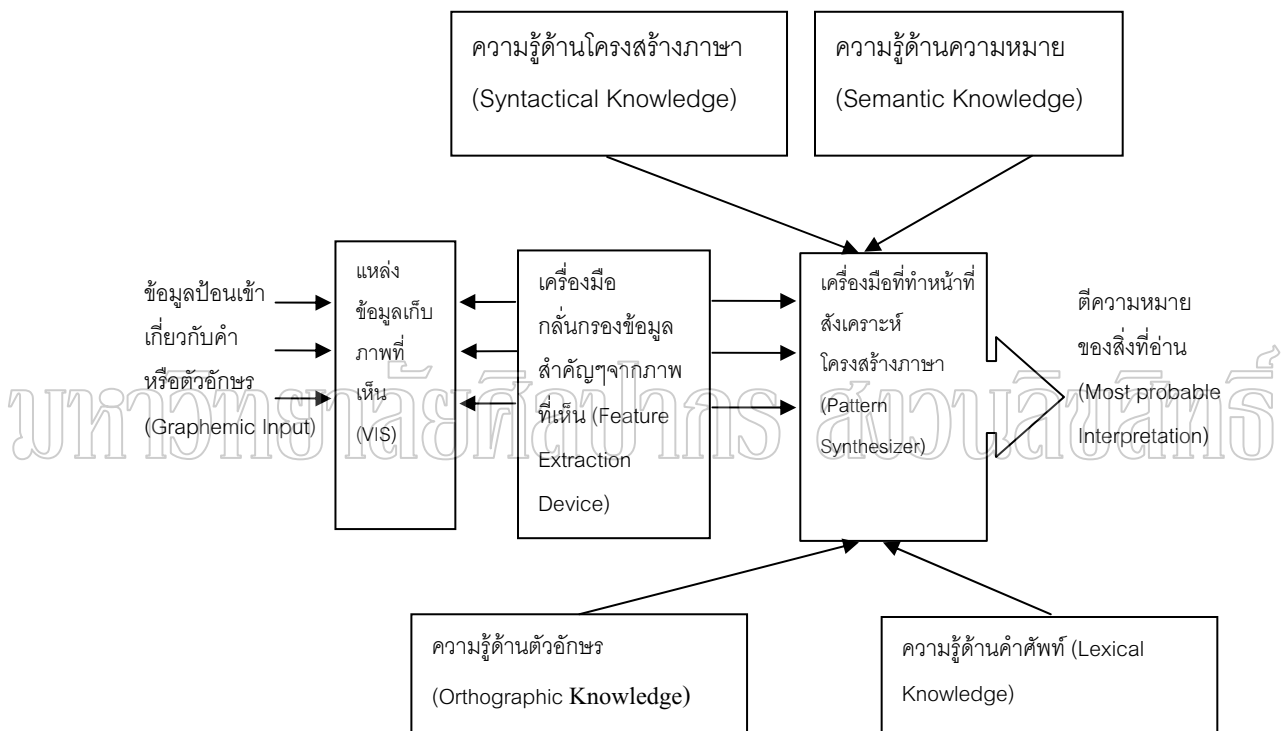
3.2 แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์

มีนักการศึกษาหลายท่านได้พัฒนาแบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Model of Reading) ขึ้น ดังนี้

รูเมลฮาร์ท (Rumelhart 1985, อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิวัฒน์ 2543: 9-11) ได้พัฒนาแบบจำลองการอ่านขึ้นโดยได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ซึ่งเน้นความสำคัญของประสบการณ์และความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่ ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้อ่านอ่านประโยคต่อไปนี้ “Mary heard the ice cream man coming down the street. She remembered her birthday money and rushed into the house”.. ทำให้ผู้อ่านอนุมานอายุของ Mary พร้อมทั้งลักษณะของรถขายไอศกรีมและเดาได้ว่าเธอเป็นเด็กเล็กๆ ที่ต้องการซื้อไอศกรีมจึงรีบวิ่งไปในบ้านเพื่อหยิบเงินมาซื้อไอศกรีม แต่ถ้าประโยคต่อไปกลายเป็น “.and locked the door.” ผู้อ่านต้องปรับการตีความที่คิดไว้ทั้งหมดเนื่องจากข้อมูลที่เดาไว้ไม่เข้ากับประโยคใหม่ที่อ่าน อาจเปลี่ยนการเดาใหม่ว่าคนขายไอศกรีมนี้อาจเคยขโมยเงินเธอไป เธอจึงรีบวิ่งไปปิดประตู จะเห็นได้ว่าการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคำที่อ่านและประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน เช่นประโยคที่ว่า “แม่รีได้ยินเสียงคนขายไอศกรีม จึงรีบวิ่งเงินที่ได้ในวันเกิด รีบวิ่งไปในบ้าน” เป็นข้อมูลระดับล่างหรือระดับพื้นฐานที่ได้จากบทอ่าน ทำให้ผู้อ่านเดาจากประสบการณ์เดิมว่า แม่รีคงจะวิ่งไปหยิบเงินมาซื้อไอศกรีม

ซึ่งเป็นความหมายที่ผู้อ่านคาดหวังอันเป็นข้อมูลในระดับสูง แต่เมื่อข้อความในประโยคต่อไปขัดแย้งกับการตีความของผู้อ่าน จึงต้องมีการปรับการตีความให้ข้อมูลทั้งสองระดับสอดคล้องกัน

สรุปได้ว่าแบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์นี้ไม่ได้เน้นเฉพาะการประมวลผลความจากข้อมูลระดับพื้นฐานไปสู่ข้อมูลระดับสูง (Bottom-up processing) หรือการประมวลผลความจากข้อมูลระดับสูงไปสู่ข้อมูลในระดับพื้นฐาน (Top-down processing) อย่งใดอย่างหนึ่ง แต่จะเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งในระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูงและจากระดับสูงมาสู่ระดับพื้นฐาน รูเมลฮาร์ทได้เสนอแบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ของรูเมลฮาร์ท

ที่มา : D.E. Rumelhart, *Toward an Interactive Model of Reading*, 1985 : 736 , อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิตร, *การสอบอ่านภาษาอังกฤษ*, พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง), (นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543), 10.

เมื่อผู้อ่านเริ่มอ่านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำหรือตัวอักษรต่างๆ คำหรือตัวอักษรจะเข้าไปอยู่ในแหล่งข้อมูลที่เก็บภาพที่เห็นไว้ (Visual Information Store: VIS) จากนั้นเครื่องมือที่ทำหน้าที่กลั่นกรองข้อมูลสำคัญๆจากภาพที่เห็น (Feature Extraction Device) จะส่งข้อมูลที่สำคัญๆ ไปให้เครื่องมือที่ทำหน้าที่สังเคราะห์โครงสร้างต่างๆ (Pattern Synthesizer) ซึ่งมีข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับ

ความรู้ด้านโครงสร้างภาษา (Syntactical Knowledge) ความรู้ด้านความหมาย (Semantic Knowledge) ความรู้ด้านคำศัพท์ (Lexical Knowledge) และความรู้ด้านตัวอักษร (Orthographic Knowledge) เครื่องมือนี้จะใช้ข้อมูลความรู้ด้านต่าง ๆ เหล่านี้ เพื่อตีความหมายของสิ่งที่อ่าน ดังนั้น กระบวนการอ่านจะเป็นการประยุกต์ใช้ทั้งข้อมูลที่มองเห็นคือ ตัวอักษรที่อ่าน และข้อมูลที่ผู้อ่านมีความรู้อยู่แล้ว ตีความหมายของสิ่งที่อ่านออกมา ฐเมธฮาร์ตยอมรับว่า แบบจำลองการอ่านนี้ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากยังไม่สามารถอธิบายการทำงานของเครื่องมือที่ทำหน้าที่สังเคราะห์โครงสร้างต่าง ๆ ได้ อย่างชัดเจน เขาจึงอธิบายการทำงานของกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ในรูปของศูนย์กลางข่าวสาร (The Message Center) ซึ่งประกอบด้วยแหล่งความรู้ 6 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับภาพที่เห็น (Feature knowledge) เป็นความรู้ระดับพื้นฐานเกี่ยวกับภาพที่มองเห็น ผู้อ่านสามารถใช้ข้อมูลนี้ประกอบการพิจารณาความหมายกับข้อมูลในระดับอื่นๆ

2. ความรู้ในระดับตัวอักษร (Letter level knowledge) ทำหน้าที่จับคู่ระหว่างภาพที่เห็นให้เข้ากับความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร เช่น ถ้าภาพที่เห็นเป็น “┆” ผู้อ่านอาจใช้ความรู้ในระดับตัวอักษรตั้งสมมติฐานว่าอักษรตัวนี้น่าจะเป็นตัว “E” หรือ “F” หรือ “H” แทนที่จะเป็นตัว “O”

3. ความรู้ในระดับการผสมคำ (Letter-cluster knowledge) แหล่งความรู้นี้มีหน้าที่หาลำดับของตัวอักษรที่รวมเป็นคำหรือกลุ่มคำในภาษาอังกฤษ ตัวอย่างเช่น ตัว “q” มักจะตามด้วยตัว “u”

4. ความรู้ในระดับคำศัพท์ (Lexical-level knowledge) แหล่งความรู้นี้มีหน้าที่อ่านตัวอักษรและผสมคำ เพื่อดูว่าคำๆ นั้นใกล้เคียงกับคำศัพท์คำใด

5. ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของภาษา (Syntactic knowledge) แหล่งความรู้นี้สามารถทำงานทั้งในระดับอ่านข้อมูลพื้นฐานไปสู่ข้อมูลระดับสูง และจากข้อมูลระดับสูงไปสู่การอ่านข้อมูลระดับพื้นฐาน ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการตั้งสมมติฐานคำที่อ่านเป็นนามวลี (Noun phrase) ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างจะแยกแยะว่านามวลีประกอบด้วย “a” หรือ “the” และคำนาม ถ้าข้อมูลในระดับตัวอักษรยืนยันว่าเป็นตัว the สมมติฐานเกี่ยวกับตัว “a” จะถูกปฏิเสธไป หรือถ้าผู้อ่านตั้งสมมติฐานระดับล่างว่าเป็นคำว่า the fat แต่ข้อมูลจากแหล่งความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างภาษายืนยันว่าเป็นนามวลี คำ Adj. “fat” จึงถูกปฏิเสธไป

6. ความรู้เกี่ยวกับความหมาย (Semantic knowledge) แหล่งความรู้เกี่ยวกับความหมายทำงานเช่นเดียวกับแหล่งความรู้อื่นๆ เมื่อมีสมมติฐานเกี่ยวกับคำศัพท์เกิดขึ้น แหล่งความรู้ด้านความหมายจะตัดสินว่าสมมติฐานนั้นสอดคล้องกับข้อมูลด้านความหมายหรือไม่ เช่น ข้อมูล

จากคำศัพท์เป็น the fat แต่ข้อมูลด้านความหมายตั้งสมมติฐานว่าคำนั้นเป็นสิ่งของ สมมติฐานที่ว่าคำนั้นเป็น “fat” ย่อมได้รับการปฏิเสธ

สรุปได้ว่ากระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์นั้นไม่ได้เป็นไปในทางเดียว จากบนลงล่าง หรือจากล่างขึ้นบน แต่ผู้อ่านจะใช้ข้อมูลทั้งในระดับล่างและบนเพื่อตีความจากเรื่องที่อ่าน ดังนั้นเกรบ (Grabe 1988: 59) กล่าวถึง แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ว่าจะมีลักษณะเป็นเส้นคู่ขนาน (Interactive parallel processing model) คือ ผู้อ่านจะใช้ทักษะในทุกระดับที่อยู่ด้านซ้ายมือ ได้แก่ รูปภาพ ตัวอักษร คำ วลี ประโยค คำสัมพันธ์ความ โครงสร้างย่อหน้า หัวข้อเรื่อง การอนุมานความ และความรู้ทั่วไป เพื่อประมวลผลความจากเรื่องที่อ่านทั้งในระดับล่างสู่บน และระดับบนสู่ล่าง ดังนี้

รูปภาพ (Graphic features)

ตัวอักษร (Letter)

คำ (Words)

วลี (Phrases)

ประโยค (Sentences)

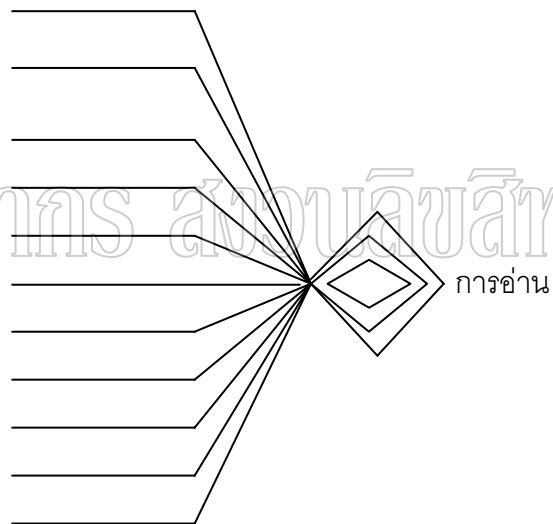
คำสัมพันธ์ความ (Local cohesion)

โครงสร้างย่อหน้า (Paragraph structuring)

หัวข้อเรื่อง (Topic of discourse)

การอนุมานความ (Inferencing)

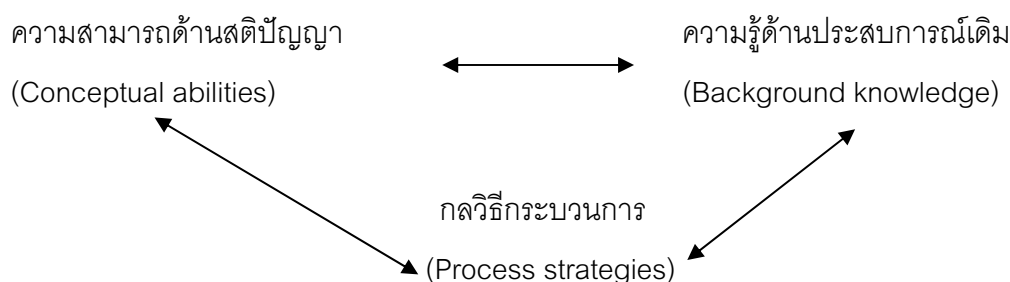
ความรู้ทั่วไป (World knowledge)



แผนภูมิที่ 2 แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ของเกรบ

ที่มา : W. Grabe, **Reassessing the term interactive** Toward an Interactive Model of Reading , 1988 : 59 , อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิวัฒน์, **การสอบอ่านภาษาอังกฤษ**, พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง), (นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543), 14.

โคดี้ (Coady 1979: 5-12) ได้เสนอแบบจำลองการอ่านแบบภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาสำหรับผู้อ่านที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการอ่านภาษาอังกฤษน้อยกว่า ดังนี้



แผนภูมิที่ 3 แบบจำลองการอ่านสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองของโคคดี
ที่มา : J Coady, A Psycholinguistic model of the ESL readers, 1979 : 7, อ้างถึงใน วิสารักษ์
จิตวิตร์, การสอบอ่านภาษาอังกฤษ, พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง), (นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543), 18.

1. ความสามารถด้านสติปัญญา (Conceptual abilities) หมายถึง ความสามารถ
ด้านสติปัญญาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับภาษา

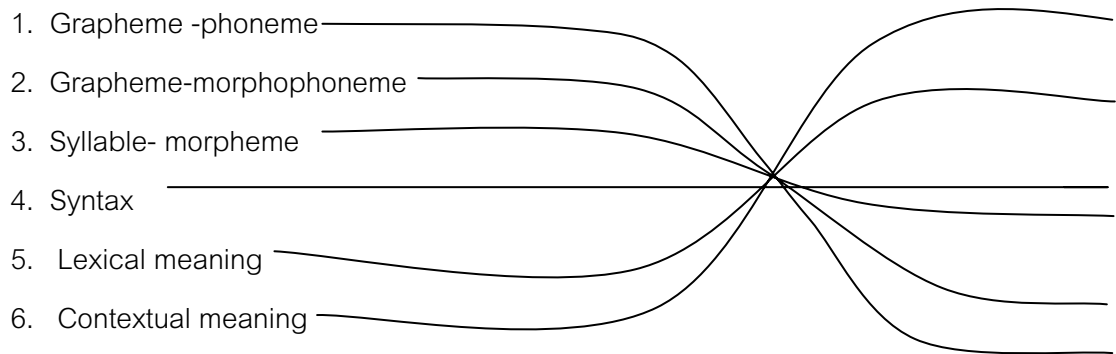
2. ความรู้ด้านประสบการณ์เดิม (Background knowledge) หมายถึง ความรู้และ
ประสบการณ์เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่แล้วเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านซึ่งสามารถชดเชยความบกพร่องของผู้อ่านใน
ด้านไวยากรณ์ได้ เช่น เมื่อผู้อ่านอ่านเรื่องที่มีประสบการณ์เดิมอยู่แล้วทำให้เดาความหมาย
ของเรื่องได้

3. กลวิธีกระบวนการ (Process strategies) หมายถึง องค์ประกอบย่อยของ
ความสามารถในการอ่านได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษร (Phoneme-
grapheme correspondence) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและหน่วยคำย่อย (Grapheme-
morphophoneme correspondence) ข้อมูลเกี่ยวกับพยางค์และหน่วยคำ (Syllable - morpheme
information) ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างภาษา (Syntactic information) ความหมายของคำศัพท์
(Lexical meaning) และความหมายของบริบท (Contextual meaning) เป็นต้น

ตามความคิดของโคคดี ผู้อ่านมักเริ่มต้นด้วยการใช้กลวิธีที่เป็นรูปธรรม เช่น ใช้
การหาความสัมพันธ์ระหว่างเสียง ตัวอักษร และความหมายของคำ ต่อมาจึงค่อย ๆ เรียนรู้กลวิธี
ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น เช่น การเดาความหมายของคำจากบริบทหรือจากไวยากรณ์ การที่ผู้อ่าน
เปลี่ยนแปลงการใช้กลวิธีกระบวนการอ่านเนื่องจากพบว่า กลวิธีการอ่านบางอย่างไม่สามารถทำให้
เข้าใจบทอ่านได้ จึงพยายามเปลี่ยนแปลงกลวิธีเพื่อให้อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แผนภูมิต่อไปนี้ แสดงให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงกลวิธี เช่น ในระยะเริ่มจะใช้
กลวิธีที่ 1 คือ หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและหน่วยเสียง (Grapheme phoneme) มากที่สุด
และกลวิธีที่ 6 คือ การเดาศัพท์จากบริบท (Contextual meaning) น้อยที่สุด ต่อมาเมื่อชำนาญ

ในการอ่านมากขึ้นจะใช้กลวิธีที่ 6 มากที่สุด และกลวิธีที่ 1 น้อยที่สุด ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงกลวิธีของแต่ละคนย่อมมีปริมาณและวิธีการใช้แตกต่างกันออกไป ดังนี้



แผนภูมิที่ 4 กลวิธีกระบวนการ

ที่มา: J Coady, A Psycholinguistic model of the ESL readers, 1979 : 7, อ้างถึงใน วิสาข์ จัตวีวัตร์, การสอบอ่านภาษาอังกฤษ, พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง), (นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543), 19.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ในขณะที่อ่าน องค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ความสามารถด้านการสร้างมโนทัศน์ ความรู้และประสบการณ์เดิม และกลวิธีกระบวนการจะเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ผลที่เกิดขึ้นคือ ผู้อ่านสามารถเข้าใจเรื่องที่อ่าน จึงสรุปได้ว่า โคดีเน้นความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่านที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่านได้ แม้จะมีความรู้ไม่เพียงพอในด้านตัวภาษา และต้องเสริมความรู้ทางกลวิธี โดยสอนให้รู้จักกลวิธีต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพในการอ่าน ผู้ที่ยึดหลักการสอนตามทฤษฎีภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาของโคดี จะเน้นการพัฒนาวิธีการเดาหรือคาดคะเนจากเรื่องที่อ่าน โดยแบ่งกิจกรรมการสอนอ่านออกเป็น 1) กิจกรรมก่อนการอ่าน 2) กิจกรรมขณะอ่าน และ 3) กิจกรรมหลังอ่าน

จากการศึกษาความหมายและแบบจำลองการอ่าน สรุปได้ว่า กระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์เน้นทั้งการปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐาน (Bottom-up) และระดับสูง (Top-down) การประมวลผลความสามารถทำได้ทั้งจากกระบวนการอ่านในระดับสูง โดยใช้ความรู้เดิมทั้งหมดที่มีอยู่มาตีความ ขยายความ เมื่อได้อ่านข้อมูลใหม่จากบทอ่าน การอ่านจึงเปรียบเสมือนบทสนทนาระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน หรือเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน ในขณะที่ผู้อ่านพยายามตีความจากบทอ่านโดยใช้ทั้งความรู้ที่ได้จากบทอ่านและความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว

และจากกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐาน เช่น การจำคำศัพท์ การสะกดคำ เป็นต้น เพื่อให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน

3.3 กระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์

บาร์เน็ต (Barnett 1989, อ้างถึงใน รักชนก แสงภักดีจิต 2548: 3) กล่าวถึงกระบวนการอ่านภาษาต่างประเทศว่าจะเป็นกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งจากสามกระบวนการต่อไปนี้เป็นคือ Bottom-up Top-down และ Interactive โดยมีสรุปกระบวนการอ่านได้ว่า 1) Bottom-up เป็นกระบวนการอ่านที่ผู้อ่านจะเริ่มต้นจากการอ่านแล้วสร้างความหมายของสิ่งที่อ่านจากการพิจารณาที่ตัวอักษร คำ วลี แล้วจึงมาถึงขั้นของประโยค ซึ่งกล่าวได้ว่า Bottom-up เป็นกระบวนการอ่านที่วิเคราะห์เริ่มจากหน่วยที่เล็กที่สุดของเนื้อหาที่อ่าน วิเคราะห์และค่อยๆ เพิ่มไปพิจารณาหน่วยที่ใหญ่ขึ้น จนสามารถเข้าใจความหมายทั้งหมดได้ในที่สุด 2) Top-down เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนตรงกันข้ามกับ Bottom-up เป็นกระบวนการอ่านที่พิจารณาจากหน่วยที่ใหญ่ที่สุด โดยผู้อ่านมักจะใช้ความรู้เดิมหรือความรู้เกี่ยวกับภาษามาช่วยในการคาดคะเนในสิ่งที่ผู้เขียนกล่าวถึง 3) Interactive เป็นกระบวนการที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนและเนื้อเรื่องที่อ่าน

เออร์วิน (Irwin 1991: 9, อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิตร 2543: 60-61) ได้สรุปงานวิจัยของนักจิตวิทยาที่กลุ่มความรู้ความเข้าใจซึ่งศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ว่า ในขณะที่เราอ่านนั้นมีกระบวนการต่างๆ เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันอย่างน้อย 5 กระบวนการ ได้แก่

1. กระบวนการอ่านในระดับจุลภาค (Microprocess) คือ กระบวนการซึ่งผู้อ่านกวาดสายตาอ่านคำในบทอ่านแล้วจัดกลุ่มคำให้เป็นวลีที่มีความหมาย (Chunking) จะคัดเลือกที่จะจดจำหน่วยความคิดใด ในการจัดกลุ่มคำนี้ผู้อ่านต้องมีความรู้เดิมเกี่ยวกับโครงสร้างของภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น นามวลี (Noun phrase) ประกอบด้วยคำบ่งชี้ (Determiner) คำคุณศัพท์ (Adjective) และคำนาม เป็นต้น เมื่อผู้อ่านเห็นประโยค 'The beautiful girl is dancing merrily.' ผู้อ่านสามารถจับคำได้ว่า beautiful ต้องจับกลุ่มคู่กับ girl และ merrily ขยาย dancing แล้วเลือกจำหน่วยความคิดที่สำคัญ เช่น อาจจำแค่ผู้หญิงกำลังเต้นรำก็ได้

2. กระบวนการอ่านบูรณาการ (Integrative Process) คือ กระบวนการซึ่งผู้อ่านทำความเข้าใจและอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างอนุประโยค หรือประโยคต่าง ๆ ในบทอ่าน ตัวอย่างเช่น ผู้อ่านสามารถบอกได้ว่า คำสรรพนามนั้นชี้แทนคำนามใดที่กล่าวถึงมาก่อน และสามารถบอกได้ว่าคำเชื่อมประโยคต่าง ๆ มีหน้าที่เชื่อมข้อความที่เป็นเหตุเป็นผล หรือเชื่อมข้อความที่เป็นการเปรียบเทียบ เป็นต้น สรุปได้ว่า กระบวนการอ่านบูรณาการ เป็นขั้นตอนที่ผู้อ่านพยายามทำความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ของอนุประโยคหรือประโยคในบทอ่าน

3. กระบวนการอ่านในระดับมหภาค (Macroprocess) คือกระบวนการที่ผู้อ่านสามารถสรุปใจความสำคัญจากบทอ่านโดยการสังเคราะห์และจัดเรียงเรียงหน่วยความคิดจากบทอ่านว่า หน่วยความคิดใดเป็นใจความสำคัญ และหน่วยความคิดใดเป็นรายละเอียด ซึ่งต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างของย่อหน้า ว่าเป็นย่อหน้าแสดงการเปรียบเทียบย่อหน้าแสดงเหตุและผล หรือเป็นย่อหน้าแสดงการจำแนกประเภท เป็นต้น

4. กระบวนการอ่านขยายความ (Elaborative Process) ในการอ่านเรื่องนั้น นอกจากผู้อ่านจะกวาดสายตาหากลุ่มคำที่มีความหมาย หาความสัมพันธ์ของอนุประโยคหรือประโยค และจับใจความสำคัญจากบทอ่านแล้ว ผู้อ่านอาจใช้ความคิดในการอนุมานความ ขยายความ หรือตีความที่นอกเหนือไปจากความตั้งใจของผู้เขียน ซึ่งเป็นกระบวนการอ่านที่ผู้อ่านใช้ความคิดระดับสูงที่ช่วยให้จะจำสิ่งที่อ่านได้ดี ซึ่งประกอบด้วย

4.1 การทำนาย (Prediction) เมื่ออ่านนิยาย ผู้อ่านคาดเดาว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป จากความรู้ที่เขามีเกี่ยวกับลักษณะของตัวละคร หรือโครงสร้างเรื่อง

4.2 การสร้างมโนภาพ (Mental Imagery) ในขณะที่อ่านถ้าผู้อ่านเข้าใจเรื่อง และสร้างมโนภาพได้ตามเรื่องที่อ่าน เช่น เมื่ออ่าน 'The Old Man and the Sea' ก็สามารถวาดมโนภาพฉากท้องทะเลและการล่าปลาของชาวประมงเก่าๆ ได้

4.3 การตอบสนองทางอารมณ์ (Affective Responses) เมื่อผู้อ่านอ่านนวนิยาย อาจมีอาการคล้อยตาม หรือวาดภาพว่าตนเองเป็นตัวละครเอกของเรื่อง การที่ผู้อ่านจะซาบซึ้งตอบทประพันธ์ต่างๆ ได้นั้น เนื่องจากสามารถทำความเข้าใจภาษาอุปมาอุปมัย หรือความหมายโดยนัยของเรื่องนั้นๆ

4.4 การตอบสนองโดยใช้ความคิดในระดับสูง ได้แก่ การที่ผู้อ่านมีความสามารถในการประยุกต์ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมิน (Evaluation)

5. กระบวนการอภิปัญญา (Metacognitive Process) คือกระบวนการที่ผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของตนเอง เช่น รู้ว่าตนเองเข้าใจอะไร หรือไม่เข้าใจอะไรเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และสามารถควบคุมกระบวนการความรู้ความเข้าใจของตนเองได้ เช่น รู้ว่าควรใช้กลวิธีใดมาช่วยให้เข้าใจบทอ่านได้ดีขึ้น กระบวนการที่ผู้อ่านปรับกลวิธีในการอ่านของตนเพื่อควบคุมความเข้าใจในการอ่าน เพื่อให้สามารถจำเรื่องได้ในระยะยาว เรียกว่า เป็นการประมวลผลแบบอภิปัญญา

นอกจากนี้ มีนักการศึกษาที่กล่าวถึงความสำเร็จในการอ่านกับกลวิธีทางอภิปัญญา (Metacognitive Strategy) โดยอ็อกฟอร์ด (Oxford 1991: 152-163) ได้เสนอแนวทางการนำ กลวิธีทางอภิปัญญา (Metacognitive strategies) ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะทางภาษา โดยเฉพาะการอ่าน ไว้ ดังนี้

1. ขั้นการใส่ใจกับการอ่าน (Centering your learning) ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านได้รวบรวม ความสนใจและสมาธิมุ่งไปยังสิ่งที่อ่าน กิจกรรม ทักษะ หรือเนื้อหาด้านภาษา ได้แก่

1.1 การอ่านคร่าวๆ และเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านกับสิ่งที่รู้แล้ว (Over viewing and linking with already known material) เป็นการอ่านเพื่อเข้าใจความคิดรวบยอด หลักการ หรือ เนื้อหาที่สำคัญอย่างคร่าวๆ ในกิจกรรมทางภาษาที่จะเรียนและเชื่อมโยงกับสิ่งที่รู้แล้ว

1.2 การให้ความสนใจเฉพาะสิ่งที่อ่าน (Pay attention) เป็นการกำหนดล่วงหน้าว่าจะสนใจกับสิ่งที่เรียนและไม่สนใจสิ่งสอดแทรก หรือให้ความสนใจกับแง่มุมเฉพาะภาษา หรือ รายละเอียดของสถานการณ์

2. ขั้นการจัดเตรียมและการวางแผนการอ่าน (Arranging and planning your learning) ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านจัดระบบและวางแผนเพื่อให้การอ่านเป็นไปอย่างได้ผลมากที่สุด ได้แก่

2.1 การศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษา (Finding out about language learning) เป็นความพยายามที่จะศึกษาว่า การเรียนรู้ภาษาดำเนินไปอย่างไร โดยการอ่านตำราหรือพูดคุยกับบุคคลอื่นๆ แล้วใช้ข้อมูลนั้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาของตน

2.2 การจัดระบบการอ่าน (Organizing) เป็นการสร้างความเข้าใจและการใช้เงื่อนไขที่สัมพันธ์กับการอ่านภาษาใหม่ การจัดตารางการอ่าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และทำสมุดบันทึกการอ่านภาษา

2.3 การตั้งเป้าหมายและจุดประสงค์ในการอ่าน (Setting goals and objectives) เป็นการตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่าน ให้มีเป้าหมายการอ่านระยะยาวและจุดประสงค์ระยะสั้น

2.4 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการอ่าน (Identificating the purpose of language task) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการอ่านเฉพาะอย่าง เช่น การอ่านบทละครเพื่อความเพลิดเพลิน

2.5 การวางแผนภาระงานในการอ่าน (Planning for the language task) เป็นการวางแผนเกี่ยวกับองค์ประกอบก้านการอ่านภาษาและหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับภาระงานหรือสถานการณ์การอ่านแต่ละครั้ง

2.6 การสร้างโอกาสในการฝึกปฏิบัติ (Seeking practice opportunities) เป็น การค้นหาหรือสร้างโอกาสให้ตัวเองในการฝึกปฏิบัติ เช่น การชมภาพยนตร์ที่บรรยายด้วยภาษา ต่างประเทศ การอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ

3. ขั้นการประเมินผลการอ่าน (Evaluating your learning) มีดังนี้

3.1 การตรวจสอบผลการอ่านของตน (Self-monitoring) เป็นการระบุข้อผิดพลาด เกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านที่เกิดขึ้น ระบุข้อบกพร่องที่สำคัญและพยายามกำจัดข้อผิดพลาดนั้น

3.2 การประเมินผลการอ่านของตน (Self-evaluation) เป็นการประเมินความก้าวหน้า ของตนเองในการอ่านภาษา เช่น การตรวจสอบว่าตนเองอ่านหนังสือได้เร็วขึ้น และมีความเข้าใจ ในการอ่านมากกว่าช่วงที่ผ่านมาหรือไม่

สมิทและบาวแมน (Schmitt and Baumann 1986: 28-31) ได้เสนอแนวคิดใน การพัฒนาการควบคุมกระบวนการอ่าน ด้วยการผสมผสานในการสอนอ่าน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading activities)

1.1 กระตุ้นความรู้เดิม โดยครูบอกนักเรียนว่า นักเรียนจะเข้าใจได้ง่ายขึ้น ถ้ารู้จักใช้ความรู้เดิมที่มีเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านมาช่วยทำความเข้าใจบทอ่าน โดยให้นักเรียนร่วมอภิปรายว่า สิ่งใดที่รู้แล้วบ้าง

1.2 ให้นักเรียนคาดคะเนหรือทำนายสิ่งที่มีในเนื้อเรื่อง โดยบอกเหตุผล ของการคาดคะเนล่วงหน้าว่าจะเป็นแนวทางให้ผู้อ่านได้อ่านเพื่อประเมินผลการคาดคะเนนั้น ๆ เช่น การคาดเดาการกระทำของตัวละครล่วงหน้า ทำนายปัญหาและการแก้ปัญหา การทำนายผลที่จะ เกิดตามมา การทำนายที่เป็นเหตุเป็นผลทำได้โดยการอาศัยความรู้เดิม รูปภาพ ชื่อเรื่อง

1.3 ตั้งจุดประสงค์การอ่าน โดยบอกนักเรียนว่าควรอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมาย ในใจ เพราะจะช่วยกำหนดกรอบความสนใจ และเพิ่มความตื่นตัวในการทำความเข้าใจการทำนาย ที่ตั้งไว้

1.4 การตั้งคำถาม อธิบายถึงผลดีของการตั้งคำถามก่อนอ่านเกี่ยวกับ เรื่องนั้นๆ โดยอาจพิจารณาจากชื่อเรื่อง

ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างอ่าน (Guided reading activities)

2.1 การหยุดเป็นช่วงๆ เพื่อย่อและทบทวนใจความสำคัญ

2.2 ประเมินผลการคาดคะเนและคาดคะเนใหม่ ขณะอ่านต้องการคำตอบ ให้แก่การคาดเดาที่ตั้งไว้ในขั้นที่ 1 และเมื่อพบข้อเท็จจริงใหม่จะต้องปรับการคาดคะเนหรือตั้งใหม่

2.3 การเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่ได้เข้ากับความรู้เดิมที่มี และบอกให้นักเรียนฝึกเชื่อมโยงตลอดเวลาเมื่อเจอแนวคิดใหม่หรือศัพท์ใหม่ๆ

2.4 การตั้งคำถามถามตัวเอง ฝึกให้นักเรียนตั้งคำถามถามตัวเองซึ่งที่เกิดขึ้นระหว่างการอ่านเสมอๆ

ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน (Post-reading activities)

3.1 การย่อบทอ่านทั้งหมด โดยการย่อเอาแต่ใจความสำคัญ อาจเป็นการอภิปรายกลุ่มหรือเขียนย่อรายบุคคล

3.2 การประเมินผลการคาดคะเนของตนเอง เช่น คาดคะเนถูกหรือไม่อย่างไร มีข้อมูลอะไรที่ทำให้เปลี่ยนแปลงการทำงาน

3.3 การตรวจสอบจุดประสงค์ของการอ่านที่ตั้งไว้ ให้นักเรียนกลับไปตรวจสอบหลังอ่านจบว่าได้บรรลุจุดประสงค์การอ่านของตนที่ตั้งไว้ก่อนหรือไม่

3.4 การพูดซักถามถึงสิ่งที่อ่านทั้งหมด ครูและนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านให้ครอบคลุมทั้งเรื่อง

3.4 ขั้นตอนและการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์

มัวร์แมนและแบลนตัน (Moorman & Blanton 1990, อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิตร 2543 : 271-273) ได้เสนอแนะการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบเรียนซึ่งให้ข้อมูล (The Information text Reading Activity: ITRA) โดยกล่าวว่า กิจกรรมการสอนอ่านแบบเรียนซึ่งให้ข้อมูลนี้มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนสามารถอ่านบเรียนได้ด้วยความเข้าใจ จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการสอนอ่าน คือ ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาจากการที่ต้องได้รับการสอนจากครูไปสู่ภาวะที่สามารถอ่านได้เองอย่างอิสระ โดยกล่าวถึงจุดประสงค์การสอนทั้ง 3 ระยะ ดังนี้

ขั้นสอนก่อนอ่าน (Prereading Instruction) ช่วยให้นักเรียนได้วางแผนการเรียนของตน

ขั้นสอนระหว่างการอ่าน (During-reading Instruction) ช่วยให้นักเรียนได้ควบคุมการเรียนการสอน

ขั้นสอนหลังการอ่าน (Postreading Instruction) ช่วยให้นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตน

กิจกรรมการสอนอ่านนี้ตรงตามแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนใช้โครงสร้างความรู้เดิม (Schema) ในการเรียนรู้ โดยพยายามสร้างความสัมพันธ์

ระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้จากการอ่าน นอกจากนี้มีโอกาสนี้ใช้ความรู้และทักษะในระดับต่ำ เช่น การเรียนรู้ศัพท์ ไวยากรณ์ และทักษะในระดับสูง เช่น การบูรณาการข้อมูล การจับใจความสำคัญ เป็นต้น

ขั้นตอนการสอน

1. ขั้นก่อนการอ่าน (Prereading Phase)

1.1 กระตุ้นและพัฒนาประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะอ่าน ความรู้ในนี้อาจเป็นความรู้ทั่วไป หรือความรู้เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะอ่าน หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเขียน หรืออ่านเรื่องนั้น ๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างเรื่อง โครงสร้างสะพาน หรือสิ่งที่เชื่อมระหว่างสิ่งที่นักเรียนรู้แล้ว และสิ่งที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ต่อไป ครูอาจเตรียมข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่นักเรียนขาดความรู้เดิมในเรื่องนั้น ๆ เช่น ภาพยนตร์ หรือหนังสืออ่านง่าย ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องที่จะเรียน

1.2 ช่วยให้นักเรียนเข้าใจโครงสร้างของบทอ่าน นักเรียนจะได้รับประโยชน์ ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของบทอ่าน เพราะจะทำให้เข้าใจได้ดีขึ้น ครูจึงควรเสริมความรู้ด้านนี้ โดยให้นักเรียนทราบว่าบทอ่านนั้นมีโครงสร้างอย่างไร เช่น เป็นโครงสร้างเล่าเรื่อง การเปรียบเทียบหรือการบอกเหตุและผล เป็นต้น ครูอาจช่วยเสริมความรู้เกี่ยวกับคำชี้แนะโครงสร้าง เช่น because, as a result บอกความเป็นเหตุเป็นผล เป็นต้น

1.3 สอนคำศัพท์สำคัญๆ ครูควรเลือกคำศัพท์ที่สำคัญๆ เกี่ยวเนื่องกับความคิดรวบยอดสำคัญๆ ในเรื่องนั้นมาสอน จากผลการวิจัยพบว่า ในบทเรียนหนึ่ง ๆ ควรสอนคำศัพท์ใหม่ประมาณ 3-6 คำ ที่ทำให้นักเรียนเข้าใจบทอ่านได้ดีขึ้นเท่านั้นจึงจะประสบความสำเร็จ แต่การสอนศัพท์จำนวนมากเกินไปอาจทำให้ผู้เรียนสับสนเนื่องจากมีความจำกัดในการเรียนรู้

1.4 ให้นักเรียนมีจุดประสงค์ในการอ่าน จุดประสงค์ในการอ่านเนื้อหานี้อาจมาครูหรือนักเรียนสร้างขึ้น จุดประสงค์ในการอ่านนี้จะช่วยให้นักเรียนควบคุมทิศทางในการอ่านได้ดีขึ้นและสามารถประเมินความเข้าใจของตนเองหลังการอ่านอีกด้วย

2. ขั้นการอ่าน (The reading Phase)

เป็นขั้นตอนที่นักเรียนใช้กระบวนการความรู้ความเข้าใจเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทอ่าน เช่น คัดเลือกข้อมูลในบทอ่านที่ตรงกับจุดประสงค์ในการอ่านและจัดรวบรวมข้อมูล โดยพยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของประโยคต่างๆ หรือโครงสร้างของบทอ่าน

ในขั้นตอนนี้ ครูอาจปล่อยให้ให้นักเรียนอ่านอย่างอิสระ เมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ ครูอาจช่วยจัดระบบข้อมูลช่วยให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในประโยคต่างๆ และช่วยให้นักเรียนได้อ่านตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

3. ขั้นหลังการอ่าน (Postreading Phase)

3.1 อภิปรายจุดประสงค์การอ่านที่ตั้งไว้ ครูช่วยให้นักเรียนประเมินความสามารถในการอ่านของตนเองว่าตรงกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

3.2 ช่วยให้นักเรียนจัดระบบและเรียบเรียงข้อมูลจากบทอ่าน ครูช่วยให้นักเรียนมีระบบในการจัดข้อมูลซึ่งทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูล และสามารถบูรณาการข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมได้อย่างมีความหมาย อาจเป็นในรูปของแผนภูมิความหมาย ตาราง หรือแผนผัง เป็นต้น

3.3 ช่วยให้นักเรียนสามารถประเมินการเรียนรู้ตนเอง ว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการอ่านหรือไม่ สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงหรือไม่ โดยไม่เน้นที่คะแนนหรือผิด-ถูก

3.4 ช่วยให้นักเรียนบูรณาการข้อมูลจากบทอ่านเข้ากับความรู้เดิม โดยตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้อ่านแตกต่างไปจากความรู้เดิมที่มีอยู่ในขั้นก่อนอ่านหรือไม่ และความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องนั้น ๆ เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่

3.5 ให้โอกาสนักเรียนในการนำเอาความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ในขั้นแรก ครูต้องแนะแนวในการประยุกต์ความรู้ดังกล่าว หลังจากที่นักเรียนชำนาญมากขึ้น จะสามารถตัดสินใจด้วยตัวเองว่าข้อมูลนั้นมีประโยชน์และความสำคัญอย่างไร

ข้อดีของกิจกรรมการสอนอ่านแบบเรียนซึ่งให้ข้อมูลนี้คือ เปิดโอกาสให้ครูได้เลือกใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการสอนอ่าน ครูอาจเลือกกลยุทธ์ต่างๆ เช่น การใช้แผนภูมิความรู้ การตั้งคำถามที่สัมพันธ์กับคำตอบ (Q.R.) และ KWL เป็นต้น มาเลือกใช้ใช้ในขั้นตอนต่างๆ ตามความเหมาะสม

นอกจากนี้ นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวคิดในการสอนทักษะอ่านไว้ดังต่อไปนี้
 กูดแมน (Goodman 1982: 13) กล่าวถึงการสอนอ่านว่า ประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การระลึกตัวอักษร (Recognition-Initiation) เป็นการสอนให้ระลึกตัวอักษรได้ตามที่ผู้เขียนเขียนไว้ ผู้อ่านมองเห็นคำแล้วจำได้ว่าคำนั้นใช้แทนคำพูดความหมายว่าอะไร

2. การคาดเดา (Prediction) เป็นการสอนให้คาดการณ์ได้ว่าเรื่องที่อ่านจะดำเนินไปอย่างไร

3. การยืนยันข้อมูล (Confirmation) เป็นการสอนให้รู้จักหาข้อมูลยืนยันเหตุการณ์ที่ผู้อ่านคาดคะเนไว้

4. การแก้ไข (Correction) เป็นการสอนให้ผู้เรียนปรับ แก้ไข หรือจัดกระบวนการความคิดอีกครั้งเมื่อพบว่าสิ่งที่คาดไว้ไม่ถูกต้อง

5. การยุติการอ่าน (Termination) เป็นการสอนให้ยุติการอ่านเมื่อกิจกรรมทั้งหมดเสร็จสิ้นแล้ว หรือเมื่อจับใจความได้แล้ว หรือเมื่อพบว่าเรื่องที่อ่านไม่น่าสนใจก็ได้

แพร์ริส และคณะ (Paris et al 1983: 78-81) ได้กล่าวถึงหลักในการสอนอ่านไว้หลายประการ ดังนี้

1. พิจารณาลักษณะของบทอ่านและ พิจารณาเป้าหมายในการอ่านของตนเอง ซึ่งการวางเป้าหมายจะช่วยให้วางแผนการอ่านได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้อ่านสามารถควบคุมและตรวจสอบการอ่านให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งครูอาจจะใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการอ่านในขั้นก่อนอ่าน

2. การเลือกกลวิธีที่เหมาะสมในการอ่าน เช่น การอ่านคร่าวๆ เพื่อสรุปความ การอ่านเพื่อหารายละเอียด การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของบทอ่าน เป็นต้น ซึ่งเป็นหน้าที่ของครูที่ควรนำเสนอกลวิธีการอ่านแบบต่างๆ ให้ผู้เรียนปรับใช้ที่เหมาะสม

3. การเชื่อมโยงความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ผู้สอนควรกระตุ้นและชี้แนวทางให้ผู้เรียนได้ระลึกถึงความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่จะอ่าน แล้วนำมาเชื่อมโยงกับสิ่งที่อ่านใหม่เพื่อเป็นการง่ายต่อการรวบรวมข้อมูล การเก็บบันทึกข้อมูลใหม่เข้ากับข้อมูลเดิมอย่างมีความหมาย

4. การควบคุมความเข้าใจ เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจ ผู้สอนควรแนะนำให้ผู้เรียนใช้กลวิธีต่างๆ มาช่วยในการอ่าน

วิลเลียม (Williams 1994: 35-37) ได้เสนอแนะขั้นตอนการสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

1. ขั้นก่อนอ่าน (Pre-reading)

1.1 ไร่้าความสนใจในหัวเรื่อง

1.2 การชี้ให้เห็นความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

1.3 การเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาที่จะใช้ในบทเรียน

2. ขั้นระหว่างอ่าน (While-reading)

2.1 การทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ในการเขียนของผู้เขียน

2.2 การทำความเข้าใจรายละเอียดของเรื่อง

2.3 การทำความเข้าใจโครงสร้างเรื่อง

3. ขั้นหลังอ่าน (Post-reading)

3.1 การให้รู้จักถ่ายโอนความคิดจากเรื่องที้อ่าน

3.2 การให้แสดงความคิดเห็นต่อบทอ่าน

นอกจากนี้ ฮาเลย์ และออสติน (Haley and Austin 2004: 160-161) ได้เสนอแนะขั้นตอนการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ เรียกว่า “The Take-Five Model” ใช้สอนอ่านเนื้อหาวิชาต่างๆ (Content-based areas: Science, Social Studies, English Language Arts) มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม: Get Ready (Whole Class)

1.1 การทบทวน (Review previous work)

1.2 กระตุ้นความรู้เดิม (Activate schema)

1.3 พัฒนาคำศัพท์ที่จำเป็น (Develop vocabulary)

1.4 คาดเดา (Make predictions)

1.5 ตั้งคำถาม (Question)

1.6 ทำนายล่วงหน้า (Anticipation guide)

1.7 ทำแผนผังความหมาย (Graphic organizer)

1.8 สัมภาษณ์บทอ่าน (Survey text)

2. ขั้นอ่าน: Read (Various levels)

2.1 อ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ (Read with a focus)

2.2 อ่านจับใจความสำคัญ (Main idea)

3. ขั้นอ่านทวน: Reread (Various levels)

3.1 ทำบันทึกการอ่าน (Learning logs)

3.2 อ่านกวาดสายตา (Skim)

3.3 เติมข้อมูลในแผนผังความหมาย (Complete graphic organizers)

3.4 เติมข้อมูลรู้-ต้องการรู้-เรียนรู้เพิ่มขึ้น (K-W-L)

4. ขั้นตอบสนองความรู้สู่กต่อบทอ่าน: Respond (Various groupings)

4.1 บันทึกการอ่าน (Learning logs)

4.2 เขียนแสดงความรู้สู่กต่อบทอ่าน (Response journals)

5. ชั้นอภิปรายความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่าน: React (Whole class, Groups, or Pairs)

5.1 แลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share responses)

5.2 พูดอภิปรายความคิดเห็น (Teacher or peer-led discussions)

จากการศึกษากระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านสรุปได้ว่า ในขณะที่เราอ่านนั้นมีกระบวนการต่างๆ เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันอย่างน้อย 5 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการอ่านในระดับจุลภาค (Microprocess) กระบวนการอ่านบูรณาการ กระบวนการอ่านในระดับมหภาค (Macroprocesses) กระบวนการอ่านขยายความ (Elaborative Process) และกระบวนการอภิปัญญา (Metacognitive Process) ดังนั้น ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการสอนอ่านในแต่ละขั้นตอนให้มีการประยุกต์กระบวนการอ่านทุกระดับ คือ ชั้นก่อนอ่าน (Pre-reading) เช่น ใช้ความรู้เดิมของผู้เรียนสร้างความสนใจในหัวเรื่อง การชี้ให้เห็นความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาที่จะใช้ในบทเรียน เป็นต้น ชั้นระหว่างอ่าน (While-reading) เช่น การทำความเข้าใจรายละเอียดของเรื่อง การทำความเข้าใจโครงสร้างเรื่อง เป็นต้น และชั้นหลังอ่าน (Post-reading) เช่น การให้รู้จักถ่ายโอนความคิดจากเรื่องที่อ่าน ตรวจสอบความคิดเดิม การให้แสดงความคิดเห็นต่อบทอ่านหรือพูดอภิปรายในชั้นเรียน

4. การพัฒนาแบบฝึก

4.1 ความหมายของแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกหรือการออกแบบการสอน (Instructional Design) หมายถึง ศาสตร์ในการสร้างสรรค์รายละเอียดปลีกย่อยของโครงการสอน เพื่อใช้ในการพัฒนาและประเมินผลตามสถานการณ์ที่ต้องการ ซึ่งช่วยทำให้การเรียนการสอนในแต่ละบทเรียนง่ายขึ้น (Ritchey 1986, อ้างถึงใน Seels and Glasgow 1990:4) และสวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2531:107) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง แบบฝึกทักษะเพิ่มเติมภาคปฏิบัติหลังจากที่ครูได้อธิบายความรู้ด้านเนื้อหาไปแล้ว โดยมุ่งให้นักเรียนฝึกทำด้วยตนเองเพื่อจะได้มีทักษะหรือความชำนาญในเนื้อหานั้น ๆ เพิ่มขึ้น ส่วนแนวคิดของ กันเทอร์และคณะ (Gunter et al 1990:80) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า มักใช้แบบฝึกเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนฝึกเรียนด้วยตนเอง และควรจะมีการให้คำแนะนำในการทำแบบฝึกนั้น ๆ แก่นักเรียน โดยมีครูเป็นผู้แสดงตัวอย่างแก่นักเรียนก่อน เช่น การให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนได้มีโอกาสช่วยกันตอบคำถามข้อแรกร่วมกัน โดยมีครูช่วยให้คำแนะนำ จากนั้นจึงให้นักเรียนแต่ละคนทำด้วยตนเอง

นอกจากนั้น หลังจากนักเรียนทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ครูและนักเรียนควรมีการอภิปรายตรวจสอบ และซักถามข้อสงสัยในข้อคำถามและคำตอบของแบบฝึกหัดร่วมกัน

จึงกล่าวสรุปได้ว่า แบบฝึก คือ เครื่องมือย่อยประกอบโครงการสอน ที่สร้างขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะหรือความชำนาญในเนื้อหาเพิ่มขึ้นด้วยตนเองง่ายขึ้น หลังจากเรียนรู้ เนื้อหาในบทเรียนไปแล้ว

4.2 หลักการและขั้นตอนในการพัฒนาแบบฝึก

ในการสร้างแบบฝึกควรคำนึงถึงขั้นตอนและหลักการในการสร้างต่าง ๆ หลายประการ ซึ่งซีลล์และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow 1990:4) ได้เสนอแนะว่า ในการจัดสถานการณ์ในการเรียนการสอน สามารถกำหนดขอบเขตเนื้อหาของหลักสูตรจากหน่วยการเรียนรู้ระดับเล็กสู่ระดับใหญ่ และในการออกแบบการสอนควรคำนึงถึงส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. เนื้อหาที่คัดเลือกมาต้องอิงจุดประสงค์รายวิชา
2. กลวิธีที่ใช้ในการเรียนการสอนต้องอิงทฤษฎีและผลงานทางการวิจัยที่ได้มี

ผู้กำหนดไว้

3. การวัดผลต้องอิงพฤติกรรมการเรียนรู้
4. รู้จักนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้แบบฝึกมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพและคุ้มค่า

ซีลล์และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow 1990:3) จึงเสนอขั้นตอนการสร้างแบบฝึกโดยทั่วไป ดังขั้นตอนต่อไปนี้ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) ขั้นที่ 2 สร้างหรือออกแบบ (Design) ขั้นที่ 3 พัฒนาเครื่องมือ (Development) ขั้นที่ 4 ทดลองใช้เครื่องมือ (Implementation) และขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation) ส่วนรูปแบบของการฝึกทางสมอมนั้น ซีลล์และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow 1990:50) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบฝึกไว้อย่างละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหา กำหนดปัญหาการสอน โดยรวบรวมปัญหาจากการประเมินความต้องการของผู้เรียน
2. วิเคราะห์ภาระงาน โดยรวบรวมข้อมูลจากทักษะต่าง ๆ รวมไปถึงพฤติกรรมทางการเรียนและทัศนคติ จากนั้นจึงวิเคราะห์วิธีการสอนเพื่อกำหนดวิธีที่ต้องการ
3. เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และกำหนดเกณฑ์การทดสอบเพื่อให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์
4. กำหนดกลวิธีการสอนหรือส่วนประกอบของการสอน เช่น ช้แนะนำเนื้อหาหรือขั้นฝึกปฏิบัติ
5. เลือกรูปแบบการสอนและสื่อที่จะนำมาสร้างเป็นแบบฝึก

6. การวางแผนผลิต พัฒนาสื่อ ตรวจสอบขั้นตอนในการพัฒนาสื่อเพื่อให้สอดคล้องกับโครงการสอน

7. วางแผน และกำหนดกลวิธีที่จะใช้ในการประเมินผลขั้นปฏิบัติการ (Formative Evaluation) รวบรวมข้อมูลในขั้นการวัดการเรียนรู้รายจุดประสงค์เพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงหรืออาจมีการทดสอบใหม่

8. วางแผนขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ

9. ดำเนินการประเมินผลขั้นสรุป (Summative Evaluation)

10. นำแบบฝึกที่ผลิตออกเผยแพร่

ทั้งนี้ หลักการและขั้นตอนในการพัฒนาแบบฝึกทางภาษาที่เน้นเนื้อหานั้น ครูผู้สอนควรสร้างบทเรียนโดยบูรณาการทักษะทั้งสี่เข้าด้วยกันเหมือนการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง การใช้เนื้อหาสร้างกิจกรรมการสอนภาษาจึงเป็นการเน้นว่าภาษาไม่ใช่ศาสตร์ที่ผู้เรียนเรียนเพื่อศึกษาตัวภาษาแต่เป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหานั้น สตอลเลอร์ และ เกรบ (Stoller and Grabe, 1997:91 อ้างถึงใน กรมวิชาการ 2545: 122-126) ได้เสนอแนะว่าครูผู้สอนสามารถดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกเนื้อหา (Selecting the Theme)

ในการคัดเลือกเนื้อหาที่จะสอนนั้น ผู้สอนจะต้องเลือกหัวเรื่อง (Topic) ที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง และหัวเรื่องย่อย (Sub-topic) ที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ผู้สอนสามารถเลือกเรื่องที่จะสอนจาก รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร เช่น วิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา ศิลปะศึกษา

ขั้นที่ 2 การเลือกสื่อการสอนหรือบทเรียน (Selecting the Material or the Text)

ครูผู้สอนจะต้องหาบทเรียนในกรอบเนื้อหาที่คาดว่าผู้เรียนสนใจ ทั้งจะต้องฝึกให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดในระดับสูง เช่น สามารถตีความหรือสังเคราะห์ข้อมูล หรือแยกประเด็นที่เป็นความคิดเห็นจากข้อเท็จจริง สามารถเห็นภาพตามคำบรรยาย สามารถระบุความเป็นเหตุเป็นผลโดยใช้โครงสร้างของภาษาในการเลือกบทเรียนที่จะสอน

ขั้นที่ 3 การสร้างแผนภูมิแสดงเครือข่าย (Web)

หลังจากเลือกเนื้อหาแล้ว จึงกำหนดหัวข้อเรื่อง (Theme) และหัวข้อย่อย (Sub-topic) เพื่อเจาะลึกเนื้อหาโดยให้มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ตลอดจนสอดคล้องกับวิชาอื่นในหลักสูตร จากเนื้อหาในแต่ละหัวเรื่อง ผู้เรียนจะได้รู้ข้อมูลใหม่พร้อมกับพัฒนาทักษะทางภาษา

รวมทั้งฝึกกลวิธีการเรียนและพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ไปพร้อมกัน ฉะนั้นผู้สอนควรเลือกหัวเรื่องที่สนใจ เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและมีรูปแบบภาษาที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน (Developing the Instructional Tasks and Activities)

การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหา กล่าวคือ ผู้สอนจะวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อที่จะประเมินว่า ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เบื้องต้นอะไรบ้างก่อนที่จะอ่านบทเรียนหรือทำกิจกรรม หลังจากนั้นจึงเตรียมกิจกรรมจากเนื้อหา เพื่อสอนศัพท์และโครงสร้างของภาษา วิธีเรียบเรียงเนื้อความ กลวิธีการเรียน ทักษะการเรียน และฝึกการสื่อความหมายในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ เป็นการฝึกผู้เรียนให้สามารถสังเคราะห์ข้อมูลหลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิพากษ์วิจารณ์ การพูด การเขียน เกี่ยวกับบทเรียน กิจกรรมแต่ละขั้นตอนต้องมีความสัมพันธ์กันและเสริมซึ่งและกัน

4.3 ลักษณะของภาระงานหรือกิจกรรมที่ใช้เป็นแบบฝึกทางภาษา

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของภาระงานหรือกิจกรรมที่ใช้เป็นแบบฝึกทางภาษา ดังต่อไปนี้ เดวีส์ และคณะ (Davies et al. 1990: คำนำ) ได้ให้แนวคิดที่ว่า ภาระงานจะช่วยเตรียมผู้เรียนในการอ่านภาษาอังกฤษทั้งในและนอกชั้นเรียน หลังจากทำภาระงานไปแล้วนักเรียนจะมีความรู้ลึกกว่าอ่านได้ดีขึ้นและมั่นใจขึ้นกว่าเดิม โดยนักเรียนจะเป็นผู้ทำภาระงานทั้งหมด ส่วนครูจะเป็นผู้คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ ลักษณะภาระงานควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หรือฝึกปฏิบัติด้วยตัวเอง สำหรับรูปแบบภาระงานการอ่านของเดวีส์ และคณะ ประกอบไปด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-text work) เป็นการสร้างความสนใจโดยให้ผู้เรียนคาดคะเน ระดมความคิด สอบถามประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่สัมพันธ์กับเนื้อหา จัดหาสื่อที่เกี่ยวข้องมากระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

2. นำเสนอเนื้อหา (Presentation) ตรวจสอบชนิด ลีลาและหน้าที่ของภาษาแล้วให้ผู้เรียนได้ใช้กลวิธีการอ่าน เช่น scanning เพื่อทำนายสถานการณ์หรือเนื้อเรื่อง และ skimming เพื่อหาใจความหลักของเนื้อเรื่อง จากนั้นให้ผู้เรียนทำงานเดี่ยว เป็นคู่ หรือกลุ่มย่อย

3. วิเคราะห์ ตัดทอน และถ่ายโอนข้อมูล (Analysis, Extraction, and Transference) โดยในขั้นนี้ผู้เรียนอาจทำงานเดี่ยว งานคู่ หรืองานกลุ่ม ขึ้นอยู่กับความสารถของแต่ละคนในการถ่ายโอนข้อมูลในภาระงานหรือกิจกรรมที่กำหนดให้

4. ตรวจสอบกิจกรรมที่ได้เรียนในแต่ละหน่วย (Checking of learning) ในขั้นนี้ ผู้เรียนควรได้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ตรวจสอบชนิดของเนื้อหา ศึกษาหน้าที่ของภาษา และฝึกทักษะที่ใช้รวมทั้งศัพท์สำนวนที่ใช้ในบทนั้นๆ

ฮัทชินสัน และ วอเตอร์ส (Hutchinson and Waters 1989:108-109) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของบทเรียน 3 ด้าน ดังนี้

1. ข้อมูลทางภาษา (Input)

ข้อมูลทางภาษาอาจอยู่ในลักษณะข้อความ (Text) บทสนทนา รูปภาพ แผนที่ วิดีทัศน์ แผนภูมิ หรือข้อความใดๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร ข้อมูลทางภาษาแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับความต้องการ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการนั่นเอง ข้อมูลทางภาษาควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.1 เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการดำเนินกิจกรรม
- 1.2 นำเสนอรูปแบบทางภาษาใหม่ๆ
- 1.3 ส่งเสริมให้เกิดการใช้รูปแบบของภาษาที่ถูกต้อง
- 1.4 ข้อมูลทางภาษาที่เลือกใช้ต้องคำนึงถึงหัวเรื่องหรือเนื้อหาที่ส่งเสริม

การสื่อสาร

1.5 ประกอบด้วยเนื้อหาทางภาษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการทางภาษา

1.6 ประกอบด้วยเนื้อหาทางภาษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความรู้ทั้งทางด้านภาษา และเนื้อหาวิชา

2. การเน้นเนื้อหา (Content Focus)

การเน้นเนื้อหา หมายถึง เนื้อหาเป็นสื่อบอกความหมายที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจอยู่ในรูปของลายลักษณ์อักษรหรือมีบริบทของภาษา (Linguistic context) หรืออาจอยู่ในรูปของบริบทที่ปราศจากลายลักษณ์อักษรก็ได้ (Non-linguistic context) ก็ได้

3. การเน้นตัวภาษา (Language focus)

การเน้นตัวภาษานั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษา (Use) ซึ่งบทเรียนที่ดีควรประกอบด้วยเนื้อหาทางภาษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ภาษา (Analysis) และสังเคราะห์ภาษา (Synthesis) ในกิจกรรมการเน้นตัวภาษานั้น ผู้เรียนควรฝึกใช้ภาษาเป็นส่วนๆ โดยแยกให้เห็นภาษาเป็นส่วนๆ แล้วนำแต่ละส่วนมาประกอบเข้าด้วยกัน

ทั้งนี้ ภาระงานหรือกิจกรรมที่ใช้เป็นแบบฝึกทางภาษาที่เน้นเนื้อหาควรเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและเกิดการเรียนรู้โดยผ่านการฝึกทักษะทางภาษา กิจกรรมจะเป็น

แบบทักษะสัมพันธ์ที่สมจริง ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้เรียนได้ฟังหรือได้อ่านบทความที่ได้จากสื่อจริงแล้ว ผู้เรียนไม่เพียงแต่ทำความเข้าใจข้อมูลเท่านั้น แต่จะต้องตีความและประเมินข้อมูลนั้นๆ ด้วย ดังนั้นผู้เรียนจะต้องรู้จักการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่จะสามารถพูดหรือเขียนเชิงวิชาการ ที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ได้ จะเห็นได้ว่าผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะทางภาษา (Language skills) และ ทักษะการเรียนรู้ (Study skills) ซึ่งจะเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการใน สถานการณ์จริงในอนาคต อีกประการหนึ่ง การสอนแบบเน้นเนื้อหามุ่งเตรียมผู้เรียนให้สามารถใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อหาความรู้ทางวิชาการเพิ่มเติม ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่แตกต่างไป จากการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยมีแนวทางการเรียนการสอนที่สำคัญ ดังนี้ คือ การสอนแบบ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Approach) การสอนที่คำนึงถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ เกี่ยวข้องกับภาษา (Whole Language Approach) การสอนที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experimental Learning) และการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากการทำโครงการ (Project-Based Learning) และใช้กิจกรรมที่ฝึกทักษะเพื่อการสื่อสาร เช่น กิจกรรมแก้ปัญหา (Problem solving) กิจกรรมเติมข้อมูลส่วนที่หายไป (Information Gap) การเรียงลำดับความสำคัญ (Ranking) การจำแนกประเภท (Classification) กิจกรรมต่อข้อมูล (Jigsaw) ตลอดจนการสัมภาษณ์ (Interview) จึงเห็นได้ว่าผู้เรียนเรียนโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมเดี่ยวหรือกิจกรรมกลุ่ม เช่น การอภิปราย วิเคราะห์และประเมินแนวความคิด สรุป ตีความข้อมูล เสนอรายงาน และได้ว่าที่ ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาข้อมูลใหม่ๆ ไปพร้อมกับการฝึกการใช้ภาษาให้ถูกต้องในสถานการณ์ที่ สมจริงมากที่สุด (Brinton, Snow and Wesche 1989, อ้างถึงใน วิชาการ 2545: 4, 9)

4.4 ประโยชน์ของแบบฝึก

ภาษาอังกฤษจัดเป็นวิชาที่อยู่ในกลุ่มทักษะทางภาษา การเรียนการสอนและกิจกรรม ที่ใช้ควรคำนึงถึงขั้นตอนในการฝึกฝน การสร้างและพัฒนาแบบฝึกก็มีส่วนอย่างมากในการฝึกฝน ทักษะทางภาษา นอกจากจะช่วยกระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักอยากรู้อยากเรียน ยัง สามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้อย่างดีด้วย ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ ของแบบฝึกไว้ดังนี้

มอริสัน และคณะ (Morrisson et al. 2001: 13, อ้างถึงใน กรุณา จันทร์งาม 2548) กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. แบบฝึกทำให้ผู้สอนทราบว่า สิ่งที่ผู้สอนสร้างขึ้นตอบสนองต่อความต้องการ ความจำเป็นของผู้เรียนอย่างแท้จริงหรือไม่
2. แบบฝึกหัดคือการสนองตอบต่อความต้องการของผู้เรียน

3. แบบฝึกสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้อย่างดี
 4. ผลของการเรียนโดยใช้แบบฝึกจะเป็นที่พอใจของผู้เรียนและผู้สอน
 5. ผลจากการเรียนโดยใช้แบบฝึกสามารถประเมินและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง
- นอกจากนี้ วนิดา สุขวนิช (2536: 36) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้
1. แบบฝึกที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระเบียบเป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระของผู้สอน

ได้มาก

2. แบบฝึกช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาที่แตกต่างกัน การให้ผู้เรียนทำแบบฝึกที่เหมาะสมกับความสามารถจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้น

3. แบบฝึกช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน โดยมีการฝึกซ้ำหลายๆ ครั้ง
4. แบบฝึกเป็นเครื่องช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะในการใช้ภาษาได้ดียิ่งขึ้น
5. แบบฝึกช่วยเป็นเครื่องมือวัดการเรียนหลังจากจบบทเรียนแต่ละครั้ง
6. แบบฝึกช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนได้ด้วยตนเอง

7. การให้ผู้เรียนทำแบบฝึกช่วยให้ผู้สอนมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ชัดเจน ซึ่งช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นๆ ได้ทันที่

8. แบบฝึกที่จัดทำขึ้นจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

9. แบบฝึกที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้วจะช่วยให้ผู้สอนประหยัดเวลาในการที่จะต้องเตรียมแบบฝึกหัดอยู่ตลอดเวลา ในด้านผู้เรียนไม่ต้องเสียเวลาลอกแบบฝึกหัดจากตำราหรือกระดานดำ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะต่าง ๆ มากขึ้น แบบฝึกทำให้ผู้เรียนมองเห็นความก้าวหน้าของตนเอง

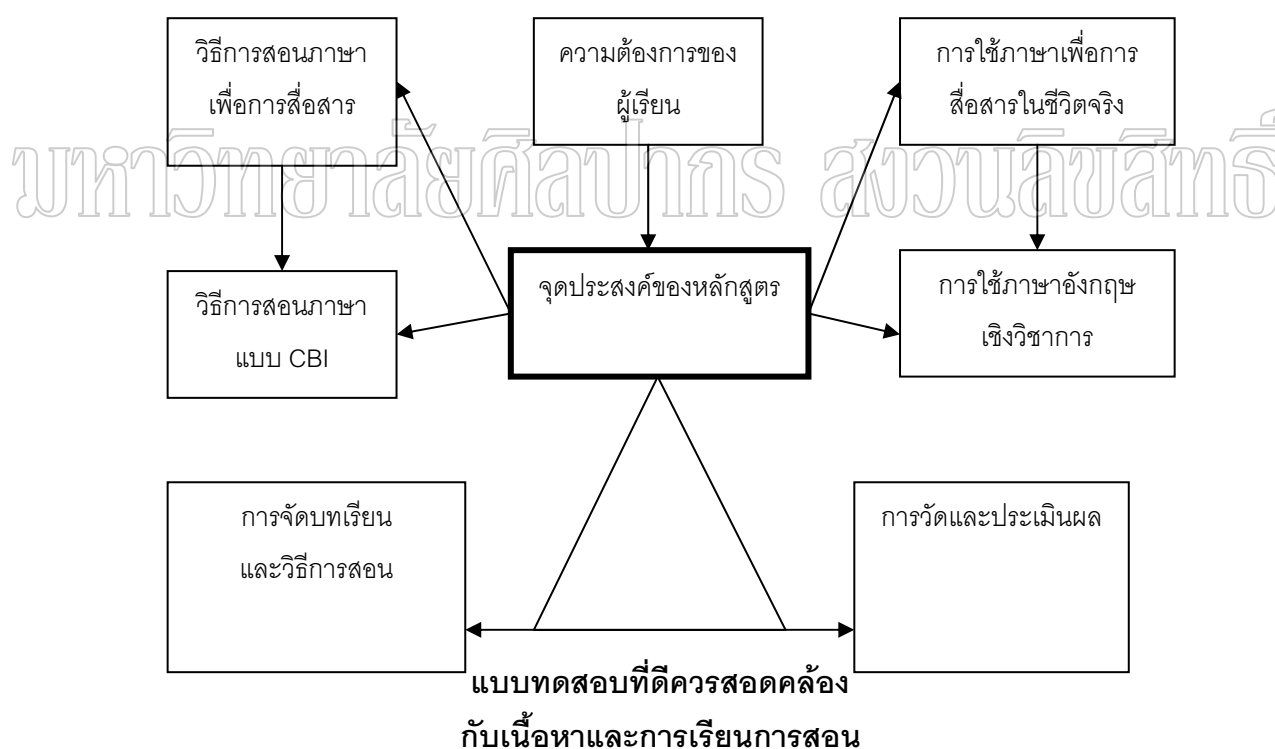
4.5 การประเมินแบบฝึกที่เน้นเนื้อหา

ฮาลเวอเซนและเก็ตติงส์ (Halvorsen and Gettings 1996: 36-37) กล่าวถึงการประเมินผลการจัดกิจกรรมแบบเน้นเนื้อหาว่า ครูผู้สอนต้องพิจารณาทั้งระดับความสามารถในการใช้ภาษาและความรู้ด้านเนื้อหาวิชา โดยออกแบบภาระงานเพื่อการประเมิน (Evaluation task) ให้สอดคล้องกับภาระงานที่ได้ฝึกในชั้นเรียนและมีความหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น การทดสอบย่อยรายสัปดาห์ (Weekly quiz) การทดสอบความรู้ความเข้าใจประจำภาคเรียน (Final comprehension test) การทำโครงการ (Projects) การทำรายงาน (Report) และการสร้างแผนภูมิความหมาย (Map)

ในการประเมินผลการสอนนั้น ไพลิน กาญจนานุพันธ์ (2545 : 83-84) ได้กล่าวเสนอแนะสิ่งที่คุณสอนอาจจะต้องใช้ประเมินผู้เรียน ได้แก่ การใช้ภาษา (Language use) ทักษะในการสื่อสาร (Communicative skills) ความเข้าใจในความคิดรวบยอด (Concept comprehension)

ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving skills) การทำงานเดี่ยว (Individual work) และการทำงานกลุ่ม (Group work) นอกจากนี้ ยังได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับวิธีการที่ผู้สอนสามารถใช้ประเมินการสอนแบบเน้นเนื้อหา ได้แก่ รายงานและเรียงความ (Reports and essay) แฟ้มสะสมงาน (Portfolios) และโครงการ (Project work) กิจกรรมที่ยืดการแสดงออกทางด้านภาษา (Performance-based activities) รายการตรวจสอบแบบสำรวจ (Observation checklist) การสัมภาษณ์ (Interviews) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer evaluation)

นอกจากนี้ กรมวิชาการ (2545: 123) กล่าวถึงการวัดและการประเมินผลการสอนภาษาแบบเน้นเนื้อหา (CBI Assessment) ว่ามีความสำคัญมากในกระบวนการจัดการเรียนการสอนไม่น้อยไปกว่ากิจกรรมการเรียนการสอน และหลักการวัดผลประเมินผลที่ดีนั้นควรสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน นั่นคือ สอนสิ่งใดควรวัดหรือทดสอบในสิ่งนั้นๆ ฉะนั้นสิ่งที่ผู้สอนควรคำนึงในการสร้างแบบทดสอบดังแผนภูมิต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 5 การวัดและการประเมินผลการสอนภาษาอังกฤษแบบเน้นเนื้อหา

ที่มา: กรมวิชาการ, คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา

ตอนต้นและตอนปลาย เล่ม 1 (กรุงเทพฯ :ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ, 2544),123.

จะเห็นได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการสอนแบบเน้นเนื้อหาที่มีหลักการสอน เหมือนกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร อาจจะมีข้อแตกต่างบ้างในด้านเนื้อหาและจุดประสงค์ ที่เน้นเชิงวิชาการมากกว่า ดังนั้น รูปแบบการวัดและประเมินผลโดยทั่วไปมีหลักเกณฑ์ เช่นเดียวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร จะแตกต่างกันบ้างก็คือความเป็นอัตนัย (Subjectivity) มากขึ้น กรมวิชาการ (กรมวิชาการ 2545: 134-135) จึงเสนอแนะหลักการประเมินผลตามแนวการสอน ภาษาอังกฤษแบบเน้นเนื้อหา โดยเฉพาะทักษะการอ่าน

การวัดและประเมินผลทักษะการอ่าน กระบวนการอ่าน หมายถึง กระบวนการคิด การจินตนาการ การหาเหตุผล การแก้ปัญหาและการประเมินข้อความที่อ่าน กระบวนการอ่าน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 มองเห็นและรับรู้ถ้อยคำที่ปรากฏในรูปตัวอักษร

ขั้นตอนที่ 2 ทำความเข้าใจความหมายของคำในบริบท (Context) นั้นๆ

ขั้นตอนที่ 3 ตอบสนองความคิดของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 4 นำความรู้ใหม่ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม

ในการสอนการอ่าน ผู้จัดหลักสูตรและผู้สอนควรทำความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ และเรื่องที่คุณเรียนจะต้องอ่านในชีวิตจริง รวมทั้งจุดมุ่งหมายในการอ่าน ทักษะ และกลวิธี (Strategy) ในการอ่านให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายในการอ่าน และประเภทของสื่อที่อ่าน ทักษะสำคัญที่ใช้ ในการอ่านได้แก่ ทักษะหลักในการอ่าน (Macro-skill) และทักษะย่อยในการอ่าน (Micro-skill) ตัวอย่างเช่น

1. ทักษะหลักในการอ่าน ได้แก่ การกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการ (Scanning for specific information) การกวาดสายตาเพื่อหาประเด็นสำคัญของข้อความที่อ่าน (Skimming text to obtain the gist) การระบุขั้นตอนของการโต้แย้งความคิดในข้อความที่อ่าน (Identifying stages of an argument) การระบุตัวอย่างข้อความสนับสนุนข้อโต้แย้ง (Identifying examples presented in support of an argument) การจับใจความสำคัญ (Finding the main idea) การคาดการณ์ สิ่งที่จะเกิดขึ้น (Predicting) การแยกประเด็นความจริงออกจากความคิดเห็นของผู้เขียน (Distinguishing fact from opinion) การสรุปข้อความที่อ่านได้ (Summarizing) และการสังเคราะห์หรือรวบรวม ประเด็นความรู้ที่ได้จากการอ่าน (Synthesizing)

2. ทักษะย่อยในการอ่าน เช่น การทำความเข้าใจ Anaphora หรือคำที่ใช้แทน คำอื่นๆ ที่ได้กล่าวไปแล้ว เช่น คำสรรพนาม การเดาความหมายคำศัพท์จากบริบท (Using context to guess meaning of unfamiliar words) การทำความเข้าใจวิธีการเรียงเรียงเนื้อหาและความสัมพันธ์

ของเนื้อหาแต่ละตอน และทักษะด้านไวยากรณ์และคำศัพท์ เช่น การใช้คำเชื่อม การรู้ความหมายของรูปกริยาบางรูป เช่น การใช้ Present continuous Tense เพื่อบอกสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

การสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาต่างจากการสอนแบบการสอนเพื่อการสื่อสารตรงที่เนื้อหาของวิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาวิชา มีการประสานความรู้จากวิชาต่าง ๆ และความรู้ในเรื่องทั่วไปที่น่าสนใจ และเน้นการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการมากขึ้น ฉะนั้น ในการอ่านแบบวิธีการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา จุดมุ่งหมายจึงไม่เพียงแต่ฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่อ่านซึ่งใช้ทักษะย่อยเท่านั้น แต่ยังเน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะหลักในการอ่านเพื่อใช้ความคิดวิพากษ์วิจารณ์ด้วย ฉะนั้น การวัดและประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับแนวการสอนด้วย นั่นคือลักษณะของคำถามในแบบทดสอบจะต้องเน้นการถามในระดับทักษะหลักด้วย

3. ประเภทของแบบทดสอบทักษะการอ่าน ประเภทของแบบทดสอบทักษะการอ่าน ได้แก่ การเลือกตอบ (Multiple choice), true/false) การตอบคำถามแบบสั้น (Short answer) การถ่ายโอนข้อมูลที่ได้จากการอ่านในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเติมคำหรือข้อมูลในแผนภูมิแผนผัง ตาราง เป็นต้น การจดบันทึกข้อความ (Note-taking) และการเติมคำที่เว้นว่างโดยใช้ข้อมูลจากบทอ่าน (Cloze)

4. การประเมินผล การประเมินผลทักษะการอ่านจะเป็นการประเมินจากคำตอบที่ได้ซึ่งจะมีความเป็นปรนัย (Objective) มากกว่า นอกจากนี้ผู้สอนอาจประเมินคำตอบที่มีลักษณะเป็นอัตนัย (Subjective) ด้วยหากกิจกรรมในห้องเรียนบางขั้นตอนเน้นที่คำตอบในลักษณะดังกล่าว เช่น การให้ผู้เรียนเดาเนื้อหาล่วงหน้าจากหัวข้อหรือรูปภาพประกอบ การให้ผู้เรียนเดาเนื้อหาตอนต่อไปหลังจากอ่านบทอ่านตอนแรกแล้ว การให้ผู้เรียนสร้างเรื่องต่อกจากบทอ่านโดยใช้จินตนาการของตนเอง หรือการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อบทอ่าน อย่างไรก็ตาม การประเมินคำตอบลักษณะอัตนัย (Subjective) เช่นนี้ ผู้สอนต้องใช้วิจารณญาณของตนเอง เพื่อประเมินว่าคำตอบของผู้เรียนสมเหตุสมผลและเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์หรือไม่ตีความประเมินข้อมูลของเรื่องและพัฒนาการเขียนเชิงวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นได้

จากการศึกษาหลักการและขั้นตอนในการพัฒนาแบบฝึก ภาระงานหรือกิจกรรม และประโยชน์ของแบบฝึก รวมทั้งการประเมินแบบฝึกที่เน้นเนื้อหา สรุปได้ว่า สามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ 10 ขั้นตอน ดังนี้ วิเคราะห์ภาระงาน เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกำหนดเกณฑ์การทดสอบ กำหนดกลวิธีการสอนหรือส่วนประกอบของการ เลือกรูปแบบการสอน และสื่อที่จะนำมาสร้างเป็นแบบฝึก การวางแผนผลิตและพัฒนาสื่อ วางแผนและกำหนดกลวิธีที่จะใช้ในการประเมินผลขั้นปฏิบัติการ (Formative Evaluation) วางแผนขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ

ดำเนินการประเมินผลขั้นสรุป (Summative Evaluation) และนำแบบฝึกที่ผลิตออกเผยแพร่ ส่วนภาระงานหรือกิจกรรม ควรเน้นด้านต่าง ๆ เช่น ข้อมูลทางภาษา (Input) การเน้นเนื้อหา (Content Focus) และการเน้นตัวภาษา (Language focus) เป็นต้น ทั้งนี้ การสร้างและพัฒนาแบบฝึกจะมีประโยชน์อย่างมากในการฝึกฝนทักษะทางภาษา กระตุ้นและจูงใจในการเรียน มีความคงทนในการเรียน ทบทวนบทเรียนได้ง่าย และผลจากการเรียนโดยใช้แบบฝึกสามารถประเมินและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ส่วนการประเมินแบบฝึกที่เน้นเนื้อหาควรใช้วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย กล่าวคือ ลักษณะของคำถามในแบบทดสอบควรใช้คำถามเพื่อวัดทั้งทักษะย่อยและทักษะหลักในการอ่าน และครูผู้สอนสามารถประยุกต์การวัดผลประเมินผลสภาพจริงมาประเมินความสามารถในการอ่าน เช่น การทำโครงงาน การทำแฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยแบ่งหัวข้องานวิจัยออกเป็น 2 ด้าน คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาที่มีผลต่อความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ดังนี้

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI)

งานวิจัยภายในประเทศ

พารณี นนทวาลี (2544) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบใช้เนื้อหาเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาสำหรับนักเรียนแผนการเรียนคณิต-วิทย์ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 52 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา อ 026 (การอ่านเชิงวิเคราะห์) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างบทเรียนประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอน วิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความต้องการและความสนใจของนักเรียนในการเรียนการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อจัดทำบทเรียนที่มีเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์จากเอกสารที่ให้เห็นได้ใช้ในชีวิตประจำวัน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนประกอบด้วยบทเรียนจำนวน 3 หน่วย แผนการสอน 15 แผน แบบประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนและแผนการสอน และแบบประเมินความสามารถด้านการอ่านและการเขียน

โดยทำการทดสอบความสามารถการอ่านหลังจากจบบทเรียนแต่ละหน่วย และประเมินความสามารถ การเขียนจากการเขียนโครงงาน และเขียนเรียงความ ใช้เวลาทำการสอนทั้งสิ้น 18 สัปดาห์ๆ ละ 2 คาบเรียน ประสิทธิภาพของบทเรียนและแผนการสอนประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าระดับ 5 ระดับ โดยผู้สังเกตการณ์เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่ใช้เนื้อหาทาง วิทยาศาสตร์เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษามีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียน อยู่ในระดับปานกลาง เหมาะสมกับระดับความรู้ทางวิชาการ การอ่านและการเขียนอยู่ในระดับ ปานกลาง เหมาะสมกับระดับความรู้ทางวิชาการและความสามารถของผู้เรียน ความรู้ ความสามารถทางภาษา ด้านการอ่านและการเขียนคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วน ความรู้ด้านเนื้อหาที่ได้รับจากบทเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ให้ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป โดยให้ทำในรายวิชาที่เป็นภาษาอังกฤษหลัก เพื่อนำผลการวิจัย เผยแพร่ให้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษได้ศึกษาและนำไปปรับใช้ในการสอนภาษาอังกฤษต่อไป

ภูวดล เกตุมงคล (2544) ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความสามารถทางการพูดและ ความสามารถทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษ ที่เน้นเนื้อหาวิชา และเพื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนก่อนและหลังได้รับ การสอนโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 10 (อ 016) จำนวน 2 คน โรงเรียนพิชัย อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ผู้วิจัยได้สำรวจความต้องการของนักเรียน เกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนสนใจเพื่อนำมาใช้ในการจัดทำแผนการสอนและกิจกรรม จากนั้นให้ นักเรียนทำแบบประเมินจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมก่อนการทดลอง แล้วจึงดำเนินการสอนโดยใช้ บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชา ซึ่งประกอบด้วยแผนการสอน จำนวน 5 แผนการสอน แผนละ 6 คาบ ใช้เวลา 30 คาบ แล้วจึงทำการประเมินความสามารถทางการพูดและความสามารถ ทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการนำเสนอโครงงาน 3 โครงงาน และประเมินจิตสำนึก ทางสิ่งแวดล้อมหลังการทดลอง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถทางการพูดของผู้เรียนที่ ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนที่เน้นเนื้อหาวิชา ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 50 และเพิ่มขึ้น ทุกโครงงานตามลำดับ 2) จิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียน ภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชาหลังการทดลองสูงกว่าการทดลอง และ 3) ความสามารถทาง การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติกิจกรรมโครงงานเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 โครงงาน ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปว่าอาจมี

การศึกษานี้เปรียบเทียบที่บูรณาการกับหน่วยเนื้อหาวิชาอื่น เช่น ท้องถิ่นของเรา ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

สายแชน สรรพกิจจำนง (2545) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และแรงจูงใจของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลองสอนโดยมุ่งเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 32 คน ที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา Fundamental English for Science and Technology Students 3 ตอนที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอน 14 แผน ซึ่งออกแบบโดยมุ่งเนื้อหา และเครื่องมือวัดผลคือ ข้อสอบวัดความเข้าใจในการอ่านและแบบสอบถามวัดแรงจูงใจ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำข้อสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน และตอบแบบสอบถามวัดแรงจูงใจก่อนและหลังการสอนโดยมุ่งเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ (Paired-test) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) แรงจูงใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ไพลิน กาญจนภาณุพันธ์ (2545) ทำการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการเนื้อหา : การพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อศึกษาระบบการจัดการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยการบูรณาการเนื้อหาจากรายวิชาต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษา (CBI) ในระดับมัธยมศึกษา เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 11 (อ 017) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการเนื้อหาจากรายวิชาต่างๆ (CBI) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 43 คน ที่เรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิตฯ โรงเรียนจ๊กคำคนาทร จังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 11 (อ 017) แบบสอบถามและการบันทึกข้อมูลของครูและนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (CBI) มีขั้นตอนดังนี้ 1) สำรวจความคิดเห็นของผู้สอนที่สอนวิชาภาษาอังกฤษและวิชาต่างๆ ในระดับชั้นที่สอน 2) ผู้สอนทุกวิชาในระดับชั้นมาประชุมเพื่อคัดเลือกเนื้อหาร่วมกัน 3) สอบถามความสนใจของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่เลือก และ 4) กำหนดทักษะทางภาษาและกิจกรรมจากเนื้อหาหลักและเนื้อหาย่อยเพื่อจัดทำแผนการสอน นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบอีกว่า นักเรียนส่วนมากมีความพอใจวิธีการเรียนการสอนแนว CBI เนื่องจากได้บูรณาการความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษกับเนื้อหาวิชาต่างๆ

และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งได้ร่วมกิจกรรมอย่างหลากหลาย สามารถพัฒนาทักษะหลักภาษาอังกฤษ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่กำหนดโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

สุวรรณณี สินทร์พย์ (2545) ทำการวิจัยเพื่อสร้างสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยวิธีการเน้นเนื้อหา (CBI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี จังหวัดราชบุรี เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อเสริมการสอนอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่อง แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อสื่อเสริมการอ่านทั้ง 10 บทเรียน ใช้เวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ ละ 2 คาบเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยวิธีการเน้นเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดีมาก 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง และ 3) นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นอกจากนี้ได้เสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปว่า ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสื่อการอ่านภาษาอังกฤษที่ใช้แนวการสอนโดยวิธีการเน้นเนื้อหา โดยเน้นที่สาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา คหกรรม ศิลปะ เป็นต้น เรียนเนื้อหาวิชาเดียวกันตลอดภาคเรียน ทั้งนี้ผู้สอนภาษาอังกฤษสามารถบูรณาการเนื้อหากับผู้สอนวิชาอื่นได้ ร่วมกันจัดทำหลักสูตรบูรณาการนี้เป็นหลักสูตรของสถานศึกษาได้

วลัย ชมภูรัตน์ (2547) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษและความสามารถในการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษของนักกีฬาโรงเรียนก่อนและหลังการเรียนบทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาด้านกีฬา กลุ่มตัวอย่างคือ นักกีฬาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลสวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ 4042) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 18 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักกีฬามีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการเรียนบทเรียนภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น 2) นักเรียนมีความสามารถในการฟัง พูดภาษาอังกฤษสูงขึ้น 3) นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน เขียนภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50

งานวิจัยต่างประเทศ

แครนดอล และทักเกอร์ (Crandal and Tucker 1990) ได้นำเสนอการสอนแบบยึดเนื้อหาในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศและภาษาที่สอง โดยอธิบายว่า การสอนแบบนี้เป็นการบูรณาการแนวคิดการสอนภาษาแบบต่างๆมาใช้ โดยนำหัวข้อเรื่อง ข้อความในหนังสือ และภาระงานจากวิชาต่างๆ มาผสมผสานกับแนวคิดการพัฒนาด้านสติปัญญาและทักษะภาษาทางวิชาการ ผู้วิจัยได้อภิปรายเกี่ยวกับเทคนิคและกลวิธีการจัดการเรียนการสอนแล้วนำมาวิจัยต่ออีกครั้ง พบว่า ภาระงานที่จำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มคือ การศึกษาเกี่ยวกับตัวผู้สอน การประเมินผลผู้เรียน การวัดผลโปรแกรม การเตรียมเอกสารการเรียน รวมทั้งสื่อต่างๆ

เคอร์เทน และฮาส (Curtain and Hass 1995) ได้จัดหลักสูตรบูรณาการภาษาต่างประเทศและการสอนโดยเน้นเนื้อหา (CBI) สำหรับนักเรียนเกรด K-12 โดยใช้ภาษาเป้าหมายเป็นสื่อในการสอนเนื้อหาวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความสามารถทางภาษาเพิ่มขึ้นเพราะได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย ได้ใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตริวิชาเป็นแบบหัวข้อหลัก ออกแบบกิจกรรมที่สอนภาษาตามเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน และวางแผนการสอนให้เหมาะกับหน่วยการเรียนรู้ในประเด็นหลักที่กำหนดไว้

ดอลลี (Dolly 1995) แห่งมหาวิทยาลัยนานาชาติ ฟลอริดา (Florida International University) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการสอนภาษาอังกฤษโดยการเน้นเนื้อหา (CBI) ที่มีต่อความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มี 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มควบคุม เป็นนักศึกษาจากเขต North and Wolfson ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบโครงสร้างหน้าที่ในการเรียนภาษา และ 2) กลุ่มทดลอง เป็นนักศึกษาจาก Medical Center ได้รับการสอนโดยวิธีการเน้นเนื้อหา (CBI) และมีตัวแปรอื่นที่ศึกษาร่วมด้วยคือ เชื้อชาติ เพศ อายุ การทดสอบใช้แบบทดสอบจัดกลุ่ม (English Placement Test: EPT) และข้อสอบ Multiple Assessment Programs and Services ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยวิธีการเน้นเนื้อหา (CBI) มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีโครงสร้างหน้าที่ ส่วนตัวแปรอื่นไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน

บรินต์ัน และโฮลเทน (Brinton and Holten 1997) ได้ศึกษาวิจัยถึงการใช้แนวการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหา (CBI) โดยวางกรอบโครงสร้างแผนการสอนสำหรับผู้สอนนำไปประยุกต์ใช้ และปรับให้เข้ากับสื่อการสอน ผู้เรียนและสถานการณ์ในชั้นเรียน กรอบโครงสร้างที่จัดทำขึ้นสามารถนำไปใช้กับการอ่านจากสื่อจริง มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Intro) 2) ขั้นนำเสนอเนื้อหาใหม่ (Through) และ 3) ขั้นนำความรู้ไปใช้

ทำกิจกรรมที่แสดงความคิดสร้างสรรค์ (Beyond) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมักจะขาดความชำนาญด้านภาษาศาสตร์เชิงวิชาการที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนไป จึงเสนอแนะให้ผู้สอนนำกรอบโครงสร้างที่สร้างขึ้นและพัฒนาต่อ และควรประยุกต์แนวการสอนแบบเน้นเนื้อหาในชั้นเรียนโดยพิจารณาด้านต่างๆให้สอดคล้องกัน เช่น การสร้างกิจกรรม เตรียมภาระงานที่เหมาะสมกับประสบการณ์ของนักเรียน จัดเตรียมเนื้อหาวิชา อุปกรณ์การสอน

ทัวบา (Touba 1999) ได้ศึกษาและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา ให้กับผู้เรียน 3 กลุ่มที่มีชั้นเรียนขนาดใหญ่และมีลักษณะเฉพาะแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน โดยอาศัยกิจกรรมกลุ่ม (Group work) เป็นกิจกรรมหลัก โดยกลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูที่จบปริญญาตรีสาขาอื่นและกำลังเรียนในสาขาการสอนภาษาอังกฤษ หลักสูตร 4 ปี จำนวน 70 คน กลุ่มตัวอย่างจะได้เรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ วรรณคดี ทักษะการเรียนภาษา ผู้เรียนจะได้ทำทั้งงานเดี่ยวในการเขียนแสดงความรู้สึกต่อบทอ่านที่ได้รับ และทำกิจกรรมกลุ่มในลักษณะการร่วมกันพูดอภิปรายในชั้นเรียน ผลที่ได้สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถประสบผลสำเร็จในชั้นเรียนและได้ประสบการณ์การทำงานกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี จำนวน 90 คน กลุ่มตัวอย่างได้เรียนวิชาการศึกษาเปรียบเทียบ จิตวิทยา การศึกษา สถิติ การพัฒนาหลักสูตร และวิชาภาษาอังกฤษ ผู้เรียนได้อ่านชิ้นงานที่กำหนดให้เป็นกลุ่มและเขียนสรุป ผลที่ได้คือ ผู้เรียนรู้สึกประสบผลสำเร็จเพราะได้ค้นพบความสามารถที่ไม่เคยรู้มาก่อน และได้อ่านทางวิชาการที่มีเนื้อหาหลากหลาย และสุดท้าย กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาล จำนวน 60 คน ซึ่งมีความสามารถทางภาษาค่อนข้างต่ำ ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ คือ อ่านบทอ่านเพื่อความเข้าใจ ศึกษาไวยากรณ์ และฝึกปฏิบัติเพื่อนำภาษาไปใช้จริง ซึ่งในการทำกิจกรรมขั้นสุดท้าย ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมกลุ่ม อ่านข้อมูลจากแผนภูมิ มาเติมคำในย่อหน้าแล้วช่วยกันเขียนสรุป ผลที่ได้คือผู้เรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม และท้าทายเพราะได้แข่งขันกันทำกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวโดยสรุปว่า ผู้เรียนประมาณ 80% ช่วยกันทำงานเป็นกลุ่มและรู้สึกประสบผลสำเร็จกับงานที่ทำ ซึ่งการใช้แนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) เหมาะกับการสอนภาษาเป้าหมาย

บัวโน (Bueno 2002) ได้พัฒนาหลักสูตรการสอนภาษาสเปนเป็นภาษาที่สอง โดยอาศัยแนวการสอนแบบเน้นเนื้อหา (CBI) เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาและพัฒนาการออกแบบเนื้อหาและภาษาให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ภาษาของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา Spanish 301 มหาวิทยาลัย Midwestern State จำนวน 36 คน กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนรู้โดยใช้เอกสารจริง ภาพยนตร์ และรายการโทรทัศน์ที่มีเนื้อหาเป็นภาษาสเปน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาอภิปรายความคิดเห็นในชั้นเรียนพร้อมกับเขียนสรุป

เนื้อหาและความคิดเห็นของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาสูงขึ้น และได้ใช้ภาษาตรงตามความต้องการของผู้เรียน

ซาง (Shang 2006) ได้พัฒนาหลักสูตรการสอนวรรณคดีโดยใช้วิธีการสอนที่เน้นเนื้อหา (CBI) สำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (ประเทศไต้หวัน) ผู้วิจัยใช้ขั้นตอนการสอนดังนี้ 1) ก่อนอ่าน กระตุ้นผู้เรียนให้ใช้ความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับบทอ่าน มาคาดเดาเรื่อง 2) สอนศัพท์ใหม่ที่เป็น 3) สร้างแรงจูงใจในการอ่านด้วยการดูวีดิทัศน์เกี่ยวกับวรรณคดีที่จะได้อ่าน 4) เมื่ออ่านเนื้อเรื่องจบแล้ว ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเขียนสรุป 5) ผู้เรียนหาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวรรณคดีที่อ่านไปแล้วมารายงานในชั้นเรียน โดยทำเป็นกิจกรรมกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้น มีแรงจูงใจในการอ่าน และมีความเข้าใจเนื้อหาวรรณคดีมากขึ้น การอภิปรายในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาความคล่องในการใช้ภาษา และมีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิจารณ์กับการใช้ภาษาได้จริง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องความสามารถทางภาษาของผู้เรียนที่เรียนโดยการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายทั้งในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา พบว่ามีผลการวิจัยที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาสูงขึ้น มีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้น และมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนภาษาที่เน้นเนื้อหา ครูผู้สอนเลือกสื่อที่นำมาประกอบบทเรียนจากเอกสารที่เห็นได้ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น บทอ่านจากเอกสารจริง ตำราเรียน สื่อภาพยนตร์และรายการโทรทัศน์ เป็นต้น โดยคำนึงถึงเนื้อหาที่สอดคล้องกับหัวข้อที่สอน อย่างไรก็ตาม ในด้านการเลือกหัวข้อเพื่อสร้างบทเรียนมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ งานวิจัยต่างประเทศมีการเลือกบูรณาการเนื้อหาจากหลายๆ วิชา เช่น คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา วิชาการศึกษาเปรียบเทียบ จิตวิทยาการศึกษา สถิติ การพัฒนาหลักสูตร และวิชาภาษาอังกฤษ เป็นต้น อีกลักษณะหนึ่งจากงานวิจัยภายในประเทศมีการเลือกหัวข้อหลักหรือหัวเรื่องเพียงหัวข้อเดียว จัดทำเป็นบทเรียนสอนตลอดภาคเรียน ขึ้นกับความต้องการของหลักสูตรและความสนใจของผู้เรียน เช่น การอ่านวรรณคดีสำหรับเยาวชน การพูดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและบทเรียนที่มีเนื้อหาทางด้านกีฬา เป็นต้น

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกหรือสื่อการสอนทักษะอ่าน

งานวิจัยภายในประเทศ

อัจฉรา ศิริอาชารุ่งโรจน์ (2542) ทำการวิจัยเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปทักษะการอ่านประกอบรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสังเวช กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของ

บทเรียนสำเร็จรูปทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพพอใช้ 2) ความสามารถในการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ของนักเรียนหลังจากการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปทักษะการอ่าน สูงขึ้น 3) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ปานกลาง และสูง หลังการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปสูงขึ้นและแตกต่างกัน

จินตอาภา ผลบุญรักษ์ (2544) ทำการวิจัยเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้เอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี จำนวน 35 คน จำนวน 8 บทเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้เอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ตมีค่า 75.11/75.57 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการฝึกอ่านโดยใช้แบบฝึกการอ่าน ภาษาอังกฤษสูงขึ้น 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกการอ่านโดยใช้เอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูง

ศศิวิมล กังลี (2544) ทำการวิจัยเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ การอ่านเพื่อการสื่อสารจากหนังสือพิมพ์และนิตยสารภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพ ของแบบฝึกทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพดี 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนหลังการทำแบบฝึกทักษะการอ่านสูงขึ้น 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะ การอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดี

สมจิตร พงศ์อุดม (2544) ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการสอนอ่าน แบบเรียนซึ่งให้ข้อมูลด้วยเทคนิค ITRA กับการสอนอ่านตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนอรุณประดิษฐ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ การอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดย ITRA สูงกว่าการสอนอ่านตามคู่มือครู 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านด้วยเทคนิค ITRA มีความคิดเห็นที่ดีต่อกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ ในระดับมาก

วิไลรัตน์ วสุรีย์ (2545) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะอ่าน ภาษาอังกฤษโดยใช้เอกสารจริงเกี่ยวกับท้องถิ่นในรายวิชา อ 0112 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย จังหวัดลพบุรี จำนวน 45 คน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะอ่าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 10 บทเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้เอกสารจริงเกี่ยวกับท้องถิ่นมีประสิทธิภาพดีมาก 2) ความสามารถในการ

การอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการทำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านสูงขึ้น 3) นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ดวงพร อายุการ (2547) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทางศิลปะสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยช่างศิลปะสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทางศิลปะ จำนวน 6 บท คู่มือครู แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน และแผนการสอน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทางศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุนทรี ศุทธิวรรณรักษ์ (2548) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้เนื้อหาจากเอกสารจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพิมานพิทยาสรรค์ จังหวัดสตูล จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีมาก 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฯ สูงขึ้น 3) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดีมาก

กรรณา จันทร์งาม (2548) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้เอกสารจากอินเทอร์เน็ตที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 โดยให้นักเรียนเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 บท ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อการสื่อสารที่สร้างโดยใช้เอกสารจากอินเทอร์เน็ตที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่นมีประสิทธิภาพดีมาก 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการทำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านสูงขึ้น 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับสูงทุกบท

งานวิจัยต่างประเทศ

ซารอน (Sharon 1991) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพและเจตคติต่อการอ่านโดยใช้สื่อหนังสือพิมพ์ของนักเรียนเกรด 6 โปรแกรมภาษาอังกฤษ จำนวน 23 คน ใช้เวลาทดลอง 12 สัปดาห์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกอ่านบทความที่ชอบจากหนังสือพิมพ์ต่างๆ จากนั้นให้ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านเพื่อฝึกการอ่านอย่าง

พินิจพิเคราะห์ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนมีความสามารถทางการอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์และเจตคติต่อการอ่านสูงขึ้น

ฮิลล์ (Hill 1992) ทำการศึกษาเปรียบเทียบเนื้อหาด้านวัฒนธรรมและภาษาของสื่อการอ่านประเภทนิทานที่ได้รับคัดเลือกจากประเทศพม่า แคนาดา และยุโรป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของวัฒนธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านของแต่ละประเทศ และนำนิทานพื้นบ้านมาสร้างและพัฒนาทักษะทางภาษา ผลการวิจัยพบว่า นิทานพื้นบ้านมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นสื่อการสอนเสริมทักษะทางภาษาและทำให้เข้าใจวัฒนธรรมระหว่างชาติได้ดียิ่งขึ้น

ยาล์ม (Yilm 1993) ได้ศึกษาสมรรถวิสัยของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จำเป็นต้องมีในด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเพนซิลวาเนีย จำนวน 220 และอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในอเมริกา จำนวน 145 คน ทำการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ในแบบสอบถามประกอบด้วยวิธีสอน 5 วิธี และสมรรถวิสัย 49 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี 4 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า ทั้งครูและอาจารย์เห็นว่าสมรรถวิสัยในเรื่องหลักการของการออกแบบการสอน สื่อการสอน การเลือกแบบและประโยชน์ของสื่อเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่สุดในการจัดโปรแกรมการสอนนักศึกษา ส่วนวิธีการสอน 5 วิธีนั้น ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาต้องรวบรวมสมรรถวิสัยด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ากับการสอนเนื้อหาทุกรายวิชา

ชุง (Chung 1994) ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลักษณะข้อความของสื่อการสอนที่ส่งผลต่อระดับความเข้าใจของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในประเทศสหรัฐอเมริกา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบทดสอบวัดความเข้าใจ 3 ระดับ คือ 1) Macro-level questions 2) Micro-semantic questions และ 3) Micro-syntactic questions กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในสถาบันภาษารัฐเท็กซัส จำนวน 156 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อเรื่องแตกต่างตามระดับความสามารถทางการเรียนรู้ของแต่ละคน 2) ความยาวของข้อความส่งผลต่อระดับความเข้าใจของนักเรียนซึ่งแสดงว่าบทอ่านที่มีข้อความยาวมีผลทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปใจความสำคัญและทำคะแนนได้ดีกว่าบทอ่านที่มีข้อความสั้นและบทอ่านที่มีข้อความยาวมีผลต่อความเข้าใจระดับ Macro-level

แบลนด์ (Bland 1997) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการสอนสื่อ Make Your Fortune โดยใช้สถานการณ์จำลองกับสอนแบบปกติสำหรับชั้นเรียนเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มทดลอง ได้เรียนสื่อ Make Your Fortune โดยใช้สถานการณ์จำลอง 2) กลุ่มควบคุม ได้เรียนด้วยวิธีปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของ

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติในทางบวกต่อสื่อมากกว่ากลุ่มควบคุม

เชาว์ตรี (Chaudhry 2002) ได้ศึกษาการใช้กลวิธีในการอ่านเพื่อความเข้าใจของเด็กชาวปากีสถานที่อพยพมาอยู่ในรัฐนิวยอร์ก ซึ่งเด็กกลุ่มนี้จะได้อ่านภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนหญิง 5 คน และนักเรียนชาย 1 คน อายุระหว่าง 11-13 ปี ซึ่งอาศัยอยู่ในอเมริกาประมาณ 1-3 ปี บทอ่านสำหรับกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนคำประมาณ 250 คำ เป็นบทอ่านที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่คุ้นเคยและวัฒนธรรมที่ไม่คุ้นเคยให้อ่านโดยใช้เทคนิคการอ่านแบบการบอกกระบวนการความคิด (Think Aloud Technique) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ใช้กลวิธีในการอ่านกับบทอ่านเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่คุ้นเคยมีคะแนนมากกว่าการใช้บทอ่านเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่ไม่คุ้นเคย และการอ่านบทอ่านเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่คุ้นเคย นักเรียนสามารถระลึกรายละเอียดและขยายความของบทอ่านได้มากกว่าบทอ่านที่ไม่คุ้นเคย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกหรือสื่อการสอนทักษะอ่านทั้งในและต่างประเทศ สรุปได้ว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกัน กล่าวคือ ประสิทธิภาพของแบบฝึกอยู่ในเกณฑ์ดีหรือดีมาก มีการสร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยก่อนสร้างแบบฝึก ส่วนผู้เรียนมีความสามารถทางการอ่านสูงขึ้นเมื่อได้เรียนจากแบบฝึกหรือสื่อการสอนอ่านที่สร้างขึ้น และผู้เรียนมีความคิดเห็นหรือทัศนคติที่ดีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราชให้ได้ตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
5. การดำเนินการทดลอง
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 4 ห้องเรียน นักเรียนทั้งสิ้น 139 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราชที่กำลังศึกษาใน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างห้องเรียนมา 1 ห้องด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 34 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยเน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยเน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อเรื่องทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (สำหรับครูผู้สอน)
2. แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อเรื่องทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (สำหรับนักเรียน)
3. แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 8 บทเรียน บทเรียนละ 2 คาบ รวม 16 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที แต่ละบทเรียนประกอบด้วยเนื้อหาวิชาสำหรับฝึกการอ่าน กิจกรรมการเรียนการสอน ภาระงาน แบบฝึกหัด ซึ่งค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น เอกสารจริงต่าง ๆ จากตำราเรียน อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ บทความ โดยเลือกเน้นเฉพาะเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเป็นหัวข้อหลัก และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้
4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ เพื่อใช้วัดความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน จำนวน 40 ข้อ เวลา 60 นาที ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
5. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 15 ข้อ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (สำหรับครูผู้สอน)

1. ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จากคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ศึกษาแนวทางการจัดทำสาระของหลักสูตร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากนั้นผู้วิจัยสังเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สาระการเรียนรู้/คำอธิบายรายวิชา/จุดประสงค์การเรียนรู้ และหน่วยการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ที่สร้างโดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ว 042204) ที่สร้างโดยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ดังต่อไปนี้

1.1 ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชา/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/ สาระการเรียนรู้รายปี (ดูภาคผนวก ก)

1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช (ดูภาคผนวก ข) และ

1.3 ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชาและหัวข้อเรื่องในการอ่านเสริมวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่สัมพันธ์กับเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (ดูภาคผนวก ค)

2. นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนทั้ง 8 บทที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ดังนี้

2.1 อ่านข้อมูลแล้วสามารถเข้าใจและตีความแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อที่เป็นความเรียงและสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ในรูปแบบต่างๆ โดยถ่ายโอนเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำของตนเอง

2.2 อ่านข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน แล้วสามารถเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์ระบุนัยหากับการแก้ปัญหา และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความข้อมูลข่าวสาร สารคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.3 อ่านข้อมูลแล้วเห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ การเข้าสู่สังคมและอาชีพ ระบุนัยเหตุและผล และนำเสนอข้อมูลได้

2.4 อ่านข้อมูล บทความทางวิทยาศาสตร์ ในหัวข้อต่างๆ แล้วสามารถบอกความหมายและอธิบายความหมายของคำศัพท์โดยอาศัยตัวชี้แนะคำตอบ (Context clues) และสรุปใจความสำคัญได้

2.5 อ่านข้อมูล บทความ ข่าวสาร ในหัวข้อต่างๆ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์แล้วสามารถอธิบายความหมายของคำศัพท์โดยอาศัยความรู้เดิม บอกรายละเอียด เรียงลำดับเหตุการณ์ และระบุประเภทข้อมูลที่อ่านได้

2.6 อ่านข้อมูลแล้วสามารถบอกรายละเอียด ระบุเครื่องหมายชี้แนะ (Markers) ตัวอ้างอิง (contextual reference) วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้

2.7 อ่านข้อมูลแล้วสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในรูปแบบต่าง ๆ ระบุความเหมือนและความแตกต่าง แล้วพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้

2.8 อ่านข้อมูลแล้วสามารถอภิปรายเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้

3. ศึกษาหัวข้อเรื่องที่จะกำหนดให้อ่านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ (ดูภาคผนวก ง) โดยนำมาเป็นหัวข้อเรื่องในแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับครูผู้สอน ซึ่งสอดคล้องเหมาะสมและสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ภาครกำหนดหัวข้อเรื่องผู้วิจัยพิจารณากำหนดตามสาระเนื้อหาวิชาที่เรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน มัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาในรายวิชาวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษได้ ดังตารางแสดงแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับครูผู้สอน (ดูภาคผนวก จ)

4. นำแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ และครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ตรวจสอบความเหมาะสมของหัวข้อเรื่องว่าเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือไม่ และมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษหรือไม่ และตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบภาษา

5. แก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องตามที่อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะไว้

6. นำแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องที่ตรวจสอบแก้ไขแล้วไปสำรวจกับผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 4 คน และผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์จำนวน 3 คน รวมครูผู้สอนจำนวน 7 คน เพื่อให้ได้หัวข้อเรื่องอย่างหลากหลาย จากนั้นนำผลจากการตอบแบบสอบถามความต้องการ

มาหาค่าเฉลี่ยโดยมีผลการวิเคราะห์ตามตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการ หัวเรื่องในการอ่าน สำหรับครูผู้สอน (ดูภาคผนวก ๖)

แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม (สำหรับนักเรียน)

1. ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จากคู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ศึกษาแนวทางการจัดทำสาระของหลักสูตร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากนั้นผู้วิจัยสังเคราะห์ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สาระการเรียนรู้/คำอธิบายรายวิชา/จุดประสงค์การเรียนรู้ และหน่วยการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ที่สร้างโดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ว 042204) ที่สร้างโดยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ได้คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านและหน่วยการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่สัมพันธ์ กับเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (ดูภาคผนวก ก-ค)

2. ศึกษาหัวข้อเรื่องที่จะกำหนดให้อ่านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ (ดูภาค-
ผนวก ง) โดยนำมาเป็นหัวข้อเรื่องในแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องเหมาะสมและสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การกำหนดหัวข้อเรื่อง ผู้วิจัยพิจารณากำหนดตามสาระเนื้อหาวิชาที่เรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อสามารถ เชื่อมโยงเนื้อหาวิชาในรายวิชาวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษได้ เหมือนกับแบบสอบถาม ความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อเรื่องวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับครูผู้สอน

3. นำแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องที่ยกขึ้น (ดูภาคผนวก ๖) ไปให้อาจารย์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษตรวจสอบความเหมาะสมของ หัวข้อเรื่องว่าเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือไม่ และมีความสอดคล้องและ สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษหรือไม่ และตรวจสอบความถูกต้อง ของรูปแบบภาษา

4. แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องตามที่อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะไว้แล้วนำแบบสอบถามความต้องการไปทดลองสำรวจกับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำผลมาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องที่ยกขึ้นแล้วไปสำรวจกับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน เพื่อให้ได้หัวข้อเรื่องอย่างหลากหลาย จากนั้นนำผลจาก การตอบแบบสอบถามความต้องการมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยมีผลการวิเคราะห์

ตามตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่าน สำหรับนักเรียน (ดูภาคผนวก จ) จากนั้นวิเคราะห์ผลเฉลี่ยรวมความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านของครูผู้สอน จำนวน 7 คน และนักเรียนจำนวน 60 คน ได้ผลสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมาย ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เฉลี่ยรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่อง ในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (ครูผู้สอน 7 คนและ นักเรียน 60 คน)

ข้อคำถาม	ครูผู้สอน (7 คน)		นักเรียน (60 คน)		เฉลี่ย รวม (\bar{x})	ลำดับ ที่
	(\bar{x})	S.D.	(\bar{x})	S.D.		
1. ท่านต้องการเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่าน ที่เน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในแนวใด						
1) Humans and Environment (เนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม)						
1.1 Nature & Balance of Nature	2.71	0.48	2.43	0.56	2.57	1
1.2 Natural Resources	2.71	0.48	2.38	0.71	2.54	2
1.3 Applied ecology	1.71	0.48	2.33	0.57	2.02	7
1.4 Energy	2.42	0.78	2.35	0.60	2.38	3
1.5 Population	1.85	0.69	2.21	0.66	2.03	6
1.6 Plants & Forest	1.71	0.95	2.38	0.66	2.04	5
1.7 Animals	2.00	0.81	2.31	0.72	2.15	4
2) Environmental Pollution (เนื้อหาด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน)						
2.1 Air Pollution	2.42	0.53	2.21	0.49	2.31	3
2.2 Water Pollution	2.85	0.37	2.26	0.60	2.55	2
2.3 Waste Pollution	2.14	0.69	2.28	0.55	2.21	4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ครูผู้สอน (7 คน)		นักเรียน (60 คน)		เฉลี่ย รวม	ลำดับ ที่
	(\bar{x})	S.D.	(\bar{x})	S.D.	(\bar{x})	
2.4 Atmospheric Pollution	2.71	0.75	2.55	0.53	<u>2.63</u>	1
2.5 Noise Pollution	1.85	0.37	2.20	0.63	2.02	5
2.6 Soil Pollution	1.71	0.75	2.15	0.63	1.93	7
2.7 Food Pollution	1.85	0.89	2.18	0.77	2.01	6
3) Environmental Conservation (เนื้อหาด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)						
3.1 Saving wildlife animals/ endangered animals	2.85	0.37	2.43	0.62	<u>2.64</u>	2
3.2 Forest destruction in Thailand and solution	2.42	0.78	2.26	0.63	2.34	5
3.3 Electricity conservation	2.28	0.75	2.21	0.66	2.24	6
3.4 Petrol Saving	1.85	0.37	2.38	0.55	2.11	9
3.5 Garbage Disposal Sites	1.85	0.37	2.23	0.62	2.04	10
3.6 Keeping the river clean	2.00	0.57	2.23	0.69	2.11	8
3.7 Reduce, Reuse, and Recycle	2.71	0.75	2.35	0.57	<u>2.53</u>	4
3.8 Alternative Energy	3.00	0.00	2.43	0.74	<u>2.71</u>	1
3.9 CFC-free Products	2.14	0.89	2.20	0.68	2.17	7
3.10 Lifestyle & Sustainability	2.71	0.48	2.46	0.62	<u>2.58</u>	3
2. ท่านคิดว่า ควรมีกิจกรรมใดในแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ						
2.1 อ่านบทอ่านแล้วเขียนสรุปโครงเรื่อง (Outlining) หรือสรุปใจความสำคัญ	2.71	0.48	2.45	0.67	2.58	3
2.2 อ่านบทอ่านแล้วหาส่วนที่เข้าใจยากและหาคำตอบหรือตัวชี้แนะที่อธิบายให้เกิดความเข้าใจได้	2.71	0.48	2.50	0.56	2.60	2
2.3 อ่านบทอ่านแบบกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลเฉพาะหรือเพื่อเอารายละเอียด (Scanning) แล้วเติมคำหรือข้อมูลในแผนภูมิความหมาย	2.42	0.78	2.38	0.61	2.4	4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ครูผู้สอน (7 คน)		นักเรียน (60 คน)		เฉลี่ย รวม	ลำดับ ที่
	(\bar{x})	S.D.	(\bar{x})	S.D.	(\bar{x})	
2.4 อ่านบทอ่านแล้วเขียนเติมคำในแผนผังข้อมูล เช่น ตาราง แผนภูมิ	2.71	0.48	2.21	0.66	2.46	7
2.5 อ่านบทอ่านแล้วจัดระดับความสำคัญของ ข้อมูลในบทอ่าน	2.57	0.53	2.33	0.65	2.45	5
2.6 อ่านบทอ่านแล้วพูดหรือเขียนตอบคำถามที่วัด ความเข้าใจเนื้อหาบทอ่านโดยเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้กับ ประสบการณ์เดิมและทัศนคติของผู้อ่าน	2.85	0.37	2.50	0.62	2.67	1
2.7 อ่านบทอ่านแล้วพูดอภิปรายหรือเขียนสรุป แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	2.71	0.48	2.28	0.71	2.49	6
3. ท่านต้องการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการอ่านแบบใด						
3.1 งานเดี่ยว	2.28	0.75	2.18	0.70	2.23	4
3.2 งานคู่	2.42	0.53	2.50	0.59	2.46	1
3.3 งานกลุ่ม	2.14	0.69	2.38	0.66	2.26	2
3.4 ทั้งชั้นเรียน	1.85	0.89	2.10	0.72	1.97	3

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มเป้าหมายคือครูผู้สอนและนักเรียน สามารถจัดอันดับหัวข้อเรื่องโดยคัดเลือกจากเกณฑ์ดังนี้ Topic ที่ 1) เลือกหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 3.00) และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในลำดับที่ 1-2 คือ เรื่อง Nature & Balance of Nature กับ เรื่อง Natural Resources Topic ที่ 2) เลือกหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 3.00) และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในลำดับที่ 1-2 คือ เรื่อง Water Pollution กับ เรื่อง Atmospheric Pollution Topic ที่ 3) เลือกหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 3.00) และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในลำดับที่ 1-4 คือ เรื่อง Saving wildlife เรื่อง Reduce, Reuse, and Recycle เรื่อง Alternative Energy และเรื่อง Lifestyle & Sustainability โดยสรุปได้หัวข้อเรื่องที่จะนำมาสร้างแบบฝึกเสริมการอ่านทั้งหมด 8 หัวข้อ ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมาย (ครูผู้สอน จำนวน 7 คนและนักเรียนจำนวน 60 คน)

Theme: Scientific and Environmental Issues		(x̄)	ลำดับที่
Topics:	Sub-topics:		
1. Humans and Environment	1.1 Nature & Balance of Nature	2.57	5
	1.2 Natural Resources	2.54	7
2. Environmental Pollution	2.1 Water Pollution	2.55	6
	2.2 Atmospheric Pollution	2.63	3
3. Environmental Conservation	3.1 Saving wildlife	2.64	2
	3.2 Reduce, Reuse, and Recycle	2.53	8
	3.3 Alternative Energy	2.71	1
	3.4 Lifestyle & Sustainability	2.58	4

แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยเน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

1. ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จากคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ศึกษาแนวทางการจัดทำสาระของหลักสูตร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากนั้นผู้วิจัยสังเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สาระการเรียนรู้/คำอธิบายรายวิชา/จุดประสงค์การเรียนรู้ และหน่วยการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ที่สร้างโดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ว 042204) ที่สร้างโดยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ได้คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านและหน่วยการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่สัมพันธ์กับเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม จากนั้นผู้วิจัยศึกษาแผนการออกแบบแบบฝึกตามแนวคิดของ ซีลส์และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow 1990) และศึกษาขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนโดยวิธีเน้นเนื้อหา ของกรมวิชาการ (2545) โดยมีแนวคิดที่เริ่มจากการรวบรวมปัญหาจากการสำรวจความต้องการของผู้สอนและนักเรียน วิเคราะห์ภาระงาน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดกลวิธีการสอน เลือกรูปแบบการสอนและสื่อ วางแผนการผลิตและพัฒนาสื่อ การประเมินการปฏิบัติ การใช้เครื่องมือ การประเมินผลสรุป และการนำออก

เผยแพร่ โดยผู้วิจัยศึกษาควบคู่ไปกับการศึกษาการใช้กิจกรรมการอ่านแบบเรียนซึ่งให้ข้อมูล (The Information Text Reading Activity or ITRA) ตามหลักแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach) ที่สังเคราะห์กิจกรรมการอ่านจากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน (Moorman and Blanton 1990, อ้างถึงใน วิสาข์ จิตวิวัฒน์ 2543: 271-273; Grabe and Stoller 2001: 187-193; Haley and Austin 2004: 160-161) ซึ่งแต่ละบทเรียนประกอบด้วยขั้นตอน การจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอน ดังนี้ (ดูภาคผนวก ฉ)

1.1 **ขั้นก่อนอ่าน** (Pre-reading) ประกอบด้วยกิจกรรมการอ่านต่างๆ ได้แก่

1.1 สัมภาษณ์ก่อนอ่าน เช่น ชื่อเรื่อง หัวข้อรอง ตาราง คำบรรยายภาพ และ ส่วนประกอบของบทอ่าน เป็นการสัมภาษณ์ก่อนเพื่อคาดเดาใจความทั่วไป หรือหาคำศัพท์เทคนิค ที่เกี่ยวข้อง

1.2 อ่านบทอ่านแบบเร็วๆ (Skimming) เช่น อ่านย่อหน้าแรกและย่อหน้าสุดท้าย เพื่อหาใจความสำคัญ

1.3 ตั้งคำถามล่วงหน้าหรือตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่าน

1.2 **ขั้นระหว่างอ่าน** (While-reading) ประกอบด้วยกิจกรรมการอ่านต่างๆ ได้แก่

2.1 อ่านแล้วเขียนสรุปโครงเรื่อง (Outlining) หรือสรุปใจความสำคัญ

2.2 หาส่วนที่เข้าใจยากและหาคำตอบหรือตัวชี้แนะที่อธิบายให้เกิดความเข้าใจ

ได้

2.3 อ่านกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลเฉพาะหรือเพื่อเอารายละเอียด(Scanning)

2.4 อ่านเพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ก่อนอ่าน

1.3 **ขั้นหลังอ่าน** (Post-reading) ประกอบด้วยกิจกรรมการอ่านต่างๆ ได้แก่

3.1 เขียนเติมคำในแผนผังข้อมูล เช่น ตาราง แผนภูมิ

3.2 ตรวจสอบความเข้าใจโดยเขียนขยายความ เพิ่มข้อมูล หรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลในผังความหมาย

3.3 จัดระดับความสำคัญของข้อมูลในบทอ่าน

3.5 พูดหรือเขียนตอบคำถามที่วัดความเข้าใจเนื้อหาบทอ่านโดยเชื่อมโยงข้อมูลที่ ได้กับประสบการณ์เดิมและทัศนคติของผู้อ่าน

3.6 พูดอภิปรายหรือเขียนสรุปแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

2. เลือกเนื้อหาและสืบค้นข้อมูลตามหน่วยการจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาคัดเลือกตาม เกณฑ์การคัดเลือกเอกสารบทอ่านตามแนวการสอนแบบเน้นเนื้อหา โดยใช้รูปแบบเน้นแก่นสาระ

หรือหัวข้อเรื่อง (Theme or Topic-based Language Instruction Model) ของบรินตัน สโนว์และ เวชชีย์ (Brinton, Snow and Wesche 1997) และวิสาข์ จัติวัตร (2543: 257) พร้อมกับศึกษาแนวทางในการเลือกเนื้อหาบทเรียนของกรมวิชาการ (2545) สรุปได้ดังนี้

- 2.1 เลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับหัวข้อเรื่องและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.2 เนื้อหาตรงตามความสนใจและความต้องการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 5

2.3 เนื้อหาเหมาะสมกับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียน และสามารถนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

2.4 เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน

2.5 เลือกเนื้อหาที่มีความหลากหลายและมาจากแหล่งเรียนรู้หลายๆ แห่ง โดยผู้วิจัยเลือกเนื้อหาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ จากข้อเสนอแนะของนักการศึกษาหลายๆ ท่าน เช่น ตำราเรียน ภาษาอังกฤษวิทยานิพนธ์ศาสตร์สิ่งแวดล้อม สื่อวัสดุจริง สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ นิตยสาร วารสาร ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3. นำเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่คัดเลือกแล้วไปให้ครูผู้สอน ภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและคัดเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยศึกษาความยากง่ายของภาษาและความน่าสนใจของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- | | |
|----|-------------------------------------|
| -1 | ความยากของภาษาไม่เหมาะสมกับนักเรียน |
| 0 | ไม่แน่ใจหรือตัดสินใจไม่ได้ |
| +1 | ความยากของภาษาเหมาะสมกับนักเรียน |

แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 117) และคัดเลือกเนื้อหาที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ผลการประเมินความยากง่ายและความเหมาะสมของบทอ่าน ดังปรากฏในภาคผนวก ข ได้บทอ่านที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมมาใช้ประกอบในการสร้างแบบฝึกเสริมการอ่าน 8 บทเรียน

4. จัดทำตารางกำหนดโครงสร้างของขอบข่ายเนื้อหาบทอ่าน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และหน่วยการจัดการเรียนรู้ สื่อ รูปแบบกิจกรรมของ

โครงสร้างของขอบข่ายเนื้อหาบทอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ประเมินว่าโครงสร้างเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ นำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแต่ละข้อ มาหาค่าเฉลี่ย ดังปรากฏในภาคผนวก ข โดยใช้สูตรวิธีหาค่าความสอดคล้องของจุดประสงค์กับตารางกำหนดโครงสร้างขอบข่ายเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านตามสูตร $IOC = \frac{\sum R}{N}$

เมื่อ IOC คือ ค่าเฉลี่ยผลการประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของแบบฝึกเสริมการอ่าน

เมื่อ $\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เมื่อ N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ได้ตารางกำหนดกรอบเนื้อหา (Table of Content) ของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ตามตารางที่ 4 ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 4 แสดงการกำหนดกรอบเนื้อหา (Table of Content) ของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
 ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (๓E 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
1	Students are able to read scientific texts and recognize definition of technical vocabulary by using context clues, and summarize the main idea and draw a semantic map.	Scientific passage	Humans and Environment Topic: Nature and Balance of Nature	<u>Vocabulary:</u> microscope artificial natural balance adjust function decomposing food chain creatures human beings <u>Function:</u> Finding context clues given by: - defined expression - examples - explanation	-Guessing the meanings of unknown technical word from context clues - Identifying the meaning from defined expression - Identifying the meaning from and examples - Summarizing main idea and draw a semantic map.	<u>Pre-reading</u> ● Activate schema ● Skim the text ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary <u>While-reading</u> ● Skim for main idea ● Determine sources of difficulty and seek clarification <u>Post-reading</u> ● Complete graphic organizers ● Expand or change a semantic map created earlier ● Answer questions that demonstrate comprehension of the text ● Teacher or peer-led discussions	10 items M/C 10

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
2	Students are able to extract main idea and detail from the classification text structure.	Scientific passage	Humans and Environment <u>Topic:</u> Natural Resources	<u>Vocabulary:</u> Renewable Reusable Nonrenewable Resources <u>Function:</u> -Understanding descriptions and main idea	-Predicting content from the title and pictures -Extracting main idea from the classification text structure. -Extracting detail from the classification text structure.	<u>Pre-reading</u> ● Activate schema ● Skim the text ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary <u>While-reading</u> ● Skim for main idea ● Complete graphic organizers ● Determine sources of difficulty and seek clarification <u>Post-reading</u> ● Answer questions that demonstrate comprehension of the text ● Teacher or peer-led discussions	10 items M/C 10

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
3	Students are able to scan read for important details main idea, and identify cause-effect relationships by completing the chart.	passage	Environmental Pollution <u>Topic:</u> Water Pollution	<u>Vocabulary:</u> Organic Inorganic Radioactive Deforestation Ecosystem Solution <u>Function:</u> -Understanding details -Identifying cause-effect relationships	- Identify word meanings from background knowledge - Relating main ideas in passages - Scan reading for important details - Recognizing details and supporting details -Identifying cause-effect relationships	<u>Pre-reading</u> ● Activate schema ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary ● Graphic organizer <u>While-reading</u> ● Read with a focus ● Skim for main idea ● Scan for details ● Outline or summarize key ideas ● Determine sources of difficulty and seek clarification <u>Post-reading</u> ● Answer questions that demonstrate comprehension of the text ● Share responses Teacher or peer-led discussions	10 items Matching 3 points Answering the questions 7 points

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
4	Students are able to skim reading for topic and main idea of paragraphs, identify cause-effect relationships, and identify problem-solution.	passage	Environmental Pollution Topic: Atmospheric Pollution	<u>Vocabulary:</u> Corrode Concentration Severe Incidence Smog Drought Glacier <u>Function:</u> - Identifying cause-effect relationships -identifying problem-solution	-Guessing the meaning of new words from context clues and contextual reference -Skimming and scanning main idea and details - Understanding and identifying cause-effect relationships - Identifying topics of paragraphs - Identify cause-effect relationships - Identify problem-solution	<u>Pre-reading</u> ● Preview the text/title ● Activate schema ● Skim the text ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary <u>While-reading</u> ● Read with a focus ● Skim for main idea ● Scan for details ● Complete graphic organizers ● Outline or summarize key ideas ● Look for answers to questions <u>Post-reading</u> ● Answer questions that demonstrate comprehension of the text Teacher or peer-led discussions	10 items Gap filling 2 points Matching title 2 points Completing graphic organizer 6 points

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
5	Students are able to scan read the article for main idea, details, and identify cause-effect relationships	passage	Environmental Conservation Topic: Saving Wildlife	Vocabulary: Extinction Spectacular Magnificent Conservation Reserve habitat Function: Identifying cause-effect relationships	- Guessing the meaning of new words from background knowledge - Skimming and scanning main idea and details - Students will be able to skim and scan main idea and details - Students will be able to understand and identify cause-effect relationships	Pre-reading ● Preview the text/title ● Activate schema ● Skim the text ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary While-reading ● Read with a focus ● Skim for main idea ● Scan for details ● Complete graphic organizers ● Outline or summarize key ideas ● Look for answers to questions Post-reading ● Answer questions that demonstrate comprehension of the text Teacher or peer-led discussions	10 items Answering the questions 5 points Gap filling 5 points

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
6	Students are able to read for main idea, details, and recognize similarities and differences, then express opinions.	passage	Environmental Conservation <u>Topic:</u> Reduce, Reuse, and Recycle	<u>Vocabulary:</u> Protect Environment Refuse Reuse Reduce Recycle <u>Function:</u> - Recognizing similarities and differences relationships	- Making predictions from a photograph - Identifying topics of paragraphs - Skimming for main ideas - Guessing the meaning of new-words from background knowledge - Skimming and scanning main idea and details - Identifying similarities and differences relationships	Pre-reading ● Preview the text/title ● Activate schema ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary While-reading ● Read with a focus ● Skim for main idea ● Scan for details ● Complete graphic organizers ● Outline or summarize key ideas Post-reading ● Answer questions that demonstrate comprehension of the text ● Teacher or peer-led discussions	10 items M/C 2points Gap filling 8 points

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
7	Students are able to use background knowledge and experience to understand words, and identify similarity and differences.	News articles	Environmental Conservation <u>Topic:</u> Alternative Energy	<u>Vocabulary:</u> Biomass Biofuel Solar energy Ocean energy Wind energy Nuclear <u>Function:</u> - Identifying similarities and differences	- Identifying word meanings from background knowledge - Identifying word meanings from background knowledge - Scanning for main idea - Identify similarities and differences	<u>Pre-reading</u> ● Preview the text/title ● Activate schema ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary <u>While-reading</u> ● Read with a focus ● Skim for main idea ● Scan for details ● Outline or summarize key ideas <u>Post-reading</u> ● Share responses ● Teacher or peer-led discussions	10 items Gap filling 2 points Matching 8 points

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation
8	Students are able to read article and extract main idea.	article	Environmental Conservation Topic: Lifestyle & Sustainability	<u>Vocabulary:</u> Treat Impair Evasion Sustainable lifestyle <u>Function:</u> - Extracting main idea	- Guessing the unknown word from context clues - Making predictions from the title and sign - Extracting main idea	<u>Pre-reading</u> ● Preview the text/title ● Activate schema ● Answer questions ● Explore key vocabulary ● Survey text <u>While-reading</u> ● Read with a focus ● Skim for main idea ● Scan for details ● Outline or summarize key ideas ● Look for answers to questions <u>Post-reading</u> ● Answer questions ● Teacher or peer-led discussions	10 items Gap filling 10 points

5. สร้างแบบฝึกการอ่านตามตารางกำหนดโครงสร้างของขอบข่ายเนื้อหาบทอ่าน โดยแบ่งออกเป็น 8 บทเรียน บทเรียนละ 2 คาบ รวม 16 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที แต่ละบทเรียนประกอบด้วยเนื้อหาวิชาสำหรับฝึกการอ่าน กิจกรรมการเรียนการสอน ภาระงานและแบบทดสอบประจำบท ซึ่งค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ตำราเรียน นิตยสาร บทความจากอินเทอร์เน็ต และหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ โดยเลือกเน้นเฉพาะเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมเป็นหัวข้อหลัก และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ซึ่งแต่ละบทเรียนประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) ขั้นก่อนอ่าน (Pre-reading) เป็นการสำรวจข้อมูล กระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้เดิม การวางแผนการอ่าน เป็นต้น 2) ขั้นระหว่างอ่าน (While-reading) เป็นการสรุปโครงเรื่องหรือใจความสำคัญ ประเมินผลระหว่างอ่าน เป็นต้น และ 3) ขั้นหลังอ่าน (Post-reading) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ขยายความรู้หรือแสดงความคิดเห็นหลังการอ่าน เป็นต้น

6. นำแบบฝึกเสริมการอ่านไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษของโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช หัวหน้าหมวดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของภาษาตรวจแก้ไขความถูกต้องและปรับปรุงระดับความยากง่ายของกิจกรรม แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน จำนวน 1 ฉบับ มีข้อสอบ 40 ข้อ โดยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวทางการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือเทคนิคการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษของ อัจฉรา วงศ์โสธร (2529) และหนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. กำหนดหัวข้อและเนื้อหาที่จะนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบ
4. สร้างตารางกำหนดเนื้อหาแบบทดสอบ (Table of Test Specifications) ให้ครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ ตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงการกำหนดเนื้อหาข้อสอบ (Table of Test Specification for Comprehension Reading)

Reading skill	Mode	Type of Text	Cognitive level					Item type	Total No.of Items	Weight %	Scoring	Times (mns.)
			M	K	T	C	Cr					
Topic/Title 1. Identifying topic sentence or suitable title	R	Passage		/		/		M/C	2	5%	1-0	4
Detail 2. Identifying the specific details	R	Passage		/		/		M/C	3	7.5%	1-0	5
Main idea 3. Identifying the main idea	R	Passage		/		/		M/C	2	5%	1-0	4
Reference 4. Identifying the pronoun reference, markers or contextual reference in contexts	R	Passage		/	/			M/C	3	7.5%	1-0	4
Inference 5. Making inference from the passage	R	Passage				/		M/C	1	2.5%	1-0	2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

Reading skill	Mode	Type of Text	Cognitive level					Item type	Total No. of Items	Weight %	Scoring	Times (mns.)
			M	K	T	C	Cr					
Words meaning 6. Identifying the meaning of words or phrases in context	R	Passage Sentence		/	/			M/C	9	22.5 %	1-0	11
Sequence/ Categories 7. Identifying sequence of events or categories of passage	R	Passage			/	/		M/C	2	5%	1-0	4
Similarities/ Differences 8. Identifying similarities and differences	R	Passage				/	/	M/C	3	7.5%	1-0	5
Cause-Effect 9. Identifying cause and effect relationships	R	Passage			/	/		M/C	11	27.5 %	1-0	15

ตารางที่ 5 (ต่อ)

Reading skill	Mode	Type of Text	Cognitive level						Item type	Total No. of Items	Weight %	Scoring	Times (mns.)
Problem-Solution 10. Identifying problem and solution relationships	R	Passage				/	/	M/C	4	10%	1-0	6	
Total									40	100		60	

Note : R = Reading K = knowledge C = Communication
M = Mechanical T = Transfer Cr = Criticism

มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวิชานิติศาสตร์

5. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษตามตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ เป็นปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 70 ข้อ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาใช้ในการทดสอบจริงจำนวน 40 ข้อ โดยยึดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 70 ข้อ 90 นาที

6. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความเที่ยงตรงของเนื้อหา แล้วนำข้อมูลจากการประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหามาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (ดูภาคผนวก ฉ) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

7. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้เจ้าของภาษาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา

8. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองครั้งที่ 1 (Pilot study) โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณ-

ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งเรียนแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

9. นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรของ Hopkins and Antes (Hopkins and Antes 1958:249, อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2531) ข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปถือว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้ ได้ข้อสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อ

10. นำข้อสอบที่วิเคราะห์แล้วจำนวน 40 ข้อไปทดลองเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนเพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson, อ้างถึงในบุญธรรม กิจปริดาภิสิทธิ์ 2535: 172) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.29-0.79 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.23-0.70 (ดูภาคผนวก ญ)

11. นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จำนวน 40 ข้อ ใช้เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษในการทดลองในชั้นภาคสนามต่อไป กำหนดเวลาในการทดสอบ 60 นาที

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยเน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยเน้นเนื้อหาทางด้าน วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) โดยมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert)
2. สร้างข้อความที่แสดงความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้าน 1)รูปแบบในเรื่องความเหมาะสมของตัวอักษร รูปภาพประกอบ และการนำเสนอกิจกรรมแต่ละขั้นตอน
- 2) ด้านเนื้อหา ในเรื่องความเหมาะสมของระดับความยากง่ายกับระดับชั้นเรียน และความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหากับเวลาเรียน
- 3)ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ในเรื่องความเหมาะสมของ

ขั้นตอนกิจกรรม จำนวน 15 ข้อ โดยให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

การกำหนดค่าระดับของข้อความในแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert) มีการกำหนดค่าระดับดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	5
เห็นด้วย	ให้ค่าระดับเท่ากับ	4
ไม่แน่ใจ	ให้ค่าระดับเท่ากับ	3
ไม่เห็นด้วย	ให้ค่าระดับเท่ากับ	2
ไม่เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	1

3. นำข้อความที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามและรูปแบบภาษา

4. นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง

5. นำผลที่ได้จากการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ ในหัวข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็น

6. นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผ่านการตรวจแก้ไขแล้วไปสอบถามกับนักเรียนหลังการทดลองใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในขั้นการทดลองรายบุคคลและกลุ่มเล็ก โดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นหลังการเรียนรู้ทุกบท จากนั้นจึงนำข้อความหรือคำถามที่ไม่ชัดเจนมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในขั้นการทดลองภาคสนามในลำดับต่อไป(ดูภาคผนวก ก)

7. นำผลจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นในขั้นการทดลองรายบุคคลและกลุ่มเล็ก มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา ของครอนบาค (Cronbach 1974:161) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8

8. นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ได้หาค่าความเชื่อมั่นและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในขั้นการทดลองภาคสนาม โดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นหลังการทำแบบทดสอบประจำบททุกครั้ง เพื่อนำผลจากความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่าน

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบฝึกเสริมการอ่านที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 75/75 ของชัยวงศ์ พรหมวงศ์และคณะ (2520 : 136-138) กล่าวคือ 75 ตัวแรกเป็นผลรวมเฉลี่ยที่นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบประจำบทตอนท้ายแบบฝึกทั้ง 8 บทได้ถูกต้องร้อยละ 75 และ 75 ตัวหลังเป็นคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังการทำแบบฝึกได้ถูกต้องร้อยละ 75 โดยดำเนินการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนทดลองนักเรียน 3 คน ผู้วิจัยนำแบบฝึกเสริมการอ่านที่สร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและมีระดับผลการเรียนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน สาเหตุเพราะในแบบฝึกหัดขั้นก่อนอ่านและหลังอ่านนักเรียนต้องทำทั้งกิจกรรมรายบุคคลและกิจกรรมกลุ่ม เริ่มดำเนินการทดลอง โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 60 นาที แล้วบันทึกคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ หลังจากนั้นให้นักเรียนทดลองเรียนครบ 8 บท แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และให้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบฝึกเสริมเพื่อนำผลมาปรับปรุง ซึ่งผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 8 บทและแบบทดสอบหลังเรียนในขั้นการทดลองกลุ่ม จำนวน 3 คน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 8 บท และแบบทดสอบหลังเรียน
ในชั้นการทดลองกลุ่ม จำนวน 3 คน

นักเรียน คนที่									รวม	ร้อยละ	คะแนน สอบ หลัง เรียน	ร้อยละ	
	1	2	3	4	5	6	7	8					
	10	10	10	10	10	10	10	10					
1	7	8	7	7	8	8	7	8	60	75.00	31	77.50	
2	6	7	7	8	8	8	8	9	61	76.25	29	72.50	
3	8	9	8	8	8	7	8	8	65	81.25	32	80.00	
									รวม	186	77.5	92	76.66
										(240)		(120)	

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนนิเทศน์

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลรวมของคะแนนจากการทำแบบทดสอบประจำบทของแบบฝึก
เสริมการอ่าน ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เท่ากับ 186 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.5 และผลรวมของ
คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 92 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 76.66
ดังนั้น ประสิทธิภาพของประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่าน ในชั้นทดลองกลุ่ม 3 คน มีค่าเท่ากับ
77.5/76.66 ทั้งนี้ผู้วิจัยพบปัญหาและได้แก้ไขปัญหามาในเรื่องรูปภาพและคำอธิบายประกอบภาพที่
ไม่ชัดเจน อ่านยาก ขาดภาพประกอบที่สะท้อนปัญหาสิ่งแวดล้อม ข้อผิดพลาดในการพิมพ์ศัพท์
ไม่ถูกต้อง คำสั่งในการทำกิจกรรมไม่ชัดเจน และเวลาในการทำแบบทดสอบประจำบทเรียนไม่พอ
โดยเพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบจาก 15 นาที เป็น 20 นาที

2. ชั้นการทดลองกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) นำแบบฝึกเสริมการอ่านที่สร้าง
ขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่ไม่ใช่
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน เริ่มดำเนินการทดลอง โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัด
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ
60 นาที แล้วบันทึกคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ หลังจากนั้นให้นักเรียนทดลองเรียนครบ 8 บท
แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน จากนั้นนำ
คะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และให้ทำแบบสอบถาม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบฝึกเสริมเพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไขในการทดลองภาคสนามต่อไป ซึ่งผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 8 บทและแบบทดสอบหลังเรียนในชั้นการทดลองกลุ่ม จำนวน 12 คน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 8 บท และแบบทดสอบหลังเรียนในชั้นการทดลองกลุ่มกับนักเรียน จำนวน 12 คน

นักเรียนคนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม	ร้อยละ	คะแนนสอบหลังเรียน	ร้อยละ	
	10	10	10	10	10	10	10	10	80	100	40	100	
1	8	8	7	8	8	7	8	8	62	77.5	30	75.0	
2	9	7	9	10	7	7	8	7	64	80.0	34	85.0	
3	8	8	8	8	8	8	6	8	62	77.5	30	75.0	
4	8	8	8	8	7	7	7	7	60	75.0	29	72.5	
5	9	7	8	9	9	8	7	8	65	81.25	31	77.5	
6	9	8	7	9	8	7	7	7	62	77.5	28	70.0	
7	8	8	8	8	8	6	9	8	63	78.25	35	87.5	
8	10	9	8	10	8	6	9	6	66	82.5	33	82.5	
9	8	8	9	8	7	8	7	8	63	78.25	30	75.0	
10	9	7	8	9	8	7	9	7	64	80.0	32	80.0	
11	10	8	7	8	8	7	7	9	64	80.0	33	82.5	
12	8	8	8	9	7	9	8	8	65	81.25	32	80.0	
									รวม	760	79.16	377	78.54
										(960)		(480)	

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลรวมของคะแนนจากการทำแบบทดสอบประจำบทของแบบฝึกเสริมการอ่าน ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน เท่ากับ 760 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.16 และผลรวมของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 377 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ

78.54 ดังนั้น ประสิทธิภาพของประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่าน ในชั้นทดลองกลุ่มเล็ก 12 คน มีค่าเท่ากับ 79.16/78.54

ผู้วิจัยนำแบบฝึกเสริมการอ่านที่ผ่านการทดลองกลุ่ม 3 คน และกลุ่ม 12 คน ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน ในการทดลองภาคสนามซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-experimental Research) ใช้รูปแบบ One-Group Pretest-Posttest Design (บำรุง ไตรรัตน์ 2546 : 25-26) คือมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน ซึ่งมีรูปแบบ ดังต่อไปนี้

การทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T1	X	T2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T1 แทน การทดสอบก่อนการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน

X แทน การใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน

T2 แทน การทดสอบหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน

3. ขั้นตอนในการดำเนินการทดลองภาคสนาม ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังต่อไปนี้

3.1 ชั้นทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ 40 คะแนน ใช้เวลา 60 นาที

3.2 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน ทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดในแบบฝึกเสริมการอ่าน แบ่งออกเป็น 8 บทเรียน บทเรียนละ 2 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 16 คาบเรียน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ 1) แจกแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างศึกษาโดยในขั้นแรกให้นักเรียนทำกิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading Phase) ในแบบฝึก จากนั้นศึกษาบทอ่านที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ทำกิจกรรมในแบบฝึกตามขั้นตอนที่กำหนด 2) ให้นักเรียนทำแบบฝึกจนครบ 16 คาบเรียน ในระหว่างการเรียนแต่ละบท นักเรียนจะต้องทำแบบทดสอบประจำบทและบันทึกคะแนน เพื่อนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกต่อไป

3) หลังจากให้นักเรียนทำแบบฝึกเสริมการอ่านในแต่ละบทให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านทุกครั้ง

3.3 ขั้นตอนทดสอบหลังเรียน (Post-test) ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม จำนวน 34 คน ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน

3.4 ผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบประจำบทและแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 วัดความสามารถในการอ่านของนักเรียนก่อนการเรียนด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกคะแนนของแต่ละคน

2.2 ดำเนินการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจำนวน 8 บท จากนั้นตรวจให้คะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทและบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคน

2.3 วัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากนั้นตรวจสอบคะแนนและบันทึกคะแนนของแต่ละคน

2.4 วัดความสามารถในการอ่านของนักเรียนหลังการเรียนด้วยแบบทดสอบชุดเดิม จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคนเพื่อนำคะแนนที่ได้ไปหาประสิทธิภาพของแบบฝึก และเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E_1 / E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ 2520 : 136)

$$\text{สูตรที่ 1 } E_1 = \frac{(\sum Xi / N) \times 100}{A}$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ
	X_i	คือ	คะแนนรวมของแบบทดสอบประจำบททุกชุดของผู้เรียนคนที่ i
	A	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบประจำบททุกชุดมารวมกัน
	N	คือ	จำนวนผู้เรียน

$$\text{สูตรที่ 2 } E_2 = \frac{(\sum F_i / N) \times 100}{B}$$

เมื่อ	E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียน
	F_i	คือ	คะแนนรวมของผลการสอบหลังการเรียนของผู้เรียนคนที่ i
	B	คือ	คะแนนเต็มของสอบหลังเรียน
	N	คือ	จำนวนผู้เรียน

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ t-test แบบจับคู่ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows Version 12

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นทั้งรายข้อและรายฉบับ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยนำค่าระดับที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำไปแปลความหมายค่าระดับตามเกณฑ์ที่ได้ปรับปรุงมาจากเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1986 : 181-182) ต่อไปนี้

$1.00 \leq \bar{X} < 1.50$ หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่านโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

$1.50 \leq \bar{X} < 2.50$ หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่านโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

$2.50 \leq \bar{X} < 3.50$ หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่าน
โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้

$3.50 \leq \bar{X} < 4.50$ หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่าน
โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

$4.50 \leq \bar{X} < 5.00$ หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่าน
โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ตามเกณฑ์ 75/75 โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล คະแนนความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 คือ หาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ตามเกณฑ์ 75/75 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520: 52, 134-142) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน ทำแบบทดสอบประจำบทเรียนหลังจากเรียนจบในแต่ละบททั้ง 8 บท ซึ่งแต่ละบทมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละของคะแนนและจัดอันดับคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบประจำบทของแบบฝึกเสริมการอ่านแต่ละบท ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และอันดับคะแนนเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบแต่ละบทของแบบฝึกเสริมการอ่าน

บท ที่	ชื่อบทเรียน	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	ร้อยละ	ลำดับ ที่
1	NATURE & BALANCE OF NATURE	10	8.64	0.59	86.47	2
2	NATURAL RESOURCES	10	9.17	0.90	91.76	1
3	WATER POLLUTION	10	8.11	0.76	81.17	5
4	ATMOSPHERIC POLLUTION	10	7.91	0.93	79.11	7
5	SAVING WILDLIFE	10	8.20	0.80	82.05	4
6	REDUCE, REUSE, AND RECYCLE	10	8.55	0.66	85.58	3
7	ALTERNATIVE ENERGY	10	8.08	0.93	80.88	6
8	LIFESTYLE & SUSTAINABILITY	10	7.70	1.08	77.05	8

จากตารางที่ 8 พบว่า แบบทดสอบประจำบทของแบบฝึกเสริมการอ่านที่กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงที่สุดคือบทที่ 2 NATURAL RESOURCES ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 91.76 ($\bar{x} = 9.17$, S.D.=0.90) อันดับที่สอง ได้แก่ บทที่ 1 NATURE & BALANCE OF NATURE ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 86.47 ($\bar{x} = 8.64$, S.D.=0.59) อันดับที่สาม ได้แก่ บทที่ 6

REDUCE, REUSE, AND RECYCLE ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.58 ($\bar{x} = 8.55$, S.D.=0.66) อันดับที่ดีที่สุด ได้แก่ บทที่ 5 SAVING WILDLIFE ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.05 ($\bar{x} = 8.20$, S.D.=0.80) อันดับ ที่ห้า ได้แก่ บทที่ 3 WATER POLLUTION ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.17 ($\bar{x} = 8.11$, S.D.=0.76) อันดับที่หก ได้แก่ บทที่ 7 ALTERNATIVE ENERGY ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.88 ($\bar{x} = 8.08$, S.D.=0.93) อันดับที่ดีที่สุด ได้แก่ บทที่ 4 ATMOSPHERIC POLLUTION ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 79.11 ($\bar{x} = 7.91$, S.D.=0.93) และอันดับที่แปด ได้แก่ บทที่ 8 LIFESTYLE & SUSTAINABILITY ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 77.05 ($\bar{x} = 7.70$, S.D.=1.08) ซึ่งเป็นบทที่กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนเฉลี่ยได้น้อยที่สุด

2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช โดยการหาค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบประจำบท ของแบบฝึกเสริมการอ่านทั้ง 8 บท และค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 34 คน ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบประจำบทของแบบฝึกเสริมการอ่าน จำนวน 8 บท และค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน

	คะแนนแบบทดสอบประจำบท								รวมคะแนน แบบทดสอบ ประจำบท (80)	คะแนน สอบ หลังเรียน (40)	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8			
นักเรียน คนที่	10	10	10	10	10	10	10	10			
1	8	7	7	8	8	8	8	7	61	25	62.5
2	9	10	7	8	7	8	9	6	64	26	65.0
3	9	10	9	8	9	9	8	8	70	24	60.0
4	8	9	9	9	8	7	7	6	63	30	75.0
5	9	9	8	7	7	9	8	9	66	29	72.5
6	8	10	9	9	8	8	7	6	65	30	75.0
7	9	9	8	8	9	9	8	7	67	25	62.5

ตารางที่ 9 (ต่อ)

	คะแนนแบบทดสอบประจำบท								รวมคะแนน แบบทดสอบ ประจำบท (80)	คะแนน สอบ หลังเรียน (40)	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8			
นักเรียน คนที่	10	10	10	10	10	10	10	10			
8	9	10	8	8	8	8	9	8	68	23	57.5
9	8	9	8	8	7	8	7	7	62	27	67.5
10	8	9	7	9	8	9	8	6	64	26	65.0
11	9	10	9	8	9	8	7	6	66	31	77.5
12	8	9	8	8	8	9	8	8	66	33	82.5
13	9	10	8	9	8	8	7	8	67	34	85.0
14	9	9	8	7	9	9	8	8	67	36	90.0
15	8	10	8	8	9	9	8	8	68	34	85.0
16	8	9	9	8	9	8	10	7	68	35	87.5
17	9	10	7	8	6	9	7	9	65	34	85.0
18	9	10	7	9	8	8	6	9	66	35	87.5
19	10	10	8	9	9	9	8	8	71	36	90.0
20	8	8	10	9	8	8	9	9	69	37	92.5
21	9	10	8	9	9	9	8	9	71	36	90.0
22	9	10	8	7	8	9	8	9	68	34	85.0
23	9	10	8	8	7	9	8	8	67	35	87.5
24	8	7	9	6	9	8	10	8	65	31	77.5
25	8	9	8	5	9	9	8	8	64	32	80.0
26	8	7	9	6	9	9	8	7	63	36	90.0
27	9	9	8	8	9	8	9	8	68	35	87.5
28	9	9	8	8	8	8	8	6	64	31	77.5
29	10	9	7	8	7	8	9	9	67	36	90.0
30	9	9	7	7	8	9	7	7	63	33	82.5
31	8	9	8	8	9	9	8	7	66	35	87.5
32	9	8	9	8	9	8	9	10	70	37	92.5

ตารางที่ 9 (ต่อ)

	คะแนนแบบทดสอบประจำบท								รวมคะแนน แบบทดสอบ ประจำบท (80)	คะแนน สอบ หลังเรียน (40)	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8			
นักเรียน คนที่	10	10	10	10	10	10	10	10			
33	9	10	8	8	8	10	10	8	71	33	82.5
34	8	9	9	8	8	10	8	8	68	32	80.0
รวม	294	312	276	269	279	291	275	262	2258	1086	
คะแนนเต็ม									(2720)	(1360)	
ร้อยละ	86.4	91.7	81.1	79.1	82.0	85.5	80.8	77.05		79.85	
	7	6	7	1			8		83.01		
(\bar{X})	8.64	9.17	8.11	7.91	8.20	8.55	8.08	7.70			
S.D.	0.59	0.90	0.76	0.93	0.80	0.66	0.93	1.08			
ลำดับที่	2	1	5	7	4	3	6	8			

จากตารางที่ 9 พบว่า ผลรวมของคะแนนจากการทำแบบทดสอบประจำบทของแบบฝึกเสริมการอ่าน ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน เท่ากับ 2258 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.01 และผลรวมของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 1086 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 79.85 ดังนั้น ประสิทธิภาพของประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในชั้นทดลองภาคสนาม มีค่าเท่ากับ 83.01/79.85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75 / 75 จึงแสดงว่าแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช มีประสิทธิภาพดีมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตอนที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ เปรียบเทียบความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 34 คน ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษจำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน จากนั้นจึงหาผลต่างของคะแนน (D) จากการทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษแล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลจากการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลัง
การเรียน

นักเรียน คนที่	คะแนน (40)		ผลต่าง (D)	นักเรียน คนที่	คะแนน(40)		ผลต่าง (D)
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			ก่อน เรียน	หลัง เรียน	
1	12	25	13	18	27	35	8
2	14	26	12	19	33	36	3
3	10	24	14	20	32	37	5
4	20	30	10	21	33	36	3
5	14	29	15	22	32	34	2
6	19	30	11	23	31	35	4
7	12	25	13	24	18	31	13
8	11	23	12	25	26	32	6
9	13	27	14	26	33	36	3
10	11	26	15	27	32	35	3
11	20	31	11	28	27	31	4

ตารางที่ 10 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนน (40)		ผลต่าง (D)	นักเรียน คนที่	คะแนน(40)		ผลต่าง (D)
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			ก่อน เรียน	หลัง เรียน	
12	29	33	4	29	33	36	3
13	30	34	4	30	23	33	10
14	31	36	5	31	32	35	3
15	25	34	9	32	33	37	4
16	32	35	3	33	23	33	10
17	25	34	9	34	19	32	13

จากตารางที่ 10 พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง
ทุกคนสูงขึ้นหลังจากที่เรียนกับแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์
และสิ่งแวดล้อม ทั้ง 8 บท ค่าผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน
ภาษาอังกฤษสูงสุดเท่ากับ 15 และต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 2 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนผลต่างเฉลี่ย
(\bar{D}) และค่าทดสอบ t ของกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	(\bar{X})	S.D.	(\bar{D})	S.D. (D)	t_{cal}	df	Sig
ก่อนเรียน	40	23.97	8.11					
หลังเรียน	40	31.94	4.09	7.97	4.43	10.50*	33	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 11 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของ
กลุ่มตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.000 < 0.05) โดยคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 31.94 ซึ่งสูงกว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนที่มีค่าเท่ากับ 23.97 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คะแนนผลต่างเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียนเท่ากับ 7.97 ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 10.50 ดังนั้นแสดงว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 คือ ศึกษาคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 34 คน ทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษหลังจากที่เรียนจบในแต่ละบท จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 12

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 12 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน ที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษรายข้อ จำนวน 8 บท

ข้อ	ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	บทที่								ค่าเฉลี่ยรวม	ลำดับที่	
			1	2	3	4	5	6	7	8			
1.	ด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่าน ความยากง่ายของเนื้อหาในแบบฝึก เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	(\bar{x})	4.47	4.38	4.41	4.35	4.5	4.41	4.55	4.41	4.41	4.36	3
		S.D.	0.56	0.73	0.65	0.59	0.50	0.61	0.60	0.50	0.62	0.62	
2.	การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเรียน เหมาะสม	(\bar{x})	4.26	4.47	4.5	4.41	4.67	4.41	4.5	4.23	4.23	4.41	1
		S.D.	0.56	0.61	0.61	0.49	0.47	0.61	0.60	0.60	0.60	0.58	
3	ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	(\bar{x})	4.32	4.47	4.35	4.38	4.5	4.38	4.67	4.17	4.20	4.36	4
		S.D.	0.63	0.61	0.69	0.55	0.66	0.53	0.62	0.62	0.72	0.66	
4.	เนื้อหาในแบบฝึกให้ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับประเด็นปัญหาปัจจุบัน	(\bar{x})	4.55	4.35	4.29	4.38	4.52	4.38	4.35	4.29	4.5	4.40	2
		S.D.	0.61	0.73	0.67	0.69	0.56	0.77	0.67	0.67	0.66	0.67	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	บทที่								ค่าเฉลี่ยรวม	ลำดับที่
			1	2	3	4	5	6	7	8		
5.	แบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม	(\bar{x})	4.38	4.08	4.41	4.17	4.58	4.47	4.20	4.17	4.31	5
		S.D.	0.60	0.57	0.70	0.79	0.55	0.61	0.59	0.62	0.64	
รวมเฉลี่ยด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่าน		(\bar{x})	4.40	4.32	4.39	4.34	4.55	4.51	4.26	4.19	4.37	
		S.D.	0.39	0.45	0.50	0.36	0.36	0.43	0.42	0.37	0.42	
6.	ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน รูปแบบกิจกรรมหลากหลายและส่งเสริมแรงจูงใจในการอ่าน	(\bar{x})	4.41	4.26	4.41	4.14	4.47	4.50	4.32	4.41	4.36	3
		S.D.	0.70	0.79	0.60	0.60	0.61	0.50	0.76	0.74	0.67	
7.	กิจกรรมขั้นก่อนอ่าน ช่วยกระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาและคำศัพท์ ทำให้อยากอ่านเนื้อหาต่อไป	(\bar{x})	4.29	4.5	4.44	4.41	4.70	4.47	4.41	4.47	4.46	2
		S.D.	0.67	0.61	0.61	0.74	0.52	0.70	0.74	0.61	0.65	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	บทที่								ค่าเฉลี่ยรวม	ลำดับที่
			1	2	3	4	5	6	7	8		
8.	กิจกรรมชั้นระหว่างอ่าน ช่วยเพิ่มความสามารภในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายและได้ฝึกฝนทักษะการอ่านอย่างเหมาะสม	(\bar{x})	4.41	4.38	4.42	4.11	4.35	4.52	4.41	4.31	4.33	4
		S.D.	0.70	0.65	0.76	0.68	0.77	0.61	0.74	0.68	0.69	
9.	กิจกรรมชั้นหลังการอ่าน ช่วยให้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ได้บททบทวนความรู้และมีทักษะการอ่านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	(\bar{x})	4.50	4.26	4.50	4.61	4.67	4.61	4.3	4.35	4.48	1
		S.D.	0.61	0.66	0.61	0.55	0.53	0.55	0.64	0.73	0.62	
รวมเฉลี่ยด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน		(\bar{x})	4.40	4.35	4.41	4.32	4.55	4.52	4.33	4.38	4.40	
		S.D.	0.55	0.51	0.50	0.41	0.44	0.39	0.56	0.49	0.31	
10.	ด้านคุณประโยชน์ ได้พัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการควบคู่กับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	(\bar{x})	4.5	4.04	4.44	4.02	4.52	4.08	4.35	4.58	4.32	6
		S.D.	0.66	0.64	0.66	0.52	0.61	0.57	0.73	0.49	0.64	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	บทที่								ค่าเฉลี่ยรวม	ลำดับที่
			1	2	3	4	5	6	7	8		
11.	สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับสูงขึ้นได้	(\bar{x})	4.5	4.55	4.50	4.23	4.58	4.26	4.35	4.47	4.43	3
		S.D.	0.61	0.61	0.61	0.65	0.49	0.79	0.59	0.70	0.64	
12.	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจในการอ่านเนื้อหาทางวิชาการมากขึ้น	(\bar{x})	4.32	4.26	4.52	4.41	4.47	4.58	4.20	4.47	4.40	5
		S.D.	0.76	0.70	0.70	0.55	0.70	0.55	0.84	0.61	0.69	
13.	ส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษ	(\bar{x})	4.55	4.41	4.47	4.17	4.41	4.47	4.47	4.61	4.44	2
		S.D.	0.61	0.70	0.61	0.71	0.60	0.61	0.66	0.58	0.64	
14	เนื้อหาและกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบตัว	(\bar{x})	4.52	4.5	4.32	4.38	4.61	4.26	4.26	4.55	4.43	4
		S.D.	0.66	0.61	0.76	0.60	0.55	0.79	0.66	0.61	0.66	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	บทที่								ค่าเฉลี่ยรวม	ลำดับที่
			1	2	3	4	5	6	7	8		
15.	ส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ	(\bar{x})	4.5	4.38	4.47	4.55	4.50	4.5	4.41	4.5	4.47	1
		S.D.	0.61	0.60	0.66	0.50	0.50	0.61	0.60	0.61	0.58	
รวมเฉลี่ยด้านคุณประโยชน์		(\bar{x})	4.48	4.36	4.45	4.29	4.5	4.36	4.34	4.53	4.42	
		S.D.	0.52	0.40	0.45	0.36	0.35	0.45	0.54	0.27	0.43	
ค่าระดับเฉลี่ยรวม		(\bar{x})	4.43	4.34	4.42	4.31	4.31	4.45	4.31	4.38	4.40	
		S.D.	0.41	0.39	0.42	0.31	0.31	0.39	0.42	0.27	0.37	
ลำดับที่ค่าระดับเฉลี่ยรวม			2	5	3	6	6	1	7	4		

จากตารางที่ 12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ทั้ง 8 บท โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 (S.D.= 0.37) จึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด 2 อันดับแรกได้แก่ บทที่ 6 REDUCE, REUSE, AND RECYCLE ($\bar{x} = 4.45$, S.D.=0.39) และบทที่ 1 NATURE & BALANCE OF NATURE ($\bar{x} = 4.43$, S.D.=0.41) ส่วนบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรวมต่ำสุดซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันมากได้แก่ บทที่ 4 ATMOSPHERIC POLLUTION ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.31) บทที่ 5 SAVING WILDLIFE ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.31) และบทที่ 7 ALTERNATIVE ENERGY ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.42) นอกจากนี้ จากการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 ด้าน กล่าวคือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน และด้านคุณประโยชน์ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านเนื้อหา โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นทางด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.37$, S.D.=0.42) ซึ่งหากพิจารณาระดับความคิดเห็นด้านเนื้อหาวิจัยข้อพบว่า นักเรียนเห็นว่าการจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเรียนเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.41$, S.D.=0.58) เป็นลำดับที่ 1 นักเรียนเห็นว่าเนื้อหาในแบบฝึกให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับประเด็นปัญหาปัจจุบัน ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.67) เป็นลำดับที่ 2 นักเรียนเห็นว่าความยากง่ายของเนื้อหาในแบบฝึกเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน ในระดับดี ($\bar{x} = 4.36$, S.D.=0.62) เป็นลำดับที่ 3 นักเรียนเห็นว่าปริมาณของเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน ในระดับดี ($\bar{x} = 4.36$, S.D.=0.66) เป็นลำดับที่ 4 และนักเรียนเห็นว่าแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 5 สรุปว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดีทุกข้อ

2. ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นทางด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่านของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.31) ซึ่งหากพิจารณาระดับความคิดเห็นด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการอ่านวิจัยข้อพบว่า นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมชั้นหลังการอ่าน ช่วยให้ได้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ได้ทบทวนความรู้และฝึกทักษะการอ่านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในระดับดี ($\bar{x} = 4.48$, S.D.=0.62) เป็นลำดับที่ 1 นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมชั้นก่อนอ่าน ช่วยกระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้

เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาและคำศัพท์ ทำให้อ่านเนื้อหาต่อไปในระดับดี ($\bar{x} = 4.46$, S.D.=0.65) เป็นลำดับที่ 2 นักเรียนเห็นว่ารูปแบบกิจกรรมหลากหลายและส่งเสริมแรงจูงใจในการอ่านในระดับดี ($\bar{x} = 4.36$, S.D.=0.67) เป็นลำดับที่ 3 และนักเรียนเห็นว่ากิจกรรมขั้นระหว่างอ่าน ช่วยให้ความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายและได้ฝึกฝนทักษะการอ่านอย่างเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.33$, S.D.=0.69) เป็นลำดับที่ 4 สรุปว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่านอยู่ในระดับดีทุกข้อ

3. ด้านคุณประโยชน์ โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นด้านคุณประโยชน์ของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.42$, S.D. =0.43) ซึ่งหากพิจารณาระดับความคิดเห็นด้านคุณประโยชน์รายข้อพบว่า นักเรียนเห็นว่าส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.47$, S.D.=0.58) เป็นลำดับที่ 1 นักเรียนเห็นว่าส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.44$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 2 นักเรียนเห็นว่าสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับสูงขึ้นได้ในระดับดี ($\bar{x} = 4.43$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 3 นักเรียนเห็นว่าเนื้อหาและกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบตัวในระดับดี ($\bar{x} = 4.43$, S.D.=0.66) เป็นลำดับที่ 4 นักเรียนเห็นว่าส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจในการอ่านเนื้อหาทางวิชาการมากขึ้นในระดับดี ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.69) เป็นลำดับที่ 5 และนักเรียนเห็นว่าได้พัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการควบคู่กับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.32$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 6 สรุปว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านคุณประโยชน์อยู่ในระดับดี

กล่าวโดยสรุปคือ ในด้านเนื้อหา นักเรียนเห็นด้วยว่าการจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเรียนเหมาะสมในระดับดี เนื้อหาในแบบฝึกให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับประเด็นปัญหาปัจจุบัน ความยากง่ายของเนื้อหาในแบบฝึกเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน อย่างไรก็ตามนักเรียนเห็นว่าแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมไม่เท่ากัน

ในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน นักเรียนเห็นด้วยว่ากิจกรรมขั้นหลังการอ่าน ช่วยให้ได้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ได้ทบทวนความรู้และฝึกทักษะการอ่านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กิจกรรมขั้นก่อนอ่าน ช่วยกระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาและคำศัพท์ ทำให้อ่านเนื้อหาต่อไป รูปแบบกิจกรรมหลากหลายและ

ส่งเสริมแรงจูงใจในการอ่าน และนักเรียนเห็นว่ากิจกรรมขั้นระหว่างอ่าน ช่วยให้มีความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายและได้ฝึกฝนทักษะการอ่านอย่างเหมาะสม

ในด้านคุณประโยชน์ นักเรียนเห็นด้วยว่าส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับสูงขึ้นได้ เนื้อหาและกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบตัว ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจในการอ่านเนื้อหาทางวิชาการมากขึ้น และนักเรียนเห็นว่าได้พัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา คำศัพท์ และสำนวนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการควบคู่กับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

ดังนั้นจากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่าน ภาษาอังกฤษทั้ง 8 บท จึงสรุปได้ว่าความคิดเห็นของนักเรียนมีค่าระดับเฉลี่ย (\bar{x}) อยู่ระหว่าง 4.31-4.45 ซึ่งแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทที่ 5

สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-experimental-Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ให้ได้ตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราชที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างห้องเรียนมา 1 ห้องด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 บทเรียน บทเรียนละ 2 คาบ รวม 16 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที แต่ละบทเรียนประกอบด้วยเนื้อหาวิชาสำหรับฝึกการอ่าน กิจกรรมการเรียนการสอน ภาระงานแบบฝึกหัด ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของทักษะการอ่านในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายภาค สาระการเรียนรู้รายภาค สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น เอกสารจริงต่าง ๆ จากตำราเรียน อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ นิตยสาร บทความ โดยเลือกเน้นเฉพาะเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเป็นหัวข้อหลักให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ผ่านการทดลองและปรับปรุงตามคำแนะนำของ

ผู้เชี่ยวชาญ โดยแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.01/79.85 แสดงว่าแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพดีมาก

2. แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยสร้างโดยนำกรอบเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ทักษะการอ่านในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 60 นาที เพื่อวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียน แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.29-0.79 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.23-0.70

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน และ ด้านคุณประโยชน์ จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) มี 5 ระดับความคิดเห็นคือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.85

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2552 ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ๆ ละ 4 คาบ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น 16 คาบเรียน ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการทดลองโดยการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาและผ่านการหาคุณภาพแล้ว เพื่อวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนจากแบบฝึกเสริมการอ่าน ผู้วิจัยอธิบายวิธีใช้แบบฝึกเสริมและการกรอกแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบฝึกในแต่ละบท แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเรียนกับแบบฝึกเสริมการอ่านที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจนครบ 8 บท ซึ่งแต่ละบทใช้เวลา 2 คาบ ๆ ละ 50 นาที จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบประจำบททั้ง 8 บท คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตลอดจนข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นในแต่ละบท มาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน กล่าวคือ หาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยใช้เกณฑ์ 75/75 จากสูตร E1/E2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ 2520 : 52,134-142) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test แบบจับคู่ วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ

แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลความหมายค่าระดับตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.01/79.85 แสดงว่าแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช หลังการใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สูงกว่าความสามารถในการอ่านก่อนได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช มีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้ง 8 บท โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 (S.D.= 0.37) จึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด 2 อันดับแรกได้แก่ บทที่ 6 REDUCE, REUSE, AND RECYCLE (\bar{x} = 4.45, S.D.=0.39) และบทที่ 1 NATURE & BALANCE OF NATURE (\bar{x} = 4.43, S.D.=0.41) ส่วนบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรวมต่ำสุดซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันมากได้แก่ บทที่ 4 ATMOSPHERIC POLLUTION (\bar{x} = 4.31, S.D.=0.31) บทที่ 5 SAVING WILDLIFE (\bar{x} = 4.31, S.D.=0.31) และบทที่ 7 ALTERNATIVE ENERGY (\bar{x} = 4.31, S.D.=0.42) นอกจากนี้ จากการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 ด้าน กล่าวคือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน และด้านคุณประโยชน์ สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านเนื้อหา โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นทางด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี (\bar{x} = 4.37, S.D.=0.42) ซึ่งหากพิจารณาระดับความคิดเห็นด้านเนื้อหารายข้อพบว่า นักเรียนเห็นว่าการจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเรียนเหมาะสมในระดับดี (\bar{x} = 4.41, S.D.=0.58) เป็นลำดับที่ 1 นักเรียนเห็นว่าเนื้อหาในแบบฝึกให้ความรู้ทางด้าน

วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับประเด็นปัญหาปัจจุบัน ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.67) เป็นลำดับที่ 2 นักเรียนเห็นว่าความยากง่ายของเนื้อหาในแบบฝึกเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน ในระดับดี ($\bar{x} = 4.36$, S.D.=0.62) เป็นลำดับที่ 3 นักเรียนเห็นว่าปริมาณของเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน ในระดับดี ($\bar{x} = 4.36$, S.D.=0.66) เป็นลำดับที่ 4 และนักเรียนเห็นว่าแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 5 สรุปว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดีทุกข้อ

3.2 ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นทางด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่านของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.31) ซึ่งหากพิจารณาระดับความคิดเห็นด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการอ่านรายข้อพบว่านักเรียนเห็นว่ากิจกรรมขั้นหลังการอ่าน ช่วยให้ได้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ได้ทบทวนความรู้และฝึกทักษะการอ่านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในระดับดี ($\bar{x} = 4.48$, S.D.=0.62) เป็นลำดับที่ 1 นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมขั้นก่อนอ่าน ช่วยกระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาและคำศัพท์ ทำให้อยากอ่านเนื้อหาต่อไปในระดับดี ($\bar{x} = 4.46$, S.D.=0.65) เป็นลำดับที่ 2 นักเรียนเห็นว่ารูปแบบกิจกรรมหลากหลายและส่งเสริมแรงจูงใจในการอ่านในระดับดี ($\bar{x} = 4.36$, S.D.=0.67) เป็นลำดับที่ 3 และนักเรียนเห็นว่ากิจกรรมขั้นระหว่างอ่าน ช่วยให้มีความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายและได้ฝึกฝนทักษะการอ่านอย่างเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.33$, S.D.=0.69) เป็นลำดับที่ 4 สรุปว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่านอยู่ในระดับดีทุกข้อ

3.3 ด้านคุณประโยชน์ โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นด้านคุณประโยชน์ของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.42$, S.D. =0.43) ซึ่งหากพิจารณาระดับความคิดเห็นด้านคุณประโยชน์รายข้อพบว่า นักเรียนเห็นว่าแบบฝึกเสริมการอ่านส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.47$, S.D.=0.58) เป็นลำดับที่ 1 นักเรียนเห็นว่าแบบฝึกเสริมการอ่านส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.44$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 2 นักเรียนเห็นว่าแบบฝึกเสริมการอ่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับสูงขึ้นไปในระดับดี ($\bar{x} = 4.43$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 3 นักเรียนเห็นว่าเนื้อหาและกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบตัวในระดับดี ($\bar{x} = 4.43$, S.D.=0.66) เป็นลำดับที่ 4 นักเรียนเห็นว่าแบบฝึกเสริมการอ่านส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจในการอ่านเนื้อหาทางวิชาการมากขึ้นในระดับดี

($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.69) เป็นลำดับที่ 5 และนักเรียนเห็นว่าได้พัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการควบคู่กับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.32$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 6 สรุปว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านคุณประโยชน์อยู่ในระดับดี

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยข้อที่ 1 แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.01/79.85 แสดงว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา ศิริอาชารุ่งโรจน์ (2542) จินตอาภา ผลบุญรักษ์ (2544) ศศิวิมล กังลี (2544) สมจิตร พงศ์อุดม (2544) วิไลรัตน์ วสุรีย์ (2545) ดวงพร อายุการ (2547) สุนทรี ศุทธิวรรณรักษ์ (2548) และกรรณา จันทร์งาม (2548) อาจเนื่องจากเหตุผล

ดังต่อไปนี้

1.1 แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นคำนึงถึงหลักการวิเคราะห์ความต้องการในการอ่านของผู้เรียนและหลักสูตรโรงเรียน ซึ่งเน้นเปิดสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อเรื่องทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์ความต้องการด้านเนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรมในแบบฝึกและพฤติกรรมทางการเรียนของกลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รวมทั้งครูผู้สอนภาษาอังกฤษกับครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสตอลเลอร์และเกรบ (Stoller and Grabe, 1997:91, อ้างถึงในกรมวิชาการ 2545 : 122 - 126) ได้เสนอแนะขั้นตอนและการออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาสามารถดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเลือกเนื้อหา (Selecting the Theme) ผู้สอนจะต้องเลือกหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง และหัวข้อเรื่องที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของผู้เรียนและหลักสูตรของโรงเรียน ต่อมาในขั้นที่ 2 การเลือกสื่อการสอนหรือบทเรียน (Selecting the Material or the Text) การเลือกสื่อการสอนหรือบทเรียนในรอบเนื้อหาที่คาดว่าผู้เรียนสนใจ และต้องใช้ฝึกให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดในระดับสูง จากนั้นในขั้นที่ 3 การสร้างแผนภูมิแสดงเครือข่าย (Web) หลังจากเลือกเนื้อหาแล้ว จึงกำหนดหัวข้อเรื่อง เพื่อเจาะลึกเนื้อหาโดยให้มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน และ

ขั้นที่ 4 การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน (Developing the Instructional Tasks and Activities) ผู้สอนควรเตรียมกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาหลากหลาย ซึ่งขั้นตอนดังกล่าว สอดคล้องกับหลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกของซีลส์และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow 1990: 4) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา กำหนดปัญหาการเรียนการสอนจากการประเมินความต้องการของผู้เรียน จากนั้นวิเคราะห์ภาระงาน โดยรวบรวมข้อมูลจากทักษะต่างๆ รวมไปถึงพฤติกรรมทางการเรียนและทัศนคติ จึงสรุปได้ว่าแบบฝึกเสริมการอ่านที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีเนื้อหาตรงกับความต้องการและความสนใจของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของซารอน (Sharon 1991) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพการอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์และเจตคติต่อการอ่านโดยใช้สื่อหนังสือพิมพ์ของนักเรียนเกรด 6 โปรแกรมภาษาอังกฤษ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกอ่านบทความที่ชอบจากหนังสือพิมพ์ต่างๆ จากนั้นให้ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านเพื่อฝึกการอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความสามารถทางการอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์และเจตคติต่อการอ่านสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณี สินทรัพย์ (2545) ทำการวิจัยเพื่อสร้างสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยวิธีการเน้นเนื้อหา (CBI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพธินิมิตวิทยาสรรค์ จังหวัดราชบุรี โดยใช้แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่อง พบว่า ประสิทธิภาพของสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยวิธีการเน้นเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดีมากและความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงพร อายุการ (2547) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทางศิลปะสำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยช่างศิลป์สุพรรณบุรี โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามความต้องการของนักเรียน พบว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทางศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

1.2 แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีเนื้อหาในบทอ่านที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมและสอดคล้องกับประเด็นปัญหาใกล้ตัวของนักเรียน กล่าวคือ เนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้สอนนั้นเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน เช่น วิชาเคมี วิชาชีววิทยา วิชาสังคมศึกษา เป็นต้น นักเรียนจึงมีความคุ้นเคยกับเนื้อหาและมีความรู้เดิมที่ได้เรียนจากในชั้นเรียนวิชานั้น ๆ มาบ้างแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโคราน (Cochran 1993: 16-19) ที่กล่าวว่า การอ่านเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ (Reading in Science) ต้องอาศัยความรู้เดิม และสอดคล้องกับแนวคิดของเกรบและสตอลเลอร์ (Grabe and Stoller

1997: 19-20) ที่กล่าวถึงหลักการสำคัญของการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาและสนับสนุนให้ผู้สอนภาษานำแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาไปใช้ในการสอนภาษาต่างประเทศว่า ในชั้นเรียน ผู้เรียนได้เรียนภาษาไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาวิชา และสามารถเข้าใจภาษาได้โดยเกิดการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม โดยผู้เรียนได้รับการสอนภาษาที่มีประโยชน์ต่อบริบทที่เรียน พร้อมทั้งมีโอกาสได้ใช้ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาและดึงความรู้เดิมที่มีมาพัฒนาความเข้าใจเนื้อหาไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาทักษะภาษา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคาร์มาร์ (Kharmar 1971 : 109-1110) ที่ได้ทำการสำรวจแรงจูงใจของผู้เรียนภาษาอังกฤษระดับกลางในประเทศคูเวต ผลการวิจัยพบว่า ความสนใจและแรงจูงใจของผู้เรียนขึ้นอยู่กับผู้สอนและชนิดของเนื้อหาที่ใช้สอน ว่ามีความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด หากเนื้อหาที่ใช้สอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมาก ผู้เรียนก็มีความสนใจ และมีแรงจูงใจมากด้วย จึงสรุปได้ว่าการที่นักเรียนได้อ่านเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เดิม และมีเนื้อหาที่เป็นประโยชน์กับชีวิตประจำวัน ส่งผลให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านและมีแรงจูงใจในการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภูวดล เกตุมงคล (2544) ที่ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความสามารถทางการพูด และความสามารถทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชา และเพื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางการพูดของผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนที่เน้นเนื้อหาวิชา ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 50 และเพิ่มขึ้นทุกโครงการตามลำดับ จิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชาหลังการทดลองสูงกว่าการทดลอง และความสามารถทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติกิจกรรมโครงการเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 โครงการ ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นตามลำดับ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวลัย ชมภูรัตน์ (2547) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษและความสามารถในการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษของนักกีฬาโรงเรียนก่อนและหลังการเรียนบทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาด้านกีฬา พบว่า นักกีฬามีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น หลังจากการเรียนบทเรียนภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น นักเรียนมีความสามารถในการฟัง พูด ภาษาอังกฤษสูงขึ้น และนักเรียนมีความสามารถในการอ่าน เขียนภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 50

2. จากผลการวิจัยข้อที่ 2 พบว่าความสามารถในด้านกรอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช หลังการใช้แบบฝึกเสริม

การอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สูงกว่าความสามารถในการอ่านก่อนได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ อาจเนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้

2.1 แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาแบบเน้นแก่นสาระหรือหัวเรื่อง (Theme/Topic-based Language Instruction Model) เป็นการอ่านเนื้อหาสาระทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ มีการบูรณาการทักษะการอ่านภาษาอังกฤษกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ทำให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะที่ได้จากวิชาหนึ่งไปสัมพันธ์เชื่อมโยงประกอบการทำความเข้าใจในรายวิชาอื่นๆ โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษกับวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมช่วยให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากวิชาหนึ่งไปยังวิชาอื่น สอดคล้องกับ กรมวิชาการ (2545: 121) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของแนวการสอนภาษาโดยวิธีการเน้นเนื้อหาว่า ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสสัมพันธ์ความรู้ที่เรียนในสาระการเรียนรู้ต่างๆ ด้วยภาษาไทยกับเนื้อหาที่เรียนในสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และก่อให้เกิดความเชื่อมโยงเป็นลักษณะต่าง ๆ เช่น การเชื่อมโยงความคิดในเนื้อหาวิชาการที่หลากหลาย จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความเชื่อมโยงของประสบการณ์ต่าง ๆ และสามารถนำความคิดไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สองของ แครชเชิน (Krashen 1982, cited in Snow 2001) ที่กล่าวว่า มนุษย์มีความสามารถในการเรียนภาษาที่สองได้ดีเมื่อการเรียนนั้นมีความหมายและใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ สายแซ สรรพกิจจานง (2545) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และแรงจูงใจของนักศึกษาก่อนและหลังการทดลองสอนโดยมุ่งเนื้อหาผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และแรงจูงใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.2 กิจกรรมการอ่านมีความหลากหลาย ประกอบด้วยกิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมคู่ และกิจกรรมกลุ่ม โดยอาศัยแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach) ที่สังเคราะห์กิจกรรมการอ่านจากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน (Moorman & Blanton 1990, อ้างถึงใน วิสารท์ จัฒติวัตร 2543: 271-273 ; Grabe and Stoller 2001: 187-193; Haley and Austin 2004: 160-161) ซึ่งแต่ละบทเรียนประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นก่อนอ่าน เป็นการสำรวจข้อมูล กระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้เดิม การวางแผนการอ่าน เป็นต้น 2) ขั้นระหว่างอ่าน

เป็นการสรุปโครงเรื่องหรือใจความสำคัญ ประเมินผลระหว่างการอ่าน เป็นต้น และ 3) ชั้นหลังอ่าน เป็นการตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ขยายความรู้หรือแสดงความคิดเห็นหลังการอ่าน เป็นต้น ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดที่หลากหลาย ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้พร้อมกับฝึกการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในขณะทำกิจกรรมการอ่าน เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับแนวคิดของเกรบและสตอลเลอร์ (Grabe and Stoller 1997: 19-20) ที่กล่าวว่าแนวการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาช่วยให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติ เช่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเรียนรู้แบบอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ยุทธศาสตร์การสอนและการฝึกหัดที่หลากหลาย ภายใต้กรอบเนื้อหาในประเด็นหลัก (Theme) และ ภาระงาน (task) ที่เหมาะสม สอดคล้องกับ โพลิน กาญจนพานุพันธ์ (2545) ทำการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการเนื้อหา: การพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยการบูรณาการเนื้อหาจากรายวิชาต่างๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษา (CBI) ในระดับมัธยมศึกษา เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 11 (อ 017) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการเนื้อหาจากรายวิชาต่างๆ (CBI) พบว่า นักเรียนส่วนมากมีความพอใจวิธีการเรียนการสอนแนว CBI เนื่องจากได้บูรณาการความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษกับเนื้อหาวิชาต่างๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งได้ร่วมกิจกรรมอย่างหลากหลาย สามารถพัฒนาทักษะหลักภาษาอังกฤษคือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนนักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่กำหนดโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

3. จากผลการวิจัยข้อที่ 3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช มีความคิดเห็นต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้ง 8 บท มีค่าระดับเฉลี่ย (\bar{x}) อยู่ระหว่าง 4.31-4.45 ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.40 (S.D.= 0.37) จึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด 2 อันดับแรกได้แก่ บทที่ 6 REDUCE, REUSE, AND RECYCLE (\bar{x} = 4.45, S.D.=0.39) และบทที่ 1 NATURE & BALANCE OF NATURE (\bar{x} = 4.43, S.D.=0.41) สามารถอภิปรายผลได้ว่า เป็นเพราะบทอ่านในแบบฝึกไม่ยากเกินไป เนื้อหาใกล้ตัวผู้เรียน กิจกรรมก่อนการอ่านเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความรู้เดิมมาตอบคำถาม และคำศัพท์ใหม่ไม่มาก พร้อมกับมีภาพประกอบชัดเจน กิจกรรมการอ่านถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านสู่ตารางและแผนภูมิความหมายที่ไม่ซับซ้อน และมีการตอบคำถามสั้นๆ

นักเรียนจึงมีแรงจูงใจในการอ่าน ส่วนบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรวมต่ำสุดซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่ บทที่ 4 ATMOSPHERIC POLLUTION ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.31) บทที่ 5 SAVING WILDLIFE ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.31) และบทที่ 7 ALTERNATIVE ENERGY ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.42) ทั้งนี้ในบทที่ 4 และบทที่ 5 อาจเป็นเพราะการทำกิจกรรมการอ่านถ่ายโอนข้อมูลลงในแผนภูมิที่นักเรียนต้องเขียนเติมข้อมูลเองค่อนข้างมาก ต้องใช้เวลาในการอ่านซ้ำหลายครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลครบ และมีการเขียนตอบคำถามในระดับกลุ่มคำและประโยคซึ่งนักเรียนต้องอาศัยความสามารถในการเขียนตอบด้วย ส่วนในบทที่ 7 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมต่ำที่สุด น่าจะมีสาเหตุมาจากเนื้อหาในบทเรียนนี้ นำมาจากข่าวที่มีคำศัพท์อยู่ในระดับค่อนข้างยาก บทอ่านยาวขึ้น ภาพประกอบน้อย ด้านกิจกรรมการอ่านนักเรียนต้องอ่านให้เข้าใจแล้วเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากข่าว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นักเรียนไม่คุ้นเคย นอกจากนี้ จากการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ 3 ด้าน กล่าวคือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน และด้านคุณประโยชน์สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านเนื้อหา การที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นทางด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.37$, S.D.=0.42) โดยนักเรียนเห็นด้วยว่าการจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเรียนเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.41$, S.D.=0.58) เป็นลำดับที่ 1 อาจเนื่องจากการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องในการอ่านเสริมวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่สัมพันธ์กับเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับแบบฝึกเสริมการอ่านในครั้งนี้ ซึ่งมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 Human and Environment (เนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม) ตอนที่ 2 Environmental Pollution (เนื้อหาด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน) และตอนที่ 3 Environmental Conservation (เนื้อหาด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบรินตัน สโนว์และเวสชีย์ (Brinton, Snow, and Wesche 1989: 14-15) ที่แสดงทรรศนะว่าในการสอนโดยใช้เพียงหัวข้อเดียวและแยกเป็นเนื้อหาย่อยนี้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความคิดรวบยอด และติดตามเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งคำศัพท์ และโครงสร้างความรู้ของผู้เรียนก็จะได้รับการฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนผู้เรียนสามารถสื่อความคิดของตนเกี่ยวกับเนื้อหาออกมาได้อย่างคล่องแคล่ว ส่วนการที่นักเรียนเห็นว่าแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.31$, S.D.=0.64) เป็นลำดับสุดท้าย อาจเป็นเพราะเนื้อหาในบทอ่านมีความแตกต่างกัน บางบทเนื้อหาเข้าใจง่าย บางบทเนื้อหาซับซ้อนขึ้น นักเรียนต้องทำแบบฝึกหัดประจำบทที่หลากหลายตาม

จุดประสงค์ของแบบฝึกเสริม ซึ่งบางกิจกรรมนักเรียนไม่มีความคุ้นเคย เช่น การอ่านถ่ายโอนข้อมูลลงในตารางหรือแผนภูมิรูปแบบต่างๆ

3.2 ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน การที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นทางด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่านของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.31) โดยนักเรียนเห็นว่ากิจกรรมขั้นหลังการอ่าน ช่วยให้ได้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ได้ทบทวนความรู้และฝึกทักษะการอ่านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในระดับดี ($\bar{x} = 4.48$, S.D.=0.62) เป็นลำดับที่ 1 อาจเนื่องจากเหตุผลว่ากิจกรรมหลังการอ่านส่วนใหญ่ใช้แผนภูมิความหมายเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน อีกประการหนึ่งนักเรียนได้พูดอภิปรายหรือเขียนสรุปแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนในชั้นเรียน ไม่มีถูกหรือผิด นักเรียนจึงไม่ต้องกังวล ส่วนการที่นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมขั้นระหว่างอ่าน ช่วยให้มีความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายและได้ฝึกฝนทักษะการอ่านอย่างเหมาะสมในระดับดี ($\bar{x} = 4.33$, S.D.=0.69) เป็นลำดับสุดท้าย อาจเป็นเพราะเป็นกิจกรรมที่นักเรียนต้องใช้กระบวนการความรู้ความเข้าใจเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทอ่านด้วยตัวเอง เช่น คัดเลือกข้อมูลในบทอ่านที่ตรงกับจุดประสงค์ในการอ่านและจัดรวบรวมข้อมูลสรุปย่อให้นักเรียนอ่านอย่างอิสระ ซึ่งจากการสอบถามพบว่านักเรียนต้องการให้มีมุมแนะนำทักษะการอ่านและอธิบายไวยากรณ์ที่สำคัญเพิ่มเติม

3.3 ด้านคุณประโยชน์ การที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นด้านคุณประโยชน์ของแบบฝึกเสริมการอ่านอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.42$, S.D. =0.43) ซึ่งข้อที่มีค่าระดับเฉลี่ยรวมสูงสุด 2 อันดับแรกได้แก่ แบบฝึกเสริมการอ่านส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.47$, S.D.=0.58) เป็นลำดับที่ 1 นักเรียนเห็นว่าแบบฝึกเสริมการอ่านส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.44$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 2 อาจเป็นเพราะนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ก่อนแล้ว และบรรยากาศในการเรียนสนุกสนาน นอกจากนี้ความรู้จากบทอ่านส่วนใหญ่นักเรียนได้นำไปใช้ประโยชน์ในการบูรณาการกับรายวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งวิชาอื่น ๆ เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย ประกอบกับโรงเรียนได้จัดให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทุกคนออกศึกษาแหล่งเรียนรู้เพื่อบูรณาการการคิดวิเคราะห์ ณ ศูนย์อนุรักษ์พลังงาน จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นเวลา 1 วัน นักเรียนจึงมีโอกาสเชื่อมโยงความรู้อย่างชัดเจน ส่วนข้อที่มีค่าระดับเฉลี่ยรวมต่ำสุด 2 อันดับแรกได้แก่ นักเรียนเห็นว่าส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจในการอ่านเนื้อหาทางวิชาการมากขึ้นในระดับดี ($\bar{x} = 4.40$, S.D.=0.69) เป็นลำดับที่ 5 และนักเรียนเห็นว่าได้พัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา คำศัพท์และ

สำนวนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการควบคู่กับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในระดับดี ($\bar{x} = 4.32$, S.D.=0.64) เป็นลำดับที่ 6 อาจมีสาเหตุมาจากการอ่านเนื้อหาวิชาการทั่วไปมีแรงดึงดูดใจในการอ่านน้อยอยู่ก่อนแล้ว จากการสอบถามนักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าควรมีบทอ่านจากนวนิยายสมัยใหม่เพิ่มเติมเพื่อได้ทั้งความรู้และความบันเทิง เช่น แฮรี่ พอตเตอร์ อีกประการหนึ่งนักเรียนเห็นว่าได้พัฒนาเนื้อหาวิชาและคำศัพท์เพิ่มขึ้นแต่ขาดการแทรกสำนวนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการและยังต้องการเทคนิคเกี่ยวกับทักษะอ่านเพิ่มเติม

ปัญหาที่พบในการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยพบปัญหาบางประการที่เกิดขึ้น พอจะสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านเนื้อหาของบทเรียน กล่าวคือ การคัดเลือกบทอ่านให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน มีความยากง่ายเหมาะสม และน่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกบทอ่านจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์บางส่วน แต่เนื้อหาในบทเรียนส่วนใหญ่นำมาจากบทความอินเทอร์เน็ตมีการใช้คำศัพท์ ไวยากรณ์ ที่ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงต้องดัดแปลงแก้ไขเนื้อหาใหม่ ดังนั้นก่อนนำเนื้อหาจากเอกสารมาสร้างแบบฝึกเสริมการอ่าน ผู้วิจัยจึงให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของภาษาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ก่อน แต่อย่างไรก็ตามเนื้อหาบางบทก็มีความยากง่ายและปริมาณของเนื้อหาบทเรียนแตกต่างกันค่อนข้างมาก เช่น บทอ่านในแบบฝึกบทที่ 7 และบทที่ 8 ซึ่งต้องใช้เวลาในการแก้ไขนาน อีกประการหนึ่ง ผู้วิจัยต้องใช้เวลามากในการตกแต่งและจัดรูปแบบบทอ่านให้น่าสนใจ โดยผู้วิจัยใช้วิธีค้นหาภาพจากอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ภาพประกอบคำศัพท์บางคำที่มีเข้าใจยากหรือไม่คุ้นเคย

2. ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาทักษะอ่าน กล่าวคือ นักเรียนให้ความเห็นว่าการพัฒนาความเข้าใจศัพท์ สำนวนภาษาอังกฤษวิชาการและการพัฒนาทักษะการอ่านไม่ได้มากเท่าที่ควร อาจเป็นเพราะ กิจกรรมชั้นระหว่างอ่านซึ่งผู้สอนปล่อยให้ นักเรียนอ่านโดยอิสระและให้ความช่วยเหลือตามที่นักเรียนต้องการเป็นบางครั้ง แต่พบว่ากิจกรรมที่มีในแบบฝึกยังไม่เพียงพอ เช่น ในแบบฝึกบทที่ 3 และบทที่ 4 ที่มีศัพท์ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับมลภาวะทางน้ำและมลภาวะในชั้นบรรยากาศ ผู้วิจัยต้องเพิ่มกลวิธีการอ่านให้นักเรียน เช่น การทำนายเนื้อเรื่อง การใช้ความรู้ด้านไวยากรณ์ การเดาความหมายศัพท์จากคำอุปสรรค การหาที่มาของคำศัพท์ เป็นต้น

3. ปัญหาด้านการใช้เวลา ประการแรกคือปัญหาเวลาในการทำกิจกรรมขยายความรู้หรือแสดงความคิดเห็นหลังการอ่าน ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมกลุ่ม ที่ต้องมีการค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติม

จากอินเทอร์เน็ตเพื่อนำเสนอในชั้นเรียน จึงมีเวลาไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีคัดเลือกงานนำเสนอในรูปแบบ Power Point จากอินเทอร์เน็ตที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับกิจกรรมนั้นๆ นำเสนอในชั้นเรียนในครั้งต่อไปก่อนเริ่มบทเรียนใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาจากบทที่ผ่านมามีด้วย เช่น ในแบบฝึกบทที่ 1 บทที่ 2 บทที่ 3 บทที่ 6 และบทที่ 7 และประการที่สองคือ ปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอนที่กระชั้นชิดเกินไป กล่าวคือ นักเรียนมีระยะเวลาในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 30 วัน ซึ่งถือว่าระยะเวลาค่อนข้างน้อย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม และการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำแบบฝึกเสริมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.1 จากผลการวิจัยที่มีค่าประสิทธิภาพดีมาก แสดงว่าแบบฝึกเสริมการอ่านจัดเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษสูง ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและมีความคิดเห็นที่ดี ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำแบบฝึกเสริมการอ่านมาใช้ประกอบการเรียนการสอนและใช้เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลประเมินผลการเรียน

1.2 รูปแบบการสอนภาษาแบบเน้นเนื้อหาเป็นการส่งเสริมการให้นักเรียนได้ใช้ความรู้เดิมมาบูรณาการกับความรู้ใหม่ควบคู่กับการเรียนเนื้อหาต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้ดี จึงควรจัดการเรียนการสอนโดยยึดแนวการสอนภาษาแบบเน้นเนื้อหาให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการสำรวจความต้องการและความสนใจหัวเรื่องในการเรียนเป็นอันดับแรก แล้วจึงกำหนดกรอบเนื้อหาและการจัดลำดับเนื้อหาให้มีการเชื่อมโยงระหว่างบทเรียนเพื่อการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาบทเรียน

2.1 เนื้อหาของแบบฝึกในด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ครูผู้สอนควรเลือกเนื้อหาที่ทันสมัยและไม่ยากจนเกินไปมาสร้างกิจกรรมการสอนอ่าน เช่น บทอ่านในแบบฝึกบทที่ 3 และบทที่ 8 ที่ควรปรับระดับความยากของคำศัพท์และสำนวนภาษาให้เข้าใจง่ายขึ้น โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้มากที่สุด

2.2 การจัดกิจกรรมการสอนอ่าน ควรเพิ่มกลวิธีการอ่านให้นักเรียนในกิจกรรมระหว่างอ่านในบทเรียนบทที่ 7 และบทที่ 8 เช่น การทำนายเนื้อเรื่อง การใช้ความรู้ด้านไวยากรณ์

การเดาความหมายศัพท์จากคำอุปสรรค การหาที่มาของคำศัพท์ และควรเพิ่มมุมแนะนำการใช้โครงสร้างภาษาที่พบบ่อยในบทอ่านนั้นหลังการอ่านเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้โครงสร้างภาษาจากบริบทในบทอ่าน นอกจากนี้ ครูสามารถใช้กิจกรรมที่ฝึกทักษะการสื่อสารเพิ่มเติม เช่น กิจกรรมแก้ปัญหา กิจกรรมเติมข้อมูลส่วนที่หายไป การเรียงลำดับความสำคัญ การจำแนกประเภท และกิจกรรมต่อข้อมูล เป็นต้น

2.3 ควรเพิ่มวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย กล่าวคือ ประการแรก ลักษณะของคำถามในแบบทดสอบนอกจากใช้คำถามเพื่อวัดทักษะย่อยในการอ่าน เช่น การเดาความหมายศัพท์จากบริบท การทำความเข้าใจคำอ้างอิงสรรพนาม เป็นต้น ควรเน้นการใช้คำถามเพื่อวัดทักษะหลักในการอ่านเพื่อให้นักเรียนใช้ความคิดวิพากษ์วิจารณ์ด้วย เช่น การแยกประเด็นความจริงออกจากความคิดเห็นของผู้เขียน การสรุปข้อความที่อ่านได้ การสังเคราะห์หรือรวบรวมประเด็นความรู้ที่ได้จากการอ่าน เป็นต้น ประการที่สอง นอกจากใช้แบบทดสอบทักษะอ่านแบบเลือกตอบและแบบอ่านถ้อยโอนข้อมูลแล้ว ควรเพิ่มเติมแบบทดสอบประเภทการตอบคำถามแบบสั้น การจดบันทึกข้อความ หรือการเติมคำที่เว้นว่างโดยใช้ข้อมูลจากบทอ่าน เป็นต้น และประการสุดท้าย ครูผู้สอนสามารถประยุกต์การวัดผลประเมินผลสภาพจริงมาประเมินความสามารถในการอ่าน เช่น การทำโครงการ การทำเพิ่มสะสมงาน การสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในชั้นเรียน การเขียนบันทึกหลังการอ่าน เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรสร้างแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมในรูปแบบบทเรียนออนไลน์หรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ประโยชน์จากสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและดึงดูดความสนใจ

3.2 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้หัวข้อเรื่องลักษณะอื่นนอกเหนือจากเรื่องสิ่งแวดล้อม เช่น การศึกษา (Education) ความบันเทิง (Entertainment)

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมวิชาการ. **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**. กรุงเทพฯ :
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545.

_____. **คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและ
ตอนปลาย เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ, 2544.

_____. **รายงานการวิจัย การศึกษาสภาพความคาดหวัง สภาพปัจจุบัน และปัญหา
ของกระบวนการจัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา**.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2541.

_____. **เอกสารชุดเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด : การบูรณาการ**.
กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ, 2544.

กองวิจัยทางการศึกษา. กรมวิชาการ. **รายงานการติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร
สถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546.

กรุณา จันทรงาม. “การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้เอกสารจาก
อินเทอร์เน็ตที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน
จุฬารัตนราชวิทยาลัย เพชรบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

จันทรา ตันติพงษ์นุรักษ์. “การสอนภาษาโดยใช้เนื้อหาเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษา.”

วารสารวิชาการ 1, 11 (พฤศจิกายน 2541) : 45-51.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. **ระบบสื่อการสอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2520.

ดวงพร อายุการ. “การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทางศิลปะสำหรับนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยช่างศิลป์สุพรรณบุรี.” วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะ
ภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

เทพนคร ทาคง. “การศึกษาระดับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษตามวัตถุประสงค์ของ
หลักสูตรรายวิชาทักษะการอ่าน 1 (๑051) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใน
โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาการศึกษาและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537.
ฐปทอง กว้างสวาสดี. **คู่มือการสอนภาษาอังกฤษ**. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, 2549.

บัณลือ พฤกษ์วัน. **แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2543.

บำรุง ไตรรัตน์. **การออกแบบงานวิจัยสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์**. นครปฐม :

โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2534.

บำรุง ไตรรัตน์. “การสอนภาษาอังกฤษโดยเน้นแก่นสาระ: หัวข้อทางสิ่งแวดล้อม.”

วารสารศึกษาศาสตร์. 2, 1 (มิถุนายน-ตุลาคม 2547): 47 – 63.

ประภาศรี ตั้งบรรเจิดสุข. “ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษขั้นต้นตีความของ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษา ปีที่ 3 โปรแกรมภาษาอังกฤษ ในจังหวัดชัยนาท.” วิทยานิพนธ์

ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2525.

ปวีตรา แดงวิไล. **ครุหมวควิชาภาษาต่างประเทศ โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช**.

สัมพันธ์, 8 มกราคม 2549.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

พันธ์ีย์ วิหคโต. “การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ.”

วารสารวิชาการ 6, 9 (กันยายน 2546) : 24-29.

พารณี นนทวาสี. “การพัฒนาบทเรียนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบใช้เนื้อหาเพื่อนำไปสู่

การเรียนรู้ภาษาสำหรับนักเรียนแผนการเรียนคณิต-วิทย์ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.

ไพลิน กาญจนภานุพันธ์. “การจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการเนื้อหา: การพัฒนาการสอน

ภาษาอังกฤษ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา.” ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.

ภูวดล เกตุมงคล. “การพัฒนาความสามารถทางการพูด จิตสำนึกและความสามารถทางการ
แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชา.”

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.

ราตรี จิตบรรเจิด. ครูหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย
นครศรีธรรมราช. สัมภาษณ์, 8 มกราคม 2549.

รักษนก แสงภักดีจิต. “การเพิ่มทักษะการอ่านภาษาต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น.”

วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน. 2, 3 (กันยายน-ธันวาคม 2548) : 1-5.

โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช. ฝ่ายวิชาการ. “รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จำแนกตามหมวดวิชา โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2547.”
2547.

โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช. ฝ่ายวิชาการ. “รายงานคะแนน O-Net และ
ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ปีการศึกษา 2548 เฉพาะโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย
นครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2548.” 2549.

วนิดา สุขวนิช. “การใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจทางภาษาของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับการอ่านและเขียนคำควบกล้ำ อักษรนำและตัวการ์นต์.”

วารสารการวิจัยทางการศึกษา 23, 26 (เมษายน - มิถุนายน 2536) : 33-34.

วลัย ชมภูรัตน์. “การส่งเสริมแรงจูงใจและความสามารถทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักกีฬา
โรงเรียนโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาด้านกีฬา.” ปริญญาศึกษาศาสตร-
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
2547.

วิไลรัตน์ วสุริย์. “การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้เอกสารจริงเกี่ยวกับท้องถิ่น
ในรายวิชา อ 0112 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพินุลวิทยาลัย
จังหวัดลพบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร,
2545.

วิไลลักษณ์ คีรินทร์. **การสอนและการส่งเสริมการอ่าน.** นครปฐม : คณะมนุษยศาสตร์และ-
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2548.

วิสาข์ จัฒติวัตร. **การสอนอ่านภาษาอังกฤษ**. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง). นครปฐม :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543.

วีณา สังข์ทองจีน. “ระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

สมเชาว์ ชาทินฤดม. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านระดับวิเคราะห์หิวจรณของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนรัฐบาล จังหวัดสุราษฎร์ธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

สมุทร เข็นวานิช. **เทคนิคการอ่านเพื่อความเข้าใจ**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.

_____. **เอกสารการสอนชุดวิชา การอ่านภาษาอังกฤษ หน่วยที่ 1-7**

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศิลปศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3.

นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530.

สรวิรัตน์ จันกลิ่น. “การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีการตั้งคำถาม
ตนเองและกลวิธีการจดบันทึก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

สวัสดี สุวรรณอักษร. “การศึกษาความต้องการและรูปแบบของหนังสือแบบฝึกเสริมทักษะระดับ
ประถมศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521.” **วารสารการวิจัยทาง
การศึกษา** 18, 4 (ตุลาคม-ธันวาคม 2531) : 105-118.

สายแซ สรรพกิจจำนง. “การสอนโดยมุ่งเนื้อหาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
เชิงวิชาการ และแรงจูงใจของนักศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.

สุพรรณสิริ วัฒนกานนท์. **อ่านภาษาอังกฤษอย่างไรถึง (ไม่) เข้าใจ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545.

สุภาวดี นวมทอง. “ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน
วิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนขยายโอกาสในจังหวัดร้อยเอ็ด.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539.

สุภรณ์ คงนก. ครูหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช.
สัมพันธ์, 8 มกราคม 2549.

สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. “การใช้กลวิธีเพื่อการสื่อสารกับการสอนภาษาอังกฤษ.” ใน **แนวคิด
และเทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษา**, 33. สุมิตรา อังวณกุล,
บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

สุมนตา วิรุฬญาณ. “ระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาคศึกษามัธยมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

สุวรรณณี สิ้นทรัพย์. “การสร้างสื่อเสริมการอ่านภาษาอังกฤษโดยวิธีการเน้นเนื้อหา (CBI) สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี จังหวัดราชบุรี.” วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะ
ภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.

สุนทรี ศุทธิวรรณรักษ์. “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้เนื้อหาจากเอกสารจริง สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนพิมานพิทยาสรรค์ จังหวัดสตูล.” วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะ
ภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

สรณี วงศ์เบ็ญจัจ และ พัชรี โภคาสัมฤทธิ์. **เอกสารการสอนชุดวิชา การอ่านภาษาอังกฤษ
หน่วยที่ 8-15 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศิลปศาสตร์**. นนทบุรี :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2539.

อังคณา วงศ์สินทิ. “ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ระดับถ่ายโอน สื่อสาร และวิเคราะห์
วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนรัฐบาล ในเขตจังหวัดนนทบุรี.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาคศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

ภาษาต่างประเทศ

- Bland, C. "The Instructional effective of Make Your Fortune simulation game in secondary economics." *Dissertation Abstracts International* 57, 9 (March 1997) : 3787-A.
- Bloom, B.S. *Taxonomy of education objectives: The classification of education goals. Handbook 1 cognitive Domain.* 2nd ed. New York: Longman: Green and Co. Inc., 1956.
- Brinton, D.M., M.A. Snow, and M.B. Wesche. *Content-based second language instruction.* New York : Newbury House, 1989.
- Brinton, D.M., and C. Holten. "Into, Through, and Beyond: A framework to develop Content - based material." *English Teaching Forum.* 35 ,4 (October 1997) : 10-15.
- Brown, H.D. *Teaching by principles : An Integrative approach to language pedagogy.* Englewood Cliffs : Prentice Hall Regents, 1994.
- Bueno, K.A. "Creating community and making connections in the Third-Year Spanish course: A content-based approach." *Foreign Language Annuals* 35, 3 (May/June 2002) : 333-341.
- Burmeister, L.E. *Reading Strategies for secondary school teachers.* USA : Addison-Weskey Publishing, 1974.
- Carrell, P. I. "Evidence of a formal scheme in second language comprehension." *Language Learning* 34, 2 (June 1984) : 87-107.
- Chaudhry, N.M. "Use of comprehension strategies and reading in English as a second language by Pakistani immigrant children in New York City." *Dissertation Abstracts International* 62 (2002) : 3333-A.
- Chung, L.N. "Diagnosing recognition processing in L2 reading comprehension of authentic texts." *Dissertation Abstracts International* 55, 6 (December 1994) : 1512 - A.
- Coady, J "A Psycholinguistic model of the ESL readers." In *Reading in a Second Language*, 5-12. Edited by Barkman, M. and Jordan. Massachusetts: Newbury House Publisher, Inc, 1979.

- Cochran, J.A. **Reading in the content areas for Junior High school and High school.**
USA : Allyn and Bacon, 1993.
- Davies, E. , et al. **Task reading.** Cambridge : CUP , 1990.
- Day, R.R., and JBamford. **Extensive reading in the second language classroom.**
New York : CUP, 1998.
- Devine, T.G. **Teaching reading comprehension from theory to practice.** USA :
Allyn and Bacon Inc, 1986.
- Dolly, Y. "The effects of content-based ESOL instruction on the overall English proficiency of foreign-born College students." **Dissertation Abstract International** 56 (March 1996) : 3488 3-A.
- Eskey, D.E. "A new technique for the teaching of reading to advances students."
TESOL Quarterly 4 (1970) : 18-21.
- Goodman, K.S. "Reading: A Psycholinguistic guessing game." cited in Singer, H.
and R.B. Ruddell. **The Theoretical models and process of reading.**
Delaware: International Reading Association, 1972: 50.
- Goodman, K.S. **Language and Literacy.** Boston : Routledge and Kogan Paul, 1982.
- Grabe, W. **Interactive approaches to second language reading.** London : CUP, 1988.
- Grabe, W. and F.L. Stoller. "Content-based instruction: Research foundations." In
The content-based classroom perspective of integrating language and content.
Snow and Brinton, eds. New York : Addison Wesley, 1997.
- Grabe, W. and F.L. Stoller. "Reading for Academic Purposes: Guildlines for the ESL/EFL teacher." In **Teaching English as a second or foreign language.** 3rd edition.
Marianne Celce-Murcia, editor. USA: Heinle and Heinle, 2001.
- Gunter, M., et al. **Instruction : A model approach.** USA: Allyn and Bacon, 1990.
- Haley, M.H., and T.Y. Austin. **Content-based second language teaching and learning :
An Interactive approach.** USA : Pearson Education, Inc, 2004.
- Harris, L.A. , and C.B. Smith. **Reading instruction diagnostic teaching in the classroom.**
New York : Holt Rinehart and Winston, 1980.

- Hill, E. "A Comparative study of the cultural, narrative and language content of selected Folktales told in Burma, Canada, and Yoruba land." **Dissertation Abstracts International** 52 (1992) : 4042-A.
- Hutchinson, T. and A. Water. **English for specific purposes**. Cambridge: CUP, 1989.
- Irwin, JW. **Teaching reading comprehension processes**. New Jersey: Prentice-Hall, 1991.
- Kasper, Loretta. F. "Sustained content study and the internet: Developing functional and academic literacies." In **Sustained content teaching in academic ESL/EFL: A Practical approach**. Pally, Marcia. USA: Houghton Mifflin Company, 2000.
- Kharmar, S. D. "Motivation and the Young Language Learner." **ELT Journal** 31 (July 1971) :103-111:
- Krashen, S and T.D. Terrell. **The Natural approach**. London: Alemany Press, 1984.
- Miller, Wilma H. **Reading comprehension activities Kits, West, Nyak: The Center for applied research in education**. New York: McGraw-Hill co., 1990.
- Mohan, B. **Language and Content Reading**. Massachusetts : Addison Wesley, 1986.
- Morris, A. and N. Stewart-Core. **Learning to learn from text**. Singapore: Addison Wesley Publishing Company, 1984.
- Oxford, R.L. **Language learning strategies : What every teacher should know**. New York : Newbury House Publishers, 1991.
- Porcaro , JW. "Integrating authentic material s and language skills in English for science and technology instruction." **English Teaching Forum** 21 (April 2001) : 30-33.
- Paris et al. **Critical reading in planning theory**. Oxford : Pergamon press, 1983.
- Peretz, A.S. "Student-centered learning through content-based instruction: Use of oral report projects in the advanced EFL reading class." **Reading in a Foreign Language** 5 (January 1988) : 181-191.
- Rumelhart , D.E. "Schemata: The Building blocks of cognition." In **Comprehension and Reading research Reviews**, 33-57. Edited by dhn Gutheir. New York: Merrill Publishing Company, 1981.

- Schmitt, M. c., and J. Bauman. "How to incorporate comprehension monitoring strategies into basal reader instruction." *The Reading Teacher* 40 (October 1986) : 28-31.
- Seels, B. and Z. Glasgow. *Exercise in instructional Design*. New York: Merrill Publishing Company, 1990.
- Sharon, S. *A Program for motivating sixth grade language arts students to improve reading levels through using news periodicals with an emphasis on relevance and critical thinking*. Florida : Nova University Press, 1991.
- Stoller, F.L. "Films and Videotapes in the content-based ESL/EFL classroom." *English Teaching Forum* (October 1990) : 10-22.
- Touba, N.A. "Large classes: Using groups and content." *English Teaching Forum* 37,3 (January-September 1999) : 18-23.
- Vallete, R. M. and Renee S. Disick. *Modern language performance objective and individualization: A Handbook*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1972.
- Wesche, M.B. *Discipline-based approaches to language Study: Research issues and outcomes*. Edited by M. Krueger and Ryan. *Language and content: Discipline and content-based approach to language study*. MA : D.C. Heath, 1993.
- White, R.V. "Reassign." In *Communication in the classroom*, 87-88. Edited by K. Johnson and K. Morrow. London : Longman Group Ltd., 1981.
- Williams, E. *Reading in language classroom*. 8th. London : McMillan, 1994.
- Widdowson, H.G. *Learning purpose and language use*. London : Oxford University Press, 1983.
- Yalm, H.L. "A Study of secondary school teacher competency necessary for the use of Educational technology." *Dissertation Abstracts International* 54, 8 (September 1993) : 23 - 35

อินเทอร์เน็ต (Internet)

Curtain, H. and M. Haas. **Integrating foreign language and content instruction in Grades K-8** [Online] Accessed 31 January 2006. Available from <http://www.cal.org.ericcll/digest/int-for-k8.html>

Davies, Stephen. **Content-based instruction in EFL contexts** [Online] Accessed 20 January 2006. Available from <http://iteslj.org/Articles/Davies-CBI.html>

Halvorsen, Jand R. Gettings. **Designing and teaching a content-based course** [Online] Accessed 18 March 2009. Available from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED402771.html>

Shang, Hui-tang. **Content-based instruction in the EFL literature curriculum** [Online] Accessed 10 January 2007. Available from <http://www.iteslj.org/Techniques/Shang-CBI.html>

ฐานข้อมูลซีดี-รอม (CD-ROM)

Crandall, JA., and R.G. Tucker. **Content-based language instruction in second and foreign languages** [CD-ROM]1990. Abstract from Eric Document Reproduction Service No : Ed 366187.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคผนวก สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชา/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/สาระการเรียนรู้รายปี

มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระนคร สงขลา สหวิทยาเขต

ตารางที่ 13 แสดงคำอธิบายรายวิชา/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/ สาระการเรียนรู้รายปี
 รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2
 ชั่วโมง/สัปดาห์ 1.0 หน่วยกิต รวม 40 ชั่วโมง/ภาค

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี	สาระการเรียนรู้รายปี	คำอธิบายรายวิชา
<p>สาระที่ 1: ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communication)</p> <p>มาตรฐาน ต 1.1 : Interpretative Mode</p> <p>เข้าใจกระบวนการฟังและกระบวนการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่าน จากสื่อประเภทต่างๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>1. เข้าใจน้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำสั่ง คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย คำแนะนำ สารสนทนาและคู่มือต่างๆ</p> <p>2. อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง และเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน</p> <p>3. เข้าใจและตีความแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อที่เป็นความเรียงและสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ในรูปแบบต่างๆ โดยถ่ายโอนเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำของตนเอง</p> <p>4. เข้าใจ ตีความ วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความข้อมูลข่าวสาร สารคดี บันเทิงคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>มาตรฐาน ต 1.2 : Interpersonal Mode</p> <p>มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น โดยใช้เทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p>	<p>-คำสั่ง คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย คำแนะนำ</p> <p>-ข้อความ บทอ่านสั้นๆ</p> <p>-ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันเทิงคดี</p> <p>-ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันเทิงคดี</p>	<p>เข้าใจ ตีความน้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำชี้แจง คำบรรยาย คำแนะนำ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันเทิงคดี ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในรูปแบบต่างๆ</p> <p>ตลอดจนภาษาท่าทาง ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา/ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ภายในโรงเรียนและชุมชนได้เหมาะสมกับระดับบุคคลและกาลเทศะ เพื่อการทำงานด้านการท่องเที่ยวในท้องถิ่นของตน รวมทั้งการแสวงหาความรู้และการศึกษาต่อ</p>

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี	สาระการเรียนรู้รายปี	คำอธิบายรายวิชา
<p>1. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>2. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่นและวางแผนในการเรียน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>3. ใช้ภาษาเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาต่างๆ ในชุมชนและสังคม สร้างองค์ความรู้โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งวางแผนในการเรียนและอาชีพ</p> <p>4. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความรู้สึกรักของตนเองเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคตพร้อมทั้งให้เหตุผลโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งแสวงหาวิธีการเรียนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับตนเอง</p> <p>มาตรฐาน ต 1.3 : Presentational Mode เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และสื่อสารข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและมีสุนทรียภาพ</p>	<p>-ภาษาตามมารยาททางสังคม</p> <p>-ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น</p> <p>-แสดงความต้องการของตน</p> <p>-ภาษาเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาต่างๆ ในชุมชนและสังคม</p> <p>-ภาษาเพื่อแสดงความรู้สึกรักของตนเองเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต</p>	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี	สาระการเรียนรู้รายปี	คำอธิบายรายวิชา
<p>1.นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานเกี่ยวกับ ประสบการณ์ และเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป</p> <p>2.นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ เหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้าในท้องถิ่นของตนด้วยวิธีการที่หลากหลาย</p> <p>3.นำเสนอความคิดเห็นที่มีต่อเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้าในท้องถิ่นของตนด้วยวิธีที่หลากหลายได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.นำเสนอบทกวีหรือบทละครสั้นโดยใช้เค้าโครงตามแนวคิดของเจ้าของภาษาคำด้วยความเพลิดเพลิน</p> <p>สาระที่ 2: ภาษาและวัฒนธรรม (Cultures)</p> <p>มาตรฐาน ต 2.1 : Nature of Language and Practices เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษา กับ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ</p> <p>1. ใช้ภาษาท่าทางในการสื่อสารได้ เหมาะสมกับระดับบุคคล กาลเทศะและ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา</p> <p>2. แสดงความคิดเห็นต่อวัฒนธรรม ประเพณี และความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา</p> <p>มาตรฐาน ต 2.2 : Concept of Culture and Products เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมี วิจารณญาณ</p>	<p>-เรื่องราว/เหตุการณ์ สั้นๆ จากข่าว</p> <p>-เหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้าใน ท้องถิ่น</p> <p>-เหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้าใน ท้องถิ่น</p> <p>-บทกวี/บทละคร สั้น</p> <p>-ภาษาท่าทางในการ สื่อสารระหว่าง บุคคล</p> <p>-ภาษาแสดงความ คิดเห็น</p>	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี	สาระการเรียนรู้รายปี	คำอธิบายรายวิชา
<p>1.เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษาไทยในเรื่องคำ วลี สำนวน ประโยคและข้อความที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น และนำไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>2.เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้่างมีวิจารณญาณ</p> <p>3.เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษ ในการแสวงหาความรู้ การเข้าสู่สังคมและอาชีพ</p> <p>4.เห็นคุณค่าและการจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ</p> <p>5.ตระหนักในคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน และนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมมาประยุกต์ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม</p>	<p>-คำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความ</p> <p>-วัฒนธรรมความ เป็นอยู่ของไทยและ วัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษา</p> <p>-ภาษาที่ใช้ในการ แสวงหาความรู้ การ เข้าสู่สังคมและอาชีพ</p> <p>-กิจกรรมทางภาษาและ วัฒนธรรม</p> <p>-ภาษาและวัฒนธรรม กับการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชนและ สังคม</p>	
<p>สาระที่ 3: ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (Connections)</p> <p>มาตรฐาน ต 3.1 : Reinforcement and Acquisition ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน</p> <p>1.วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ</p>	<p>-ภาษาที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่นๆ</p>	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี	สาระการเรียนรู้รายปี	คำอธิบายรายวิชา
<p>2. ใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในรูปแบบต่างๆ</p> <p>3. อภิปรายเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>สาระที่ 4 : ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก (Communities)</p> <p>มาตรฐาน ต 4.1 : Learning and Enrichment สามารถใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม</p> <p>1. ใช้ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษาและชุมชนด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลายและซับซ้อน</p> <p>2. ใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในรูปแบบต่างๆ กับบุคคลในสถานศึกษาและชุมชน</p> <p>มาตรฐาน ต 4.2 : Careers สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม</p>	<p>-ภาษาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ</p> <p>-ประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ</p> <p>-ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในสถานศึกษาและชุมชน</p> <p>-ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ กับบุคคลในสถานศึกษาและชุมชน</p>	

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545), 44-52.

ภาคผนวก ข

จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุพรรณบุรี

**จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช**

1. เข้าใจน้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำสั่ง คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย คำแนะนำ สารสนเทศและคู่มือต่างๆ
2. อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง และเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน
3. เข้าใจและตีความแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อที่เป็นความเรียงและสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ในรูปแบบต่างๆ โดยถ่ายโอนเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำของตนเอง
4. เข้าใจ ตีความ วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความข้อมูลข่าวสาร สารคดี บันเทิงคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์
5. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
6. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่นและวางแผนในการเรียน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
7. ใช้ภาษาเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบายแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาต่างๆ ในชุมชนและสังคม สร้างองค์ความรู้โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งวางแผนในการเรียนและอาชีพ
8. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคตพร้อมทั้งให้เหตุผลโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งแสวงหาวิธีการเรียนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับตนเอง
9. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานเกี่ยวกับประสบการณ์ และเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป
10. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้าในท้องถิ่นของตน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
11. นำเสนอความคิดเห็นที่มีต่อเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้าในท้องถิ่นของตนด้วยวิธีการที่หลากหลายได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
12. นำเสนอบทกวีหรือบทละครสั้นโดยใช้เค้าโครงตามแนวคิดของเจ้าของภาษาด้วยความเพลิดเพลิน

13. ใช้ภาษาท่าทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคล กาลเทศะและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
14. แสดงความคิดเห็นต่อวัฒนธรรม ประเพณี และความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา
15. เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษาไทยในเรื่องคำ วลี สำนวน ประโยคและข้อความที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น และนำไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ
16. เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้่างมีวิจารณญาณ
17. เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ การเข้าสู่สังคมและอาชีพ
18. เห็นคุณค่าและการจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
19. ตระหนักในคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน และนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม
20. วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ
21. ใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นเพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในรูปแบบต่างๆ
22. อภิปรายเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เป็นภาษาอังกฤษ
23. ใช้ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษาและชุมชนด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลายและซับซ้อน
24. ใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในรูปแบบต่างๆ กับบุคคลในสถานศึกษาและชุมชน
25. ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการทำงาน สมัครงาน และประกอบอาชีพ รวมทั้งการขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง
26. ใช้ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยรู้จักควบคุมตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสม และเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล

27. ใช้ภาษาอังกฤษเฉพาะด้านเพื่อการสื่อสารขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการศึกษาต่อและ/หรือด้านอาชีพ

28. ใช้ภาษาอังกฤษเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ในการสร้างความร่วมมือเชิงสร้างสรรค์และการแข่งขันกับสังคมโลก

ที่มา: เอกสารประกอบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รายวิชาภาษาอังกฤษ
พื้นฐาน (ตE 42104) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย
นครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชาและหัวข้อเรื่องในการอ่านเสริมวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่สัมพันธ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 14 ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชาและหัวข้อเรื่องในการอ่านเสริม

คำอธิบายรายวิชา รายวิชาภาษาอังกฤษ พื้นฐาน ตE 42104	คำอธิบายรายวิชา รายวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ว 042204	หัวข้อเรื่องในการอ่าน (หลังจากทำแบบสอบถามหัวข้อ แล้วต้องตัดบางเรื่องออก)
<p>เข้าใจ ดีความน่าเสียด ความรู้สึกของผู้พูด คำ ชี้แจง คำบรรยาย คำแนะนำ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันทึ คดี ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น เพื่อ ขยายโลกทัศน์จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลายใน รูปแบบต่างๆ ตลอดจน ภาษาท่าทางตามวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา/ใช้ภาษา เพื่อการสื่อสารตาม สถานการณ์ต่างๆ ภายใน โรงเรียนและชุมชนได้ เหมาะสมกับระดับบุคคล และกาลเทศะ เพื่อการ ทำงานด้านการท่องเที่ยวใน ท้องถิ่นของตน รวมทั้งการ แสวงหาความรู้และ การศึกษาต่อ</p>	<p>รายวิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม 1 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มุ่งให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ความตระหนัก เจตคติที่ดีต่อ สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ การ พัฒนาแบบยั่งยืน ทฤษฎีใหม่ และระบบเศรษฐกิจพอเพียง มี ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลง ของสภาวะแวดล้อมโลก สามารถนำความรู้ไปใช้ในการ อนุรักษ์/ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมใน ชีวิตประจำวัน ตลอดจนมีส่วนร่วม ในการพัฒนาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและ ชุมชน โดยการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ปัญหา อภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ทฤษฎีใหม่และ ระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียง ตามแนวพระราชดำริน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ</p>	<p>Theme: Scientific and Environmental Issues Topics: 1. Human and Environment 2. Environmental Pollution 3. Environmental Conservation Sub-Topics 1. Humans and Environment 1.1 Nature & Balance of Nature 1.2 Natural Resources 1.3 Applied ecology 1.4 Energy 1.5 Population (Human Population Control) 1.6 Plants & Forest (Plant stimulation & Growth) 1.7 Animals (Wildlife Resources) 2. Environmental Pollution 2.1 Air Pollution (Air pollution in big city)</p>

ตารางที่ 14 (ต่อ)

คำอธิบายรายวิชา รายวิชาภาษาอังกฤษ พื้นฐาน ตE 42104	คำอธิบายรายวิชา รายวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ว 042204	หัวข้อเรื่องในการอ่าน (หลังจากทำแบบสอบถามหัวข้อ แล้วต้องตัดบางเรื่องออก)
		<p>2.2 Water Pollution (Water pollution from factories)</p> <p>2.3 Waste Pollution (Seaside beach pollution from plastic products)</p> <p>2.4 Atmospheric Pollution (The greenhouse effect /Global warming, El Nino, Acid rain)</p> <p>2.5 Noise Pollution (Noise in big city)</p> <p>2.6 Soil Pollution (Environmental stress & earthworms)</p> <p>2.7 Food Pollution (World hunger)</p> <p>3. Environmental Conservation</p> <p>3.1 Saving wildlife animals/ endangered animals</p> <p>3.2 Forest destruction in Thailand and solution</p>

ตารางที่ 14 (ต่อ)

<p>คำอธิบายรายวิชา รายวิชาภาษาอังกฤษ พื้นฐาน ตE 42104</p>	<p>คำอธิบายรายวิชา รายวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ว 042204</p>	<p>หัวข้อเรื่องในการอ่าน (หลังจากทำแบบสอบถามหัวข้อ แล้วต้องตัดบางเรื่องออก)</p>
		<p>3.3 Electricity conservation 3.4 Petrol Saving 3.5 Garbage Disposal Sites 3.6 Keeping the river clean 3.7 Recycling, Reduce, Reuse, Recycle, and Precycle 3.8 Alternative Energy (Solar energy, Wind power) 3.9 CFC-free Products 3.10 Lifestyle & Sustainability</p>

ภาคผนวก ง

ตารางแสดงการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องที่จะกำหนดให้อ่านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาษาอังกฤษ สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 15 ตารางแสดงการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องในการอ่านที่เน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

<p>Environmental Science (1986) G. Tyler Miller, d. (St. Andrews Presbyterian College)</p>	<p>Environmental Science: High School (1993)</p>	<p>Environmental Science: Toward a Sustainable future (2005) Richard T. Wright (Gordon College)</p>	<p>สรุปหัวข้อที่ผู้วิจัยคัดเลือกเบื้องต้น</p>
<p>Part 1: Humans and Nature -Population, Resources, and Pollution -Human Impact on the Earth</p> <p>Part 2: Some concepts of Ecology -Some matter and Energy Laws -Ecosystem Structure: What is an Ecosystem? -Ecosystem Function: How do Ecosystem work?</p>	<p>Part 1: An introduction to environmental science -Environment -Ecology -Environmental science -Our environment: What's going on? -Ecological studies</p> <p>Part 2: Applied ecology -Bug lights: More harm than good?</p>	<p>Part 1: Ecosystems: Basic Units of the Natural world -Ecosystems: What they are -Ecosystems: How they work -Ecosystems: How they change</p> <p>Part 2: The Human Population -The Human Population Dimensions -Population and Development</p>	<p>1. Humans and Environment 1.1 Nature & Balance of Nature 1.2 Natural Resources 1.3 Applied ecology 1.4 Energy 1.5 Population (Human Population Control) 1.6 Plants & Forest (Plant stimulation & Growth)</p>

<p>Environmental Science (1986) G. Tyler Miller, d. (St. Andrews Presbyterian College)</p>	<p>Environmental Science: High School (1993)</p>	<p>Environmental Science: Toward a Sustainable future (2005) Richard T. Wright (Gordon College)</p>	<p>สรุปหัวข้อที่ผู้วิจัยคัดเลือก เบื้องต้น</p>
<p>-Changes in Ecosystems: What can happen to Ecosystems? Part 3: Population -Human Population Dynamics -Human Population Control Part 4: Resources -Soil Resources -Water Resources -Food Resources and World Hunger</p>	<p>-Waxed fruit: What you see is not what you get -Composting goes high-tech -Cleaning up oil spills: Bioremediation -Computer modeling& the hole in the ozone layer Part 3: Soil ecosystems -Earthworms & humus -Environmental stress & earthworms -Nitrogen fixation & acid rain -Plant stimulation & Growth</p>	<p>Part 3: Renewable Resources -Water: Hydrologic Cycle and Human Use -Soil: Foundation for Land Ecosystems -The Production and Distribution of Food -Wild species and Biodiversity Ecosystem Capital: Use and Restoration Part 4: Energy -Energy for Fossil Fuels</p>	<p>1.7 Animals (Wildlife Resources) 2. Environmental Pollution 2.1 Air Pollution (Air pollution in big city) 2.2 Water Pollution (Water pollution from factories) 2.3 Waste Pollution (Seaside beach pollution from plastic products)</p>

<p>Environmental Science (1986) G. Tyler Miller, d. (St. Andrews Presbyterian College)</p>	<p>Environmental Science: High School (1993)</p>	<p>Environmental Science: Toward a Sustainable future (2005) Richard T. Wright (Gordon College)</p>	<p>สรุปหัวข้อที่ผู้วิจัยคัดเลือก เบื้องต้น</p>
<p>-Land Resources: Wilderness, Park, Forest, and Rangelands -Wildlife Resources -Urban Land Use and Land-Use Planning -Nonrenewable Mineral Resources -Energy Resources: Types, Use, and Concepts</p>	<p>Part 4: Energy (For better & for worse) -Solar energy: an alternative to fossil fuels -Wind power: an alternative to fossil fuels -Electromagnetic radiation: our silent partner -Electromagnetic radiation & personal computers</p>	<p>-Energy from Nuclear Power -Renewable Energy Part 5: Pollution and Prevention -Environmental Hazards and Human Health -Pests and Pest Control -Water Pollution and Its Prevention -Municipal Solid Waste: Disposal and Recovery -Hazardous Chemicals: Pollution and Prevention</p>	<p>2.4 Atmospheric Pollution (The greenhouse effect /Global warming, El Nino, Acid rain) 2.5 Noise Pollution (Noise in big city) 2.6 Soil Pollution (Environmental stress & earthworms)</p>

<p>Environmental Science (1986) G. Tyler Miller, d. (St. Andrews Presbyterian College)</p>	<p>Environmental Science: High School (1993)</p>	<p>Environmental Science: Toward a Sustainable future (2005) Richard T. Wright (Gordon College)</p>	<p>สรุปหัวข้อที่ผู้วิจัยคัดเลือก เบื้องต้น</p>
<p>-Nonrenewable Energy Resources: Fossil Fuels and Geothermal Energy -Nonrenewable Energy Resources: Nuclear Energy -Renewable Energy Resources Part 5: Pollution -The Environment and Human Health: Disease, Food Additives, and Noise</p>	<p>Part 5: Aquatic ecosystems -Heavy metal contamination: Synergism Fertilizer, sewage & aquatic ecosystems -Acid rain & algae -Nutrient-enriched waters & algae Part 6: New solutions to old problems -Biocontrol: Predators, parasites, & parasitoids</p>	<p>-The Atmosphere: Climate, Climate Change, and Ozone Depletion -Atmospheric Pollution Part 6: Toward a Sustainable Future -Economics, Public Policy, and the Environment -Sustainable Communities and Lifestyles</p>	<p>2.7 Food Pollution (World hunger) 3. Environmental Conservation 3.1 Saving wildlife animals/angered animals 3.2 Forest destruction in Thailand and solution 3.3 Electricity conservation 3.4 Petrol Saving</p>

ตารางที่ 15 (ต่อ)

<p>Environmental Science (1986) G. Tyler Miller, d. (St. Andrews Presbyterian College)</p> <p>-Air Pollution -Water Pollution -Pesticides and Pest Control -Solid Waste and Hazardous Wastes</p>	<p>Environmental Science: High School (1993)</p> <p>- Parasitoids: Behavior & pest control -Ice-nucleating bacteria: let it rain</p>	<p>Environmental Science: Toward a Sustainable future (2005) Richard T. Wright (Gordon College)</p>	<p>สรุปหัวข้อที่ผู้วิจัยคัดเลือก เบื้องต้น</p>
			<p>3.5 Garbage Disposal Sites 3.6 Keeping the river clean 3.7 Recycling, Reduce, Reuse, Recycle, and Precycle 3.8 Alternative Energy (Solar energy, Wind power) 3.9 CFC-free Products 3.10 Lifestyle & Sustainability</p>

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
(สำหรับครูผู้สอน)

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้าน
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (สำหรับครูผู้สอน)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
(สำหรับนักเรียน)

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้าน
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (สำหรับนักเรียน)

แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม

(สำหรับครูผู้สอน)

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องความต้องการของข้อคำถาม และเขียน
ข้อเสนอแนะลงในช่องข้อเสนอแนะที่กำหนดให้ โดยมีค่าระดับความต้องการดังนี้

3	หมายถึง	ต้องการมาก
2	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
1	หมายถึง	ต้องการน้อย

ข้อคำถาม	ระดับความต้องการ			หมายเหตุ
	3	2	1	
1. ท่านต้องการเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านที่เน้น เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในแนวใด 1) <i>Humans and Environment</i> (เนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม) 1.1 Nature & Balance of Nature				
1.2 Natural Resources				
1.3 Applied ecology				
1.4 Energy				
1.5 Population (Human Population Control)				
1.6 Plants & Forest (Plant stimulation & Growth)				
1.7 Animals (Wildlife Resources)				
2) <i>Environmental Pollution</i> (เนื้อหาด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน) 2.1 Air Pollution (Air pollution in big city)				
2.2 Water Pollution (Water pollution from factories)				
2.3 Waste Pollution (Seaside beach pollution from plastic products)				
2.4 Atmospheric Pollution (The greenhouse effect /Global warming, El Nino, Acid rain)				

ชื่อคำถาม	ระดับความต้องการ			หมายเหตุ
	3	2	1	
2.5 Noise Pollution (Noise in big city)				
2.6 Soil Pollution (Environmental stress & earthworms)				
2.7 Food Pollution (World hunger)				
3) Environmental Conservation (เนื้อหาด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)				
3.1 Saving wildlife animals/endangered animals				
3.2 Forest destruction in Thailand and solution				
3.3 Electricity conservation				
3.4 Petrol Saving				
3.5 Garbage Disposal Sites				
3.6 Keeping the river clean				
3.7 Reduce, Reuse, and Recycle				
3.8 Alternative Energy				
3.9 CFC-free Products				
3.10 Lifestyle & Sustainability				
2. ท่านคิดว่า ควรมีกิจกรรมใดในแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ				
2.1 อ่านบทอ่านแล้วเขียนสรุปโครงเรื่อง (Outlining) หรือสรุปใจความสำคัญ				
2.2 อ่านบทอ่านแล้วหาส่วนที่เข้าใจยากและหาคำตอบหรือตัวชี้แนะที่อธิบายให้เกิดความเข้าใจได้				
2.3 อ่านบทอ่านแบบกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลเฉพาะหรือเพื่อเอารายละเอียด (Scanning) แล้วเติมคำหรือข้อมูลในแผนภูมิความหมาย				
2.4 อ่านบทอ่านแล้วเขียนเติมคำในแผนผังข้อมูล เช่น ตาราง แผนภูมิ				

ข้อคำถาม	ระดับความต้องการ			หมายเหตุ
	3	2	1	
2.5 อ่านบทอ่านแล้วจัดระดับความสำคัญของข้อมูลในบทอ่าน				
2.6 อ่านบทอ่านแล้วพูดหรือเขียนตอบคำถามที่วัดความเข้าใจเนื้อหาบทอ่านโดยเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้กับประสบการณ์เดิมและทัศนคติของผู้อ่าน				
2.7 อ่านบทอ่านแล้วพูดอภิปรายหรือเขียนสรุปแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน				
3. ท่านต้องการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการอ่านแบบใด				
3.1 งานเดี่ยว				
3.2 งานคู่				
3.3 งานกลุ่ม				
3.4 ทั้งชั้นเรียน				

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม

(สำหรับนักเรียน)

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องความต้องการของข้อคำถาม และเขียน

ข้อเสนอแนะลงในช่องข้อเสนอแนะที่กำหนดให้ โดยมีค่าระดับความต้องการดังนี้

3	หมายถึง	ต้องการมาก
2	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
1	หมายถึง	ต้องการน้อย

ข้อคำถาม	ระดับความ			หมายเหตุ
	ต้องการ			
	3	2	1	
1. ท่านต้องการเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านที่เน้น เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในแนวใด 1) <i>Humans and Environment</i> (เนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม)				
1.1 Nature & Balance of Nature				
1.2 Natural Resources				
1.3 Applied ecology				
1.4 Energy				
1.5 Population (Human Population Control)				
1.6 Plants & Forest (Plant stimulation & Growth)				
1.7 Animals (Wildlife Resources)				
2) <i>Environmental Pollution</i> (เนื้อหาด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน)				
2.1 Air Pollution (Air pollution in big city)				
2.2 Water Pollution (Water pollution from factories)				
2.3 Waste Pollution (Seaside beach pollution from plastic products)				

ข้อคำถาม	ระดับความ ต้องการ			หมายเหตุ
	3	2	1	
2.4 Atmospheric Pollution (The greenhouse effect /Global warming, El Nino, Acid rain)				
2.5 Noise Pollution (Noise in big city)				
2.6 Soil Pollution (Environmental stress & earthworms)				
2.7 Food Pollution (World hunger)				
3) Environmental Conservation (เนื้อหาด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)				
3.1 Saving wildlife animals/ endangered animals				
3.2 Forest destruction in Thailand and solution				
3.3 Electricity conservation				
3.4 Petrol Saving				
3.5 Garbage Disposal Sites				
3.6 Keeping the river clean				
3.7 Reduce, Reuse, and Recycle				
3.8 Alternative Energy				
3.9 CFC-free Products				
3.10 Lifestyle & Sustainability				
2. ท่านคิดว่า ควรมีกิจกรรมใดในแบบฝึกเสริมการอ่าน ภาษาอังกฤษ				
2.1 อ่านบทอ่านแล้วเขียนสรุปโครงเรื่อง (Outlining) หรือ สรุปใจความสำคัญ				
2.2 อ่านบทอ่านแล้วหาส่วนที่เข้าใจยากและหาคำตอบหรือ ตัวชี้แนะที่อธิบายให้เกิดความเข้าใจได้				
2.3 อ่านบทอ่านแบบกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลเฉพาะหรือ เพื่อเอารายละเอียด (Scanning) แล้วเติมคำหรือข้อมูลใน แผนภูมิความหมาย				

ข้อคำถาม	ระดับความ ต้องการ			หมายเหตุ
	3	2	1	
2.4 อ่านบทอ่านแล้วเขียนเติมคำในแผนผังข้อมูล เช่น ตาราง แผนภูมิ				
2.5 อ่านบทอ่านแล้วจัดระดับความสำคัญของข้อมูลในบทอ่าน				
2.6 อ่านบทอ่านแล้วพูดหรือเขียนตอบคำถามที่วัดความเข้าใจเนื้อหาบทอ่านโดยเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้กับประสบการณ์เดิมและทัศนคติของผู้อ่าน				
2.7 อ่านบทอ่านแล้วพูดอภิปรายหรือเขียนสรุปแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน				
3. ท่านต้องการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการอ่านแบบใด				
3.1 งานเดี่ยว				
3.2 งานคู่				
3.3 งานกลุ่ม				
3.4 ทั้งชั้นเรียน				

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ตารางที่ 16 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหา
ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับครูผู้สอน จำนวน 7 คน

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	หมายเหตุ (ลำดับที่)
1. ท่านต้องการเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านที่เน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม ในแนวใด			
1) <i>Humans and Environment</i> (เนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม)			
1.1 Nature & Balance of Nature	<u>2.71</u>	<u>0.48</u>	<u>1</u>
1.2 Natural Resources	<u>2.71</u>	<u>0.48</u>	<u>1</u>
1.3 Applied ecology	1.71	0.48	6
1.4 Energy	2.42	0.78	3
1.5 Population (Human Population Control)	1.85	0.69	5
1.6 Plants & Forest (Plant stimulation & Growth)	1.71	0.95	6
1.7 Animals (Wildlife Resources)	2.00	0.81	4
2) <i>Environmental Pollution</i> (เนื้อหาด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน)			
2.1 Air Pollution (Air pollution in big city)	2.42	0.53	3
2.2 Water Pollution (Water pollution from factories)	<u>2.85</u>	<u>0.37</u>	<u>1</u>
2.3 Waste Pollution (Seaside beach pollution from plastic products)	2.14	0.69	4
2.4 Atmospheric Pollution (The greenhouse effect /Global warming, El Nino, Acid rain)	<u>2.71</u>	<u>0.75</u>	<u>2</u>
2.5 Noise Pollution (Noise in big city)	1.85	0.37	5
2.6 Soil Pollution (Environmental stress & earthworms)	1.71	0.75	6
2.7 Food Pollution (World hunger)	1.85	0.89	5
3) <i>Environmental Conservation</i> (เนื้อหาด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)			
3.1 Saving wildlife animals/ endangered animals	<u>2.85</u>	<u>0.37</u>	<u>2</u>
3.2 Forest destruction in Thailand and solution	<u>2.42</u>	<u>0.78</u>	<u>4</u>
3.3 Electricity conservation	2.28	0.75	5
3.4 Petrol Saving	1.85	0.37	8

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	หมายเหตุ (ลำดับที่)
3.5 Garbage Disposal Sites	1.85	0.37	8
3.6 Keeping the river clean	2.00	0.57	7
3.7 Reduce, Reuse, and Recycle	<u>2.71</u>	<u>0.48</u>	<u>3</u>
3.8 Alternative Energy	<u>3.00</u>	<u>0.00</u>	<u>1</u>
3.9 CFC-free Products	2.14	0.89	6
3.10 Lifestyle & Sustainability	<u>2.71</u>	<u>0.48</u>	<u>3</u>
2. ท่านคิดว่า ควรมีกิจกรรมใดในแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ			
2.1 อ่านบทอ่านแล้วเขียนสรุปโครงเรื่อง (Outlining) หรือสรุปใจความสำคัญ	2.71	0.48	2
2.2 อ่านบทอ่านแล้วหาส่วนที่เข้าใจยากและหาคำตอบหรือตัวชี้แนะที่อธิบายให้เกิดความเข้าใจได้	2.71	0.48	2
2.3 อ่านบทอ่านแบบกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลเฉพาะหรือเพื่อเอารายละเอียด (Scanning) แล้วเติมคำหรือข้อมูลในแผนภูมิความหมาย	2.42	0.78	4
2.4 อ่านบทอ่านแล้วเขียนเติมคำในแผนผังข้อมูล เช่น ตาราง แผนภูมิ	2.71	0.48	2
2.5 อ่านบทอ่านแล้วจัดระดับความสำคัญของข้อมูลในบทอ่าน	2.57	0.53	3
2.6 อ่านบทอ่านแล้วพูดหรือเขียนตอบคำถามที่วัดความเข้าใจเนื้อหาบทอ่านโดยเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้กับประสบการณ์เดิมและทัศนคติของผู้อ่าน	2.85	0.37	1
2.7 อ่านบทอ่านแล้วพูดอภิปรายหรือเขียนสรุปแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	2.71	0.48	2
3. ท่านต้องการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการอ่านแบบใด			
3.1 งานเดี่ยว	2.28	0.75	2
3.2 งานคู่	2.42	0.53	1
3.3 งานกลุ่ม	2.14	0.69	3
3.4 ทั้งชั้นเรียน	1.85	0.89	4

ข้อเสนอแนะครูผู้สอน

ด้านมนุษยสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ควรมีหัวข้อ เศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีใหม่ด้วย

ตารางที่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการหัวข้อเรื่องในการอ่านเนื้อหา
ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียน จำนวน 60 คน

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	หมายเหตุ (ลำดับที่)
1. ท่านต้องการเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่านที่เน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม ในแนวใด			
1) <i>Humans and Environment</i> (เนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม)			
1.1 Nature & Balance of Nature	<u>2.43</u>	<u>0.56</u>	<u>1</u>
1.2 Natural Resources	2.38	0.71	3
1.3 Applied ecology	2.33	0.57	5
1.4 Energy	2.35	0.60	4
1.5 Population (Human Population Control)	2.21	0.66	7
1.6 Plants & Forest (Plant stimulation & Growth)	<u>2.38</u>	<u>0.66</u>	<u>2</u>
1.7 Animals (Wildlife Resources)	2.31	0.72	6
2) <i>Environmental Pollution</i> (เนื้อหาด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน)			
2.1 Air Pollution (Air pollution in big city)	2.21	0.49	4
2.2 Water Pollution (Water pollution from factories)	2.26	0.60	3
2.3 Waste Pollution (Seaside beach pollution from plastic products)	<u>2.28</u>	<u>0.55</u>	<u>2</u>
2.4 Atmospheric Pollution (The greenhouse effect /Global warming, El Nino, Acid rain)	<u>2.55</u>	<u>0.53</u>	<u>1</u>
2.5 Noise Pollution (Noise in big city)	2.20	0.63	5
2.6 Soil Pollution (Environmental stress & earthworms)	2.15	0.63	7
2.7 Food Pollution (World hunger)	2.18	0.77	6
3) <i>Environmental Conservation</i> (เนื้อหาด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)			
3.1 Saving wildlife animals/endangered animals	<u>2.43</u>	<u>0.62</u>	<u>2</u>
3.2 Forest destruction in Thailand and solution	2.26	0.63	6
3.3 Electricity conservation	2.21	0.66	9
3.4 Petrol Saving	<u>2.38</u>	<u>0.55</u>	<u>4</u>
3.5 Garbage Disposal Sites	2.23	0.62	7

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	หมายเหตุ (ลำดับที่)
3.6 Keeping the river clean	2.23	0.69	8
3.7 Reduce, Reuse, and Recycle	2.35	0.57	5
3.8 Alternative Energy	2.43	0.74	3
3.9 CFC-free Products	2.20	0.68	10
3.10 Lifestyle & Sustainability	2.46	0.62	1
2. ท่านคิดว่า ควรมีกิจกรรมใดในแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ			
2.1 อ่านบทอ่านแล้วเขียนสรุปโครงเรื่อง (Outlining) หรือสรุปใจความสำคัญ	2.45	0.67	3
2.2 อ่านบทอ่านแล้วหาส่วนที่เข้าใจยากและหาคำตอบหรือตัวชี้แนะที่อธิบายให้ เกิดความเข้าใจได้	2.50	0.56	1
2.3 อ่านบทอ่านแบบกวาดสายตาเพื่อหาข้อมูลเฉพาะหรือเพื่อเอารายละเอียด (Scanning) แล้วเติมคำหรือข้อมูลในแผนภูมิความหมาย	2.38	0.61	4
2.4 อ่านบทอ่านแล้วเขียนเติมคำในแผนผังข้อมูล เช่น ตาราง แผนภูมิ	2.21	0.66	7
2.5 อ่านบทอ่านแล้วจัดระดับความสำคัญของข้อมูลในบทอ่าน	2.33	0.65	6
2.6 อ่านบทอ่านแล้วพูดหรือเขียนตอบคำถามที่วัดความเข้าใจเนื้อหาบทอ่านโดย เชื่อมโยงข้อมูลที่ได้กับประสบการณ์เดิมและทัศนคติของผู้อ่าน	2.50	0.62	2
2.7 อ่านบทอ่านแล้วพูดอภิปรายหรือเขียนสรุปแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ อ่าน	2.28	0.71	5
3. ท่านต้องการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการอ่านแบบใด			
3.1 งานเดี่ยว	2.18	0.70	3
3.2 งานคู่	2.50	0.59	1
3.3 งานกลุ่ม	2.38	0.66	2
3.4 ทั้งชั้นเรียน	2.10	0.72	4

ข้อเสนอแนะ**นักเรียน**

1. เนื้อหาควรจะทันสมัยและสามารถนำเป็นความรู้ติดตัวเพื่อเข้าสอบต่างๆ ได้ เช่น
ข่าว สารคดี บทความ ความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อประโยชน์ของผู้ศึกษาที่ติดตัวไปได้

2. อยากให้อาจารย์ช่วยติวเข้มข้อสอบ Admission

3. เรียนอย่างไรก็ได้แล้วแต่ดุลพินิจของอาจารย์แต่เรียนแล้วสามารถนำไปใช้ได้จริงและมีความรู้สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้
4. ขอขอบคุณครับที่ให้โอกาสในการเสนอความคิดเห็นในการเรียน
5. ควรเน้น vocabulary ให้มากๆ เพราะมันเป็นพื้นฐานในการเรียนขั้นสูง
6. การเรียนต้องการเป็นแบบทั้งชั้นเรียนเพราะการทำงานกลุ่มหรืองานเดี่ยวจะไม่ค่อยชอบ และมันจะทำให้หน้าเบื่อเมื่อเราทำไม่ได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก จ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ตารางแสดงกรวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการอ่าน
สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 18 แสดงการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการอ่าน

<p>Reading for Academic Purposes (Grabe and Stoller 2001: 187-193)</p> <p>1.(Prereading instruction)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Preview the text ● Skimming the text or portion of the text ● Answering questions about information in the text ● Exploring key vocabulary ● Reflecting on or reviewing information 	<p>(ITRA)/Interactive reading (Moorman and Blandton 1990)</p> <p>1. ขั้นก่อนการอ่าน (Prereading Phase)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กระตุ้นและพัฒนาประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน ● ช่วยให้นักเรียนเข้าใจโครงสร้างของบทอ่าน ● สอนคำศัพท์ที่สำคัญๆ ให้นักเรียนมีจุดประสงค์ในการอ่าน 	<p>“The Take-Five Model”/Interactive reading (Haley and Austin 2004: 160-161)</p> <p>1. Get Ready (Whole Class)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Review previous work ● Activate schema ● Develop vocabulary ● Make predictions ● Question ● Anticipation guide ● Graphic organizer ● Survey text 	<p>สรุปขั้นตอนการอ่านแต่ละกิจกรรมการอ่าน</p> <p>Pre-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Preview the text/title ● Activate schema ● Skim the text ● Make predictions/set goal ● Answer questions ● Explore key vocabulary ● Graphic organizer ● Survey text
--	---	--	--

<p>Reading for Academic Purposes (Grabe and Stoller 2001: 187-193)</p> <p>2. During-reading instruction</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Outlining or summarizing key ideas in a difficult section ● Examining emotions and attitudes of key characters ● Determining sources of difficulty and seeking clarification 	<p>(ITRA)/Interactive reading (Moorman and Blandton 1990)</p> <p>2. ขั้นตอนการอ่าน (The reading Phase)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นขั้นตอนที่นักเรียนใช้กระบวนการความรู้ความเข้าใจเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทอ่าน เช่น คัดเลือกข้อมูลในบทอ่านที่ตรงกับจุดประสงค์ในการอ่านและจัดรวบรวมข้อมูล โดยพยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของประโยคต่างๆ หรือโครงสร้างของบทอ่าน <p>ในขั้นตอนนี้ ครูอาจปัดอ</p>	<p>“The Take-Five Model”/Interactive reading (Haley and Austin 2004: 160-161)</p> <p>2. Read (Various levels)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Read with a focus ● Main idea <p>3. Reread (Various levels)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Learning logs ● Skim 	<p>สรุปขั้นตอนการสอบอ่านและ กิจกรรมการอ่าน</p> <p>While-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Read with a focus ● Skim for main idea ● Scan for details ● Complete graphic organizers ● Outline or summarize key ideas ● Determine sources of difficulty and seek clarification
--	---	--	---

ตารางที่ 18 (ต่อ)

<p>Reading for Academic Purposes (Grabe and Stoller 2001: 187-193)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Looking for answers to questions ● Writing down prediction <p>3. Postreading instruction</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Completing a graphic organizer based on text information ● Expanding or changing a semantic map created earlier 	<p>(ITRA)/Interactive reading (Moorman and Blandton 1990)</p> <p>ให้นักเรียนอ่านอย่างอิสระ เมื่อให้นักเรียนต้องการความช่วยเหลือ ครูอาจช่วยจัดระบบข้อมูลช่วยให้ นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในประโยคต่างๆ และช่วยให้นักเรียนได้อ่านตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้</p> <p>3. ขั้นหลังการอ่าน (Postreading Phase)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อภิปรายจุดประสงค์การอ่านที่ตั้งไว้ 	<p>“The Take-Five Model”/Interactive reading (Haley and Austin 2004: 160-161)</p> <p>4. Respond (Various groupings)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Learning logs ● Response journals <p>5. React (Whole class, Groups, or Pairs)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Share responses ● Teacher or peer-led discussions 	<p>สรุปขั้นตอนการสอนอ่านและ กิจกรรมการอ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Look for answers to questions ● Write down prediction ● K-W-L <p>Post-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Expand or change a semantic map created earlier ● Listen to a lecture and compare information
---	---	---	---

ตารางที่ 18 (ต่อ)

<p>Reading for Academic Purposes (Grabe and Stoller 2001: 187-193)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listening to a lecture and comparing information • Ranking the importance of information in the text <p>Answering questions that demonstrate comprehension of the text</p>	<p>(ITRA)/Interactive reading (Moorman and Blandton 1990)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ช่วยให้นักเรียนจัดระบบและเรียบเรียงข้อมูลจากบทอ่าน (แผนภูมิความหมาย ตาราง หรือแผนผัง) • ช่วยให้นักเรียนสามารถประเมินการเรียนรู้ตนเอง • ช่วยให้นักเรียนบูรณาการข้อมูลจากบทอ่านเข้ากับความรู้อื่นๆ <p>ให้โอกาสนักเรียนในการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง</p>	<p>“The Take-Five Model”/Interactive reading (Haley and Austin 2004: 160-161)</p>	<p>สรุปขั้นตอนการสอนอ่านและ กิจกรรมการอ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rank the importance of information in the text • Answer questions that demonstrate comprehension of the text • Response journals • Share responses • Teacher or peer-led discussions
--	--	---	---

ภาคผนวก ข

มหาวิทยาลัยศิลปากร
แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
คำดัชนีความสอดคล้องของความยากง่ายทางภาษาของเนื้อหาบทอ่าน

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความยากง่ายทางภาษา

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความยากง่ายทางภาษาของเนื้อหาบทอ่านที่เหมาะสมจะนำมาสอนกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โปรดพิจารณาแล้วกรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องว่างที่เลือก

เกณฑ์การให้ค่าระดับความยากง่าย

+1	หมายถึง	ความยากของภาษาเหมาะสมกับนักเรียน
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจหรือตัดสินใจไม่ได้
- 1	หมายถึง	ความยากของภาษาไม่เหมาะสมกับนักเรียน

เนื้อหา ที่	บทอ่าน	ความยากง่ายทางภาษา ของบทอ่าน			หมายเหตุ
		+	0	-1	
1.	Nature & Balance of Nature				
2.	Natural Resources				
3.	How can resources be used wisely?				
4.	Natural Resources: Can we use them forever?				
5.	Applied ecology				
6.	Energy				
7.	On alternative futures				
8.	Plant stimulation & Growth				
9.	Wildlife Resources				
10.	Air pollution in big city				
11.	Water pollution				
12.	Seaside beach pollution from plastic products				
13.	Atmospheric Pollution				
14.	The greenhouse effect /Global warming				
15.	Sufficiency Economy				

เนื้อหา ที่	บทอ่าน	ความยากง่ายทางภาษา ของบทอ่าน			หมายเหตุ
		+	0	-1	
16.	Environmental stress & earthworms: Soil Pollution				
17.	World hunger				
18.	Saving wildlife				
19.	Endangered species				
20.	Rare animal disappearing				
21.	Forest destruction in Thailand and solution				
22.	Electricity conservation				
23.	Petrol Saving				
24.	Garbage Disposal Sites				
25.	Keeping the river clean				
26.	How to protect the environment? (Reduce, Reuse, and Recycle)				
27.	Alternative Energy				
28.	Solar city				
29.	CFC-free Products				
30.	Lifestyle & Sustainability				

ตารางที่ 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเหมาะสมของเนื้อหาของบทอ่านต่อระดับ
ความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 3 ท่าน

เนื้อหา ที่	คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣX	IOC	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3			
1.	1	1	1	3	1	เนื้อหาดีมาก แต่ภาษาเข้าใจง่าย
2.	1	1	1	3	1	ข้อมูลครบ ความยาวเหมาะสม
3.	1	1	1	3	1	ดี
4.	1	1	1	3	1	ดี ไม่ยาวเกินไป
5.	0	1	1	2	0.66	เนื้อหายาก
6.	1	1	0	2	0.66	เนื้อหายาก
7.	0	1	1	2	0.66	เนื้อหาที่น่าสนใจ
8.	1	1	0	2	0.66	เนื้อหาค่อนข้างง่าย
9.	1	1	1	3	1	-
10.	1	1	1	3	1	เนื้อหาที่น่าสนใจ ไม่ยาว
11.	1	0	1	2	0.66	บทอ่านยาวแต่เนื้อหาครบถ้วน
12.	1	1	1	3	1	บทอ่านสั้น
13.	1	1	1	3	1	มีศัพท์ยากแต่เนื้อหาที่น่าสนใจ
14.	1	1	1	3	1	ดี เนื้อหาครบ
15.	1	1	1	3	1	เหมาะสม
16.	0	1	1	2	0.66	เนื้อหาไม่น่าสนใจ
17.	1	1	0	2	0.66	-
18.	1	1	1	3	1	น่าสนใจ ความยาวเหมาะสม
19.	1	1	1	3	1	เหมาะสม
20.	1	1	1	3	1	เนื้อหาสั้นแต่เนื้อหาที่น่าสนใจ
21.	1	1	0	2	0.66	เนื้อหาที่น่าสนใจ
22.	0	1	1	2	0.66	-

ตารางที่ 19 (ต่อ)

เนื้อหา ที่	คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣX	IOC	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3			
23.	1	1	0	2	0.66	-
24.	1	1	0	2	0.66	-
25.	1	1	1	3	1	เนื้อหาที่น่าสนใจ
26.	1	1	1	3	1	ดี เนื้อหาไม่ยาก
27.	0	1	1	2	0.66	เนื้อหาดีมาก ควรตัดบางตอนออก
28.	0	1	1	2	0.66	เนื้อหาที่น่าสนใจ
29.	1	1	0	2	0.66	-
30.	0	1	1	2	0.66	บทอ่านยาว ควรปรับขนาดบทอ่าน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ซ

แบบประเมินโครงสร้างขอบข่ายเนื้อหา

ค่าดัชนีความสอดคล้องของโครงสร้างขอบข่ายเนื้อหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบประเมินโครงสร้างของบทเนื้อหา (Table of Content) ของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และ
 สิ่งแวดล้อม ในรายวิชาการภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย
 นครศรีธรรมราช

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation		
							4	0	-1
1	Students are able to read scientific texts and recognize definition of technical vocabulary by using context clues, and summarize the main idea and draw a semantic map.	Scientific passage	Humans and Environment Topic: Nature and Balance of Nature	Vocabulary: microscope artificial natural balance adjust function decomposing food chain creatures human beings Function: Finding context clues given by: - defined expression - examples - explanation	-Guessing the meanings of unknown technical word from context clues - Identifying the meaning from defined expression -Identifying the meaning from and examples - Summarizing main idea and draw a semantic map.	Pre-reading <ul style="list-style-type: none"> • Activate schema • Skim the text • Make predictions/set goal • Answer questions • Explore key vocabulary While-reading <ul style="list-style-type: none"> • Skim for main idea • Determine sources of difficulty and seek clarification Post-reading <ul style="list-style-type: none"> • Complete graphic organizers • Expand or change a semantic map created earlier • Answer questions that demonstrate comprehension of the text • Teacher or peer-led discussions 	10 items		

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation		
							+	0	-1
2	Students are able to extract main idea and detail from the classification text structure.	Scientific passage	Humans and Environment Topic: Natural Resources	Vocabulary: Renewable Reusable Nonrenewable Resources Function: -Understanding descriptions and main idea	-Predicting content from the title and pictures -Extracting main idea from the classification text structure. -Extracting detail from the classification text structure.	Pre-reading <ul style="list-style-type: none"> • Activate schema • Skim the text • Make predictions/set goal • Answer questions • Explore key vocabulary While-reading <ul style="list-style-type: none"> • Skim for main idea • Complete graphic organizers • Determine sources of difficulty and seek clarification Post-reading <ul style="list-style-type: none"> • Answer questions that demonstrate comprehension of the text • Teacher or peer-led discussions 	10 items		

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation		
							4	0	-1
3	Students are able to scan read for important details main idea, and identify cause-effect relationships by completing the chart.	passage	Environmental Pollution <u>Topic:</u> Water Pollution	<u>Vocabulary:</u> Organic Inorganic Radioactive Deforestation Ecosystem Solution <u>Function:</u> -Understanding details -Identifying cause-effect relationships	- Identify word meanings from background knowledge - Relating main ideas in passages - Scan reading for important details - Recognizing details and supporting details -Identifying cause-effect relationships	<u>Pre-reading</u> <ul style="list-style-type: none"> • Activate schema • Make predictions/set goal • Answer questions • Explore key vocabulary • Graphic organizer <u>While-reading</u> <ul style="list-style-type: none"> • Read with a focus • Skim for main idea • Scan for details • Outline or summarize key ideas • Determine sources of difficulty and seek clarification <u>Post-reading</u> <ul style="list-style-type: none"> • Answer questions that demonstrate comprehension of the text • Share responses • Teacher or peer-led discussions 	3		

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation			
							+	0	-1	
4	Students are able to skim reading for topic and main idea of paragraphs, identify cause-effect relationships, and identify problem-solution.	passage	Environmental Pollution Topic: Atmospheric Pollution	Vocabulary: Corrode Concentration Severe Incidence Smog Drought Glacier Function: - Identifying cause-effect relationships -identifying problem-solution	-Guessing the meaning of new words from context clues and contextual reference -Skimming and scanning main idea and details - Understanding and identifying cause-effect relationships - Identifying topics of paragraphs - Identify cause-effect relationships - Identify problem-solution	Pre-reading <ul style="list-style-type: none"> Preview the text/title Activate schema Skim the text Make predictions/set goal Answer questions Explore key vocabulary While-reading <ul style="list-style-type: none"> Read with a focus Skim for main idea Scan for details Complete graphic organizers Outline or summarize key ideas Determine sources of difficulty and seek clarification <ul style="list-style-type: none"> Look for answers to questions Postreading <ul style="list-style-type: none"> Answer questions that demonstrate comprehension of the text Teacher or peer-led discussions 	10 items	+	0	-1

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation		
							+	0	-1
5	Students are able to scan read the article for main idea, details, and identify cause-effect relationships	passage	Environmental Conservation Topic: Saving Wildlife	<p><u>Vocabulary:</u> Extinction Spectacular Magnificent Conservation Reserve habitat</p> <p><u>Function:</u> Identifying cause-effect relationships</p>	<p>-Guessing the meaning of new words from background knowledge -Skimming and scanning main idea and details - Students will be able to skim and scan main idea and details - Students will be able to understand and identify cause-effect relationships</p>	<p>Pre-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Preview the text/title Activate schema Skim the text Make predictions/set goal Answer questions Explore key vocabulary <p>While-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Read with a focus Skim for main idea Scan for details Complete graphic organizers Outline or summarize key ideas Look for answers to questions <p>Post-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Answer questions that demonstrate comprehension of the text Teacher or peer-led discussions 	10 items		

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation		
							4	0	ความคิดเห็น -1
6	Students are able to read for main idea, details, and recognize similarities and differences, then express opinions.	passage	Environmental Conservation Topic: Reduce, Reuse, and Recycle	Vocabulary: Protect Environment Refuse Reuse Reduce Recycle Function: - Recognizing similarities and differences relationships	-Making predictions from a photograph -Identifying topics of paragraphs -Skimming for main ideas - Guessing the meaning of new words from background knowledge - Skimming and scanning main idea and details - Identifying similarities and differences relationships	Pre-reading <ul style="list-style-type: none"> Preview the text/title Activate schema Make predictions/set goal Answer questions Explore key vocabulary While-reading <ul style="list-style-type: none"> Read with a focus Skim for main idea Scan for details Complete graphic organizers Outline or summarize key ideas Postreading <ul style="list-style-type: none"> Answer questions that demonstrate comprehension of the text Teacher or peer-led discussions 	10 items		

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation		
							4	0	-1
7	Students are able to use background knowledge and experience to understand words, and identify similarity and differences.	News articles	Environmental Conservation Topic: Alternative Energy	<u>Vocabulary:</u> Biomass Biofuel Solar energy Ocean energy Wind energy Nuclear <u>Function:</u> - Identifying similarities and differences	- Identifying word meanings from background knowledge - Identifying word meanings from background knowledge - Scanning for main idea - Identify similarities and differences	<u>Pre-reading</u> <ul style="list-style-type: none"> Preview the text/title Activate schema Make predictions/set goal Answer questions Explore key vocabulary <u>While-reading</u> <ul style="list-style-type: none"> Read with a focus Skim for main idea Scan for details Outline or summarize key ideas <u>Post-reading</u> <ul style="list-style-type: none"> Share responses Teacher or peer-led discussions 	10 items		

Unit	Objectives	Text type	Theme	Language Focus	Reading Skills	Reading Activities	Reading Evaluation		
							4	0	-1
8	Students are able to read article and extract main idea.	article	Environmental Conservation Topic: Lifestyle & Sustainability	Vocabulary: Treat Impair Evasion Sustainable lifestyle Function: - Extracting main idea	- Guessing the unknown word from context clues - Making predictions from the title and sign - Extracting main idea	<p>Pre-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Preview the text/title Activate schema Answer questions Explore key vocabulary Survey text <p>While-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Read with a focus Skim for main idea Scan for details Outline or summarize key ideas Look for answers to questions <p>Post-reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Rank the importance of information in the text Answer questions that demonstrate comprehension of the text Teacher or peer-led discussions 	10 items		

ตาราง 20 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของโครงสร้างข้อบ่งชี้เนื้อหา จากการประเมิน
ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

เนื้อหาบทที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			Σx	IOC
	1	2	3		
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	1	1	3	1
7	1	1	1	3	1
8	1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ฅ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและคำดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรง

มหาวิทยาลัยศรีสอพรรณภูมิ สงวนลิขสิทธิ์



TEST: READING IN SCIENTIFIC AND ENVIRONMENTAL ISSUES

LEVEL : M. 5 Students
 SUBJECT : Fundamental English
 TIME : 60 Minutes
 POINTS : 40 Points

The test is divided into 2 parts:

Part 1 : Vocabulary

(Scientific and Environmental Issues)

(20 items)

Part 2: Reading Comprehension

(20 items)

Total 40 points

DIRECTIONS

Write your answers in the answer sheet only and don't mark anything else on the paper.

PART 1 : Vocabulary**(Scientific and Environmental Issues)****(20 items)****Instruction:** Choose the best answer.

1. "It was about two meters deep and we watched most of our furniture just floated away."

What disaster is being described in this sentence?

- a. flood
- b. earthquake
- c. drought
- d. hurricane

2. "The grass turned yellow and most of the crops died." What disaster is being described in this sentence?

- a. hurricane
- b. flood
- c. drought
- d. earthquake

3. Things that we can get from nature are called.....resources.

- a. natural
- b. renewable
- c. biodegradable
- d. non-biodegradable

4. Which of the following are our natural resources?

A Minerals **B Plastics** **C Wildlife**

- a. A and B only
- b. A and C only
- c. B and C only
- d. All of the above

5. Air and water are recycled in nature. They are.....

A living resources**B natural resources****C renewable resources**

- a. A and B only
- b. A and C only
- c. B and C only
- d. All of the above

6. Fossil fuels such as petrol, coal and natural gas will be used up if we exploit them extensively. These fuels are.....

A non-renewable resources**B natural resources****C living resources****D minerals**

- a. A and B only
- b. B and D only
- c. A, B and D only
- d. All of the above

7.....take place when the living conditions of a habitat become unfit for organisms due to Man's activities.

- a. Conservation
- b. Decomposition
- c. Pollution
- d. Population

8. Things that will decay or be broken down by decomposers to simple substances are....

- a. biodegradable
- b. renewable
- c. non-biodegradable
- d. non-renewable

9. Burning fuels, smoking cigarettes, moving vehicles and dust particles cause...

- a. air pollution
- b. land pollution
- c. noise pollution
- d. water pollution

-M.5/Page 2-

10. Acid rain is formed when.....

- a. evaporation of water from polluted land occurs
- b. evaporation of water from polluted rivers and canals occurs
- c. pollutants in the air dissolve in rain water
- d. there are too many organisms in the water

11. Pollution may result in acid rain, which causes harmful and disastrous effects to the environment. Acid rain can.....

A kill plants B kill marine life C damage buildings made of metals or stones

- a. A and B only
- b. A and C only
- c. B and C only
- d. All of the above

12. When forests in the north of Thailand were on fire a year ago, our daily activities were affected. The fire caused heavy.....pollution in our country.

- a. air
- b. land
- c. noise
- d. water

13. There are two boxes of things.

X	Scraps of paper, broken glasses
Y	Plastic bags, paper bags, all kinds of bottles

Things in X are most likely kept for.....and things in Y are most likely kept for....

- a. reuse; recycle
- b. recycle; reuse
- c. recycle; reduce
- d. reduce; reuse

14. Peter buys refills for his blue ball-point pen. He uses a refillable ball-point pen because he wants to....

A save cost B conserve materials C use a branded pen

- a. A and B only
- b. A and C only
- c. B and C only
- d. All of the above

15. How can we help to conserve water?

A Reuse water for rinsing clothes and dishes to flush the toilet.

B Reuse water for washing vegetables to water plants.

C When we bathe, use a shower instead of running water from the tap.

- a. A and B only
- b. A and C only
- c. B and C only
- d. All of the above

16. How can we reduce energy consumption?

A Switch off electrical appliances immediately when they are not in use.

B Use public transport when we travel.

C Use machines of higher efficiency and lower power consumption in manufacturing processes.

- a. A and B only
- b. A and C only
- c. B and C only
- d. All of the above

-M.5/Page 3-

17. The Earth is surrounded by a layer of air called the atmosphere. The atmosphere acts like the glass of a greenhouse, which allows sunlight to pass through and traps the heat energy. This is called.....

- a. global warming b. nature conservation
c. pollution d. the greenhouse effect

18. Global warming takes place when.....

A there is an increase in the greenhouse effect

B the temperature of the Earth rises

C everywhere on Earth is getting hotter and drier

- a. A and B only b. A and C only
c. B and C only d. All of the above

19. There is layer of ozone gas in our atmosphere. This ozone layer protects life on Earth from the exposure of too many ultraviolet rays. What will happen if the ozone layer becomes thinner and depletes eventually?

A Man will suffer from skin cancers, cataracts and blindness due to excessive exposure to ultraviolet rays.

B Plants and aquatic life will die because of climatic changes.

C The balance in nature will be upset.

D Famines will occur due to the shortage of food.

- a. A, B only b. A, B and C only
c. A, B and D only d. All of the above

20. Nowadays, aerosol products such as hairsprays, insect sprays and spray paints are CFC-free. CFC-free products are chosen because CFCs are gases that can cause.....

A depletion of the ozone layer

B a decrease in global warming

C depletion of fossil fuels

D noise pollution

- a. A only b. A and B only
c. A, B and C only d. All of the above

Part 2: Reading Comprehension

Instruction: Read each passage and choose the best answer.

Africa, not Asia, can be considered to be the world's most serious population problem now. The continent contains 472 million people, of which some 150 million are facing extreme food shortages. One nation, Kenya, now has the world's highest rate of national increase (birth minus deaths) at 3.9 a year. At the rate, population doubles in 18 years.

21. The main idea of this passage is that.....

- a. Asia is facing maximum food shortages.
b. Population of Kenya doubles in 18 years.
c. Africa now is the world's most serious population problem.
d. Kenya has the world's highest rate of population increase now.

Today, one of the greatest dangers to life on earth is the wholesale pollution of the environment. This can create serious health problems for people. Most city residents must breathe foul air. Industrial waste and fumes pour into the air. Rivers and lakes are being filled with waste products which endanger all forms of life. Testing of nuclear weapons has spread much contamination. Overcrowded living quarters add to the problem. Too many people in a small area create tremendous amounts of waste and trash.

22. This passage definitely states that.....
- Most of people have to breathe foul air.
 - The environment creates health problems for people.
 - Pollution of the environment endangers life on earth.
 - Testing of nuclear weapons has spread much contamination.
23. The word "This" in line 2 refers to.....
- serious health problems
 - the greatest dangers to life
 - industrial waste and fumes
 - pollution of the environment

Living With Nature

Growing up in the middle of a huge forest in Ontario meant Ella McCarthy was in touch with nature. She learned the names of the wildflowers in the woods and meadows. She learned the names of the trees. In the early spring, Ella picked little dandelion leaves for salad. From the stream, her mother brought home watercress. These greens were made into delicious salads. By the end of May, Ella and her father looked for berries and took them home for a fine sauce. In the summer, Ella went with her father to pick wild strawberries, raspberries, blueberries, and blackberries. They took the berries home in baskets and cleaned them. Bits of leaves and stems went into a pile, and the cleaned went into an iron pot with sugar. Ella's mother cooked the berries and made jam for the winter. She poured the jam into clean pint jars. She poured some hot wax into the jam jars to protect the fruit from spoiling. These small jars waited on the basement shelves. In the fall, Ella and her father went to the wild apple trees in the woods. They collected the fruit and carried home bushel baskets full of apples. They peeled the apples for canning. Ella's mother prepared the glass jars, and when the apples were cooked, apples for winter pies and applesauce went into the jars. The gleaming quart jars of apples went to the shelves in the basement too, for winter meal. They preserved the fruit for later use. In the winter, Ella was sometimes able to go fishing with her father. Ella's father made a hole in the ice, and they lowered lines into the water.

Ella's family loved closed to nature. They depended on nature for much of their food. They needed the forest to be able to live in comfort. They didn't think that their way of life was unusual. To them, it was how all people should live.

24. Which sentence is false?
- Ella lived in an apartment in a big city.
 - They preserved lots of fruit for the winter.
 - Ella's family depended on nature for food to eat and home to live.
 - Ella's family lived happily in a middle of a forest.

25. Which answer does show you how to make jam in order?

A Go to the open areas of the woods where berries grow.

B Pour the jam into jars.

C Cook the berries with sugar.

D Clean the leaves and stems from the berries.

E Find berries in the woods and pick the berries.

a. A – D – C – E – B

b. A – E – D – C – B

c. E – A – D – C – B

d. E – D – C – A – B

26. Ella was in touch with nature. The underlined phrase means.....

a. lived in

b. didn't like

c. was interested in

d. was comfortable with

27. They took the apples home and cleaned them. We can infer that.....

a. the apples were dirty.

b. they couldn't clean the apples in the wood.

c. apples have to be cleaned to make them into winter pies.

d. there were leaves and stems in the basket with the apples.

28. Which title is appropriate for this story?

a. Wildlife Story

b. Learning about Nature in a Classroom

c. How to preserve fruit from the forest?

d. How a family survived with the help of nature?

Global Warming



The result of the increase of carbon dioxide in the atmosphere is the so-called "greenhouse effect." The carbon dioxide acts like a glass screen, making the sun's heat more intense. There are already signs of global warming, say many scientists. Over the next century, average temperatures could rise by as much as four degrees centigrade.

Such a temperature change could be disastrous. Vast areas, such as the whole central United States, could become too hot and dry for agriculture. Because of the melting of polar ice, the water level of the oceans would rise and many low coastal areas would disappear. For example, large parts of the Netherlands, Bangladesh, and the state of Florida would be under water.

A global disaster can only be avoided by a global solution. The industrialized nations need to "think globally." They need to look beyond their own borders at the needs of the earth as a whole. They must put some of their wealth and technology to work in poorer countries. This may be the only way to clean up our atmosphere and prevent disastrous changes.

29. The "greenhouse effect" will....

- a. lead to a cooler climate worldwide.
- b. lead to a warmer climate worldwide.
- c. cause the earth's forests to disappear.
- d. increase the levels of carbon dioxide.

30. One effect of global warming could be....

- a. the melting of the polar ice.
- b. the shrinking of the earth's oceans.
- c. the need for less coal and petroleum.
- d. an increase in air pollution.

31. Global warming can be stopped only if...

- a. the United States passes better laws about pollution.
- b. all nations work together on a global solution.
- c. India and China start using more coal.
- d. average worldwide temperatures rise four degrees.

32. "They need to look beyond their own borders at the needs of the earth as a whole." The underlined word refers to.....

- a. the United States
- b. India and China
- c. Industrialization nations
- d. the Netherlands, Bangladesh, and the state of Florida

Cutting down the forests

There is nothing new about people cutting down trees. In ancient times, Greece, Italy, and Great Britain were covered with forests. Over the centuries those forests were gradually cut back, until now almost nothing is left.



A major cause of the present destruction is the worldwide demand for wood. In industrialized countries, people are using more and more wood for paper, furniture, and houses. There is not enough wood in these countries to satisfy the demand. Wood companies, therefore, have begun taking wood from the forests of Asia, Africa, South America, and even Siberia.

Wood is also in great demand as firewood in developing countries. In many areas, people depend on wood to cook their food. As the population grows, the need for wood grows, too. But when too many trees are cut at once, forests are destroyed. A future source of wood is destroyed as well. When some trees in a forest are left standing, the forest can grow back. However, only if it is not cut again for at least 100 years, in reality, it usually has no chance to grow back. Small farmers who are desperate for land move in. They cut down the rest of the trees and burn them. In this way, many millions of acres of forest are destroyed every year. Unfortunately, the forest soil is not good for growing food. Thus, these poor farmers remain as poor and desperate as before. They have also lost the resources of the forest.

The destruction of forests affected first the people who used to live there. However, it also has other effects far away. For example, on the mountainsides, trees help to absorb heavy rains. When the trees are cut down, the rain pours all at once into the rivers and there are terrible floods downstream. This has happened to the Ganges, the Mekong, and other major rivers in Asia.

33. This passage is about.....

- a. the tropical forests.
- b. how landowners cut down trees in Brazil.
- c. the destruction of forests.
- d. why people are cutting down so many trees.

34. These days, forests are being cut down in.....

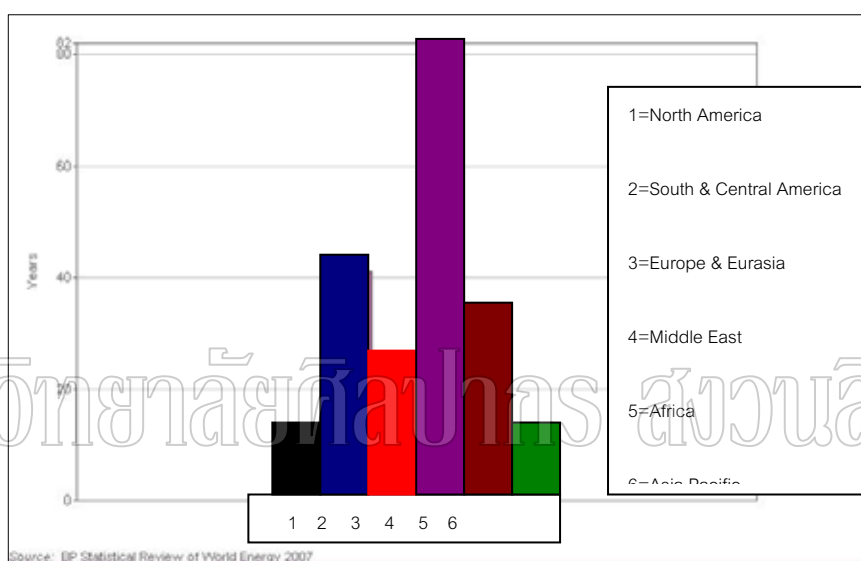
- a. Asia, Africa, and South America.
- b. Australia, New Zealand, and Tanzania.
- c. Greece, Italy, and Great Britain.
- d. the industrialized countries.

35. The demand for wood in industrialized countries....

- a. is helping to save the forests.
- b. is one cause of the forests' destruction.
- c. is easily satisfied by the United States.
- d. has declined in recent years.

36. When trees are cut down on mountainsides,.....
- the wood is usually of poor quality.
 - they grow back quickly.
 - there are floods downriver.
 - cattle come in to eat the grass.

World oil R/P (reserve to production) ratios according to geographic region



37. Which country or area has the smallest oil reserve in the world?
- North America
 - South & Central America
 - Middle East
 - Africa
38. Which one of the following statement is true?
- The Middle East has smaller oil reserves than all the other countries and areas combined.
 - The Middle East has the same amount of oil reserves than all the other countries and areas combined.
 - The Middle East has bigger oil reserves than all the other countries and areas combined.
 - The Middle East has the smallest oil reserves.

Disappearing Species

Two hundred years ago, passenger pigeons were the most numerous birds in the world. A flock of passenger pigeons might include over two million birds. When they flew overhead, they darken the sky for hundreds of miles. Today, not a single one of these birds exists. Incredible as it may seem, all those millions of birds were hunted down for food, feathers, and sport.

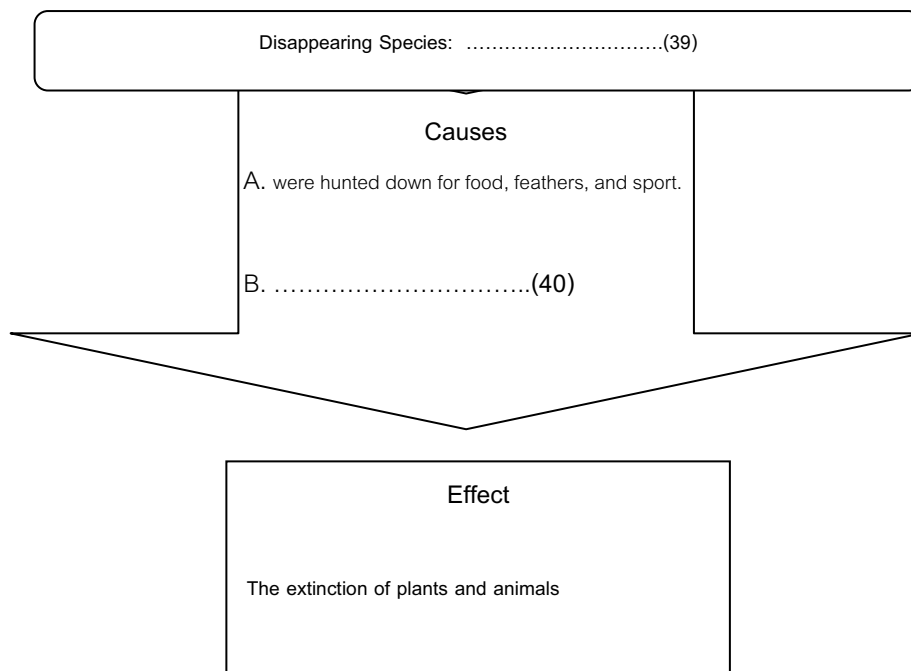


The story of the passenger pigeon is just one of many sad stories about mammals that have disappeared. At least 461 species of birds and mammals have become extinct in the past 400 years. Many more species -about reaches 55 mammals and 1,073 birds- are now at risk of extinction. Among reptiles, fish, and invertebrates, at least 2,961 are at risk. And among plant species the number at risk 25,000.

The most frequent cause of extinction, however, is the human destruction of the environment. On the Hawaiian Islands, for instance, European and American settlers cut down the forests for farmland. This killed off many of Hawaii's unique species of birds and plants. Even more dramatic, today, is the situation in the Amazon rain forest. Here, each square mile of the forest contains thousands of plant and environment. When the trees are cut down, the environment changes or are destroyed altogether. And many species disappear forever.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

Read the passage and choose the best answer to fill in the map.



-M.5/Page 10-

39. a. Fish
 b. Reptiles
 c. Passenger Pigeons
 d. Invertebrates
40. a. cutting down forest
 b. natural disaster
 c. demand for medicine
 d. native don't like wildlife

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

Answer Key

Part 1

1. a. flood
2. c. drought
3. a. natural
4. b. A and C only
5. c. B and C only
6. c. A, B and D only
7. c. Pollution
8. a. biodegradable
9. a. air pollution
10. c. pollutants in the air dissolve in rain water
11. d. All of the above
12. a. air
13. b. recycle; reuse
14. a. A and B only
15. d. All of the above
16. d. All of the above
17. d. the greenhouse effect
18. a. A and B only
19. d. All of the above
20. a. A only

Part 2

21. c. Africa now is the world's most serious population problem.
22. c. Pollution of the environment endangers life on earth.
23. d. pollution of the environment
24. a. Ella lived in an apartment in a big city.
25. b. A – E – D – C – B
26. d. was comfortable with
27. c. apples have to be cleaned to make them into winter pies.
28. d. How a family survived with the help of nature?
29. b. lead to a warmer climate worldwide.
30. a. the melting of the polar ice.
31. b. all nations work together on a global solution.
32. c. Industrialization nations
33. c. the destruction of forests.
34. a. Asia, Africa, and South America.
35. b. is one cause of the forests' destruction.
36. c. there are floods downriver.
37. a. North America
38. c. The Middle East has bigger oil reserves than all the other countries and areas combined.
39. c. Passenger Pigeons
40. a. cutting down forest

ตาราง 21 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบ
วัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣX	IOC
	1	2	3		
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	1	1	3	1
7	1	1	1	3	1
8	1	1	1	3	1
9	0	1	1	2	0.66
10	0	1	1	2	0.66
11	1	1	1	3	1
12	1	1	1	3	1
13	1	1	1	3	1
14	1	1	1	3	1
15	1	1	1	3	1
16	1	1	1	3	1
17	1	1	1	3	1
18	1	1	1	3	1
19	1	1	1	3	1
20	1	1	1	3	1

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣX	IOC
	1	2	3		
21	1	1	1	3	1
22	1	1	1	3	1
23	1	1	1	3	1
24	1	0	1	2	0.66
25	1	1	1	3	1
26	1	1	1	3	1
27	1	1	1	3	1
28	1	1	1	3	1
29	1	1	1	3	1
30	1	1	1	3	1
31	1	1	1	3	1
32	1	1	1	3	1
33	1	1	1	3	1
34	1	1	1	3	1
35	1	1	1	3	1
36	1	1	1	3	1
37	1	1	1	3	1
38	1	1	1	3	1
39	1	1	1	3	1
40	1	1	1	3	1
41	1	1	1	3	1
42	0	1	1	2	0.66
43	1	1	1	3	1
44	1	1	1	3	1
45	1	1	1	3	1

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣX	IOC
	1	2	3		
46	1	1	1	3	1
47	0	1	1	2	0.66
48	0	1	1	2	0.66
49	1	1	0	2	0.66
50	1	1	0	2	0.66
51	1	0	1	2	0.66
52	1	1	1	3	1
53	1	1	1	3	1
54	1	1	1	3	1
55	1	1	1	3	1
56	1	1	1	3	1
57	1	1	1	3	1
58	1	1	1	3	1
59	1	1	1	3	1
60	1	1	1	3	1
61	1	1	1	3	1
62	1	1	1	3	1
63	1	1	1	3	1
64	1	1	1	3	1
65	1	1	1	3	1
66	1	1	1	3	1
67	1	1	1	3	1
68	1	1	1	3	1
69	1	1	1	3	1
70	1	1	1	3	1

สรุปข้อเสนอนี้จากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความถูกต้องของภาษาและความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

ข้อสอบที่ควรปรับปรุง ข้อ 9-10 ไม่ควรวัดความจำ ควรตัดออก

ข้อ 9. Renewable resources are.....

- a. resources that can be replaced
- b. resources that can only be replaced naturally
- c. resources that can only be replaced artificially
- d. wildlife that can have young

ข้อ 10. We group plants and animals as renewable resources. This is because they.....

- a. can reproduce their own kinds
- b. can grow
- c. can move and respond
- d. come from the nature

ข้อที่	ข้อความ	เปลี่ยนเป็น
42	"They need to look beyond their <u>won</u> borders at the needs of the earth as a whole." The underlined word refers to.....	สะกดผิด เปลี่ยนเป็น own

ข้อสอบที่ควรปรับปรุง ข้อ47-50

ควรเพิ่มการอ่านแล้วถ่ายโอนข้อมูลลงแผนภูมิความหมายด้วย

ข้อ 47. This passage is about.....

- a. many kinds of plants and animals.
- b. the extinction of plants and animals.
- c. how Europeans destroyed species on Mauritius.
- d. how hunting causes animals to become extinct.

ข้อ 48. In the past 400 years,.....

- a. only a few kinds of animals have become extinct.
- b. millions of animals have become extinct.
- c. **over 461 species of birds and mammals have become extinct.**
- d. no new kinds of birds or animals have become extinct.

ข้อ 49. The Hawaiian Islands are a good example of how.....

- a. **cutting down forest causes extinction.**
- b. people have taken care to save plants and animals.
- c. native plants and animals can be killed by imported species.
- d. islands make good farmland.

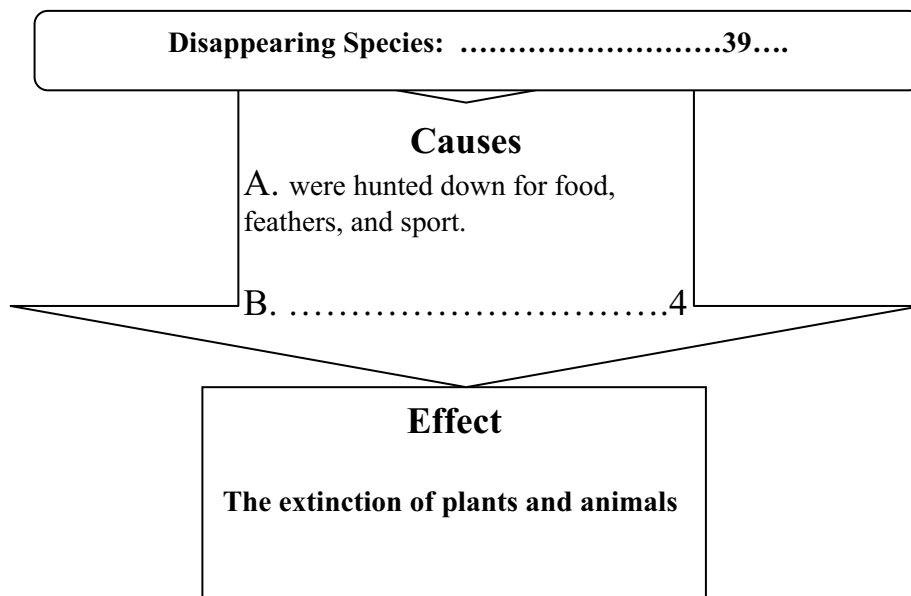
ข้อ 50. We can infer from this passage that people.....

- a. have often been concerned about the survival of species.
- b. **have rarely been concerned about saving species.**
- c. have eliminates species whenever possible.
- d. do not like wildlife very much.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนวนลิขสิทธิ์

เปลี่ยนเป็นให้นักเรียนเลือกตัวเลือกเติมลงในแผนภูมิ

Read the passage and choose the best answer to fill in the map.



- 39 a. Fish
 b. Reptiles
 c. Passenger Pigeons
 d. Invertebrates
- 40 a. cutting down forest
 b. natural disaster
 c. demand for medicine
 d. native don't like wildlife

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ญ

ค่า p และค่า t ของแบบทดสอบ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 22 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัด
ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	0.73	0.52	21	0.70	0.23
2	0.58	0.23	22	0.55	0.29
3	0.79	0.41	23	0.58	0.70
4	0.55	0.52	24	0.70	0.47
5	0.55	0.29	25	0.58	0.70
6	0.67	0.52	26	0.55	0.29
7	0.73	0.29	27	0.67	0.52
8	0.64	0.47	28	0.73	0.41
9	0.61	0.52	29	0.58	0.47
10	0.79	0.41	30	0.70	0.47
11	0.70	0.35	31	0.64	0.64
12	0.61	0.29	32	0.67	0.41
13	0.61	0.52	33	0.55	0.29
14	0.58	0.23	34	0.38	0.29
15	0.58	0.47	35	0.61	0.52
16	0.29	0.23	36	0.64	0.47
17	0.32	0.52	37	0.61	0.52
18	0.73	0.41	38	0.61	0.52
19	0.76	0.35	39	0.29	0.23
20	0.67	0.52	40	0.55	0.64

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่าน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

**แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ
ที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน**

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้มีจำนวน 15 ข้อ ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ลงในช่องความคิดเห็นของข้อคำถาม และเขียนข้อเสนอแนะลงในช่องข้อเสนอแนะที่กำหนดให้ แบบสอบถามฉบับนี้ไม่มีผลต่อผลการเรียนหรือคะแนนสอบของนักเรียนแต่ประการใด โดยมีค่าระดับความคิดเห็น ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านเนื้อหาของแบบฝึกเสริมการอ่าน					
1. ความยากง่ายของเนื้อหาในแบบฝึกเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
2. การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเรียนเหมาะสม					
3. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน					
4. เนื้อหาในแบบฝึกให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับประเด็นปัญหาปัจจุบัน					
5. แบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสม					
ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน					
6. รูปแบบกิจกรรมหลากหลายและส่งเสริมแรงจูงใจในการอ่าน					
7. กิจกรรมขั้นก่อนอ่าน ช่วยกระตุ้นการเชื่อมโยงความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาและคำศัพท์ ทำให้อยากอ่านเนื้อหาต่อไป					
8. กิจกรรมขั้นระหว่างอ่าน ช่วยให้มีความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายและได้ฝึกฝนทักษะการอ่านอย่างเหมาะสม					
9. กิจกรรมขั้นหลังการอ่าน ช่วยให้ได้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ได้ทบทวนความรู้และฝึกทักษะการอ่านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					

-2-

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านคุณประโยชน์					
10. ได้พัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการควบคู่กับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ					
11. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับสูงขึ้นได้					
12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจในการอ่านเนื้อหาทางวิชาการมากขึ้น					
13. ส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษ					
14. เนื้อหาและกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบตัว					
15. ส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ					

ข้อเสนอแนะ.....

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ภาคผนวก ฎ

ตัวอย่างแบบฝึกเสริมการอ่าน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ENGLISH READING EXERCISES FOCUSING ON CONTENT-BASED
INSTRUCTION: SCIENTIFIC AND ENVIRONMENTAL ISSUES IN ENGLISH
FOR
MATTHAYOM SUKSA 5 STUDENTS,
PRINCESS CHULABHORN'S COLLEGE NAKHON SI THAMMARAT

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

BY

KANCHANA KAEWCHAMRAT

คำชี้แจง

แบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช ประกอบด้วยแบบฝึกจำนวน 8 บท คือ

HUMANS AND ENVIRONMENT

1. NATURE & BALANCE OF NATURE
2. NATURAL RESOURCES

ENVIRONMENTAL POLLUTION

3. WATER POLLUTION
4. ATMOSPHERIC POLLUTION

ENVIRONMENTAL CONSERVATION

5. SAVING WILDLIFE
6. REDUCE, REUSE, AND RECYCLE
7. ALTERNATIVE ENERGY
8. LIFESTYLE & SUSTAINABILITY

ส่วนประกอบ แบบฝึกแต่ละบทประกอบด้วย ซึ่งบทเรียน คำชี้แจง จุดประสงค์ กิจกรรม- การเรียนการสอน และแบบทดสอบรายบท

ขั้นตอนการใช้

1. เมื่อนักเรียนได้รับแบบฝึกแล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมจากแบบฝึกในแต่ละกิจกรรมตามที่ครูกำหนด
2. หลังจากเรียนจบในแต่ละบทเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบรายจุดประสงค์ท้ายบท
3. ให้นักเรียนเก็บรวบรวมเนื้อหากิจกรรมแบบฝึกคืนครูทุกครั้งหลังจากปฏิบัติกิจกรรมเสร็จในแต่ละคาบเรียน
4. นักเรียนจะได้รับแบบฝึกฉบับสมบูรณ์คืนจากครูหลังเสร็จสิ้นการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนแล้ว

UNIT 1 : *Nature & Balance of Nature*

Theme Humans and Environment

Topic Nature & Balance of Nature

General Objective

Students are able to read scientific texts and recognize definition of technical vocabulary by using context clues, summarize the main idea and draw a semantic map.

Behavioral Objectives

- Students will be able to guess the meanings of unknown technical word from context clues.
- Students will be able to identify the meaning from defined expression.
- Students will be able to identify the meaning from examples.
- Students will be able to summarize main idea by drawing a map.

Activities

Having read the texts about Nature and Balance of Nature, students are able to;

- ask and answer about the food chain
- make a list of things they know about nature
- identify the topic
- guess the meanings of unknown technical words from context clues, defined expression, and examples
- summarize main idea by drawing a map
- check true or false
- complete the food chain.
- explain briefly how three groups of creatures do in the food chain.
- write a paragraph to explain how the food chain keeps nature in balance
- complete each sentence with the given word.
- discuss with friends
- collect information about "The Balance of Nature" and present it to the class.

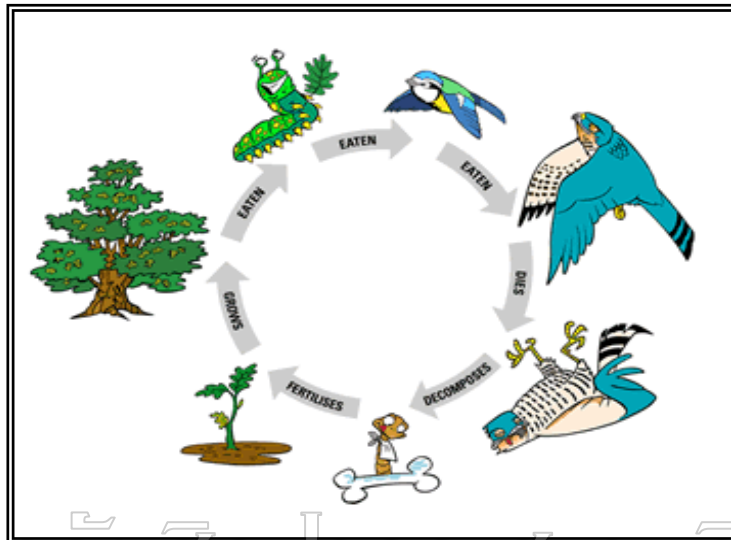
Instructions

1. Read the instructions.
2. Study the materials.
3. Do the exercises.
4. Check the answers.
5. Do the Test.

UNIT 1: Nature and Balance of Nature

Pre-reading Phase

1. WORK IN PAIRS. Look at the picture below and discuss the questions.

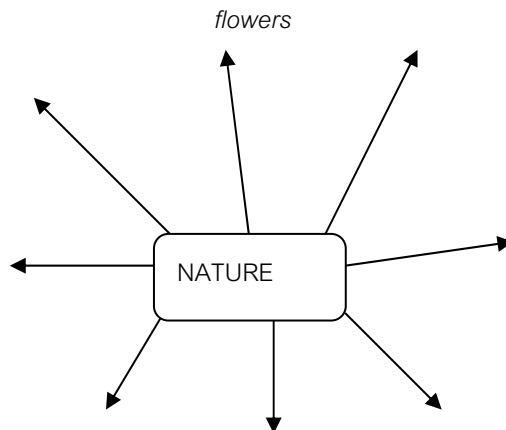


What is it? Food web Food chain Life cycle

How do you think they are related to each other? Explain your answer with your friends.

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

2. WORK IN GROUPS. Make a list of things you know about NATURE and compare with your friends.



While-reading Phase

1. **Vocabulary in context:** Read each sentence. Try to guess the meaning of the underlined words. Match the words with a definition. The first one is done for you.

- 1) They looked at the blood samples under the microscope.
- 2) We use the word "nature" to mean all the things in the universe that were not made by humans, things like trees, mountains, birds, and rivers.
- 3) Human-made things are called "artificial," because they were made by human art or skill.
- 4) The food chain cycles over and over again and keeps nature in balance.
- 5) The birds are drinking water from a puddle.
- 6) The museum is open daily except Monday.

.....a. *not including or "but not"*

.....b. *made by people, often as a copy of something natural.*

.....c. *state where things are of equal weight or make the situation more equal*

.....d. *all features in the world that happen or exist independently of people*

.....e. *a small pool of liquid on the ground, especially from rain*

.....f. *device that uses lenses to make very small objects look larger, so that they can be scientifically examined and studied.*

2. What is the reading about?

- A. the meaning of nature and how to keep nature in balance
- B. the importance of living things

Nature and the Balance of Nature



What Is

Close your eyes and imagine what nature is like. What do you see? White clouds in a blue sky, or tall grass in a field, or a bird drinking water from a puddle? We use the word 'nature' to mean all the things in the universe that were not made by humans, things like trees, mountains, birds, and rivers. The word nature comes from the Latin *natura*, which means 'things born.' Things that were not created by humans are called natur-al. Human-made things are called 'art-i-ficial,' because they were made by human art or skill. Have you ever seen an artificial Christmas tree? It is very different from a natural tree that was born from a seed and grew in the ground.

Is a garden part of nature? Well, yes and no. Yes, it is natural because people did not make the plants that are growing there. But no, a garden is not natural; it is artificial because people planned the garden. They did not leave everything to nature. A garden is a good example of people and nature working together.

Are human beings parts of nature? Yes, except for the clothes they wear. After all, your clothes were made by human art. The world of nature—all the things that were not made by people—is huge. Nature includes the stars in the heavens, the sun, and the earth; it includes things that are as big as the sky and so tiny that they can be seen only with a microscope.

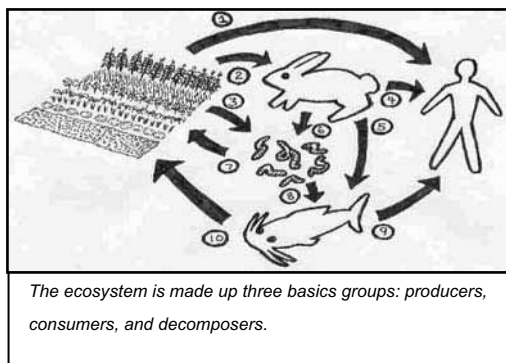
The Balance of

Did you ever lose your balance and fall down? If you have ever tried to walk on the narrow edge of a board, or have learned to ride a bicycle, you know it's sometimes not easy to keep your balance.

In order to stay healthy, nature has to stay in balance. Nature would be very unhealthy if only one kind of creature lived in it. For example, if suddenly there were only animals in the world and no plants, the plant-eating animals would start to die because they would have nothing to eat. Soon those animals that would normally eat the plant-eating animals would have nothing to eat and they would die too. There would quickly be no living creatures at all. For nature to stay healthy, no one part can be allowed to disappear and make nature lose its balance.



But nature is always changing. So how does it keep in balance? The balance in nature depends upon three groups of creatures that form a circular chain that goes around and around like the chain on a bicycle. One group is called **producers**; another is called **consumers**; and the third is called **decomposers**. The producers (plants) make the food. The consumers (animals) eat it. When plants and animal die, the decomposers (bacteria and fungi) turn the dead matter into material that will be used by the producers. Then the cycle begins again. This food chain cycles over and over again and keeps nature in balance.

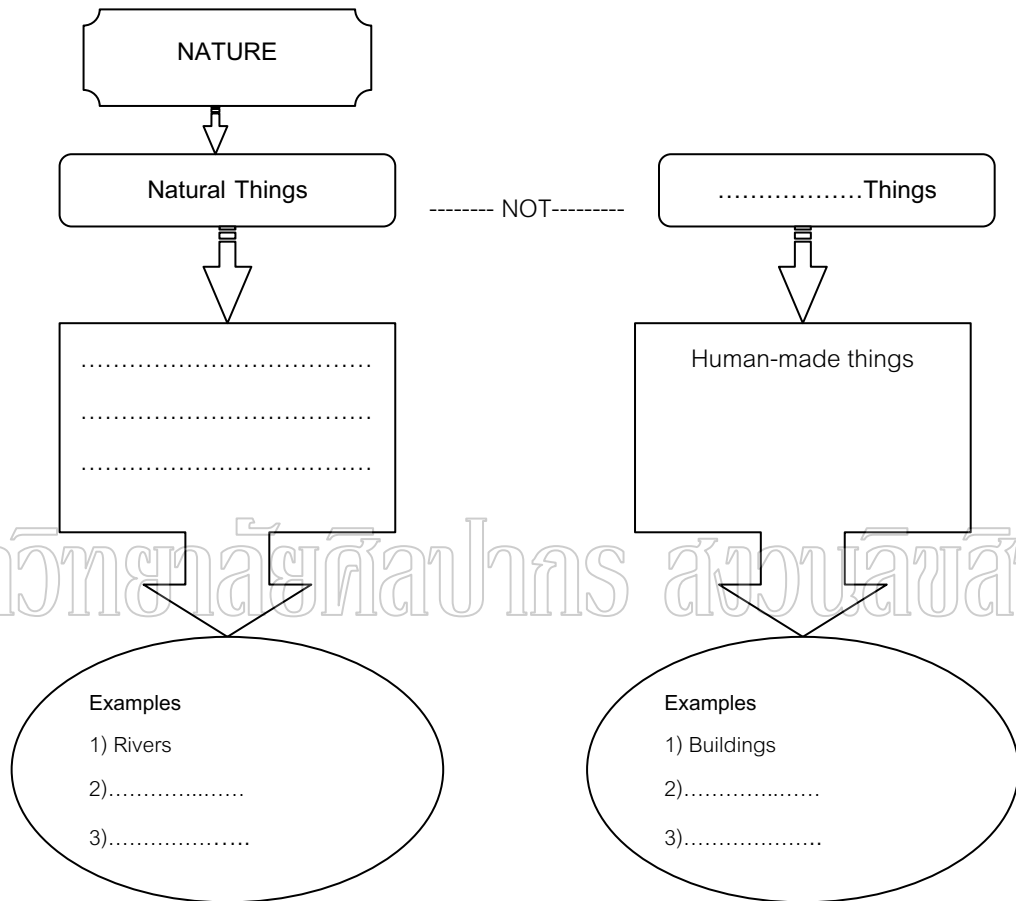


How does the food chain keep nature in balance? You can think of the balance of nature as a constant moving and adjusting back and forth. If one group of creatures starts taking over, then nature adjusts itself so they won't take over completely. Plants do not take over the world, because animals eat them.

But animals do not take over the world, because if they did, they would have no plants to eat. Of course, the decomposers do not take over the world, because if new plants and animals didn't keep dying, the decomposers would have no food and they would all die too. If any link in the food chain disappears, nature can't function, just as your bicycle won't function if its chain loses a link.

Post-reading Phase

3. Read the first text (What is Nature?) again and complete the map.

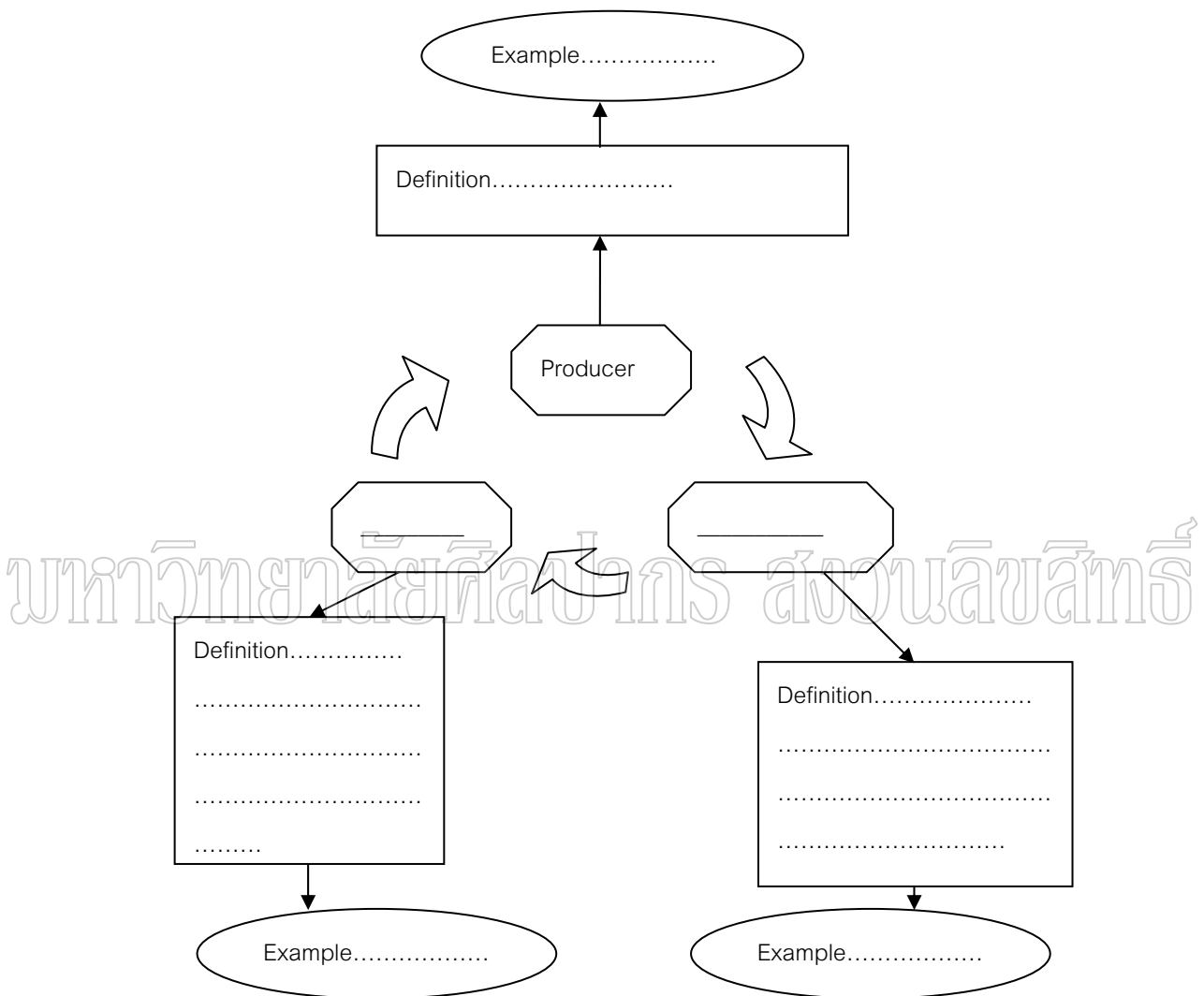


4. True or False?

-1) The word nature comes from the Greek *natura*, which means 'things born.'
-2) "Natural" refers to things that were created by human being.
-3) Human-made things are called artificial.
-4) The stars in the heavens, the sun, and the earth are not parts of nature.
-5) The sky and a microscope are examples of nature.

Read the second text (The Balance of Nature) again and answer the questions.

5. Complete the FOOD CHAIN.



Explain briefly how three groups of creatures do in the food chain.

.....

.....

6. How does the food chain keep nature in balance?

.....

.....

7. Vocabulary: Complete each sentence with the given word. The first one is done for you.

adjust	function	decomposing	food chain	lose
creatures	human beings	balance	disappeared	edge

- 1) Blue whales are the largest creatures ever to have lived.
- 2) If the chair is too high you canit to suit you.
- 3) The body must have beenfor several weeks.
- 4) If any link in thedisappears, nature can't function.
- 5) Theof the veins is to carry blood to the heart.
- 6) The greatest damage being done to our planet today is that being done by
- 7) New tax measures are designed to redress thebetween rich and poor.
- 8) At least 600 staff willtheir jobs if the company closes.
- 9) I hit my leg on theof the table as I walked past
- 10) I can't find my keys anywhere - they've completely

บทกวีที่ถ่ายทอดศิลปะการ สวดมนต์

Teacher or peer-led discussions:

- In your opinion, how has the nature or the world (technology, environment, people, animal, forest, etc) changed since you were a child?
- Work in groups. Collect information about "The Balance of Nature". Present it to the class.

You can visit this website : <http://cas.psu.edu/DOCS/WEBCOURSE/WETLAND/WET1/balnat.html>

Test 1

Instruction: Choose the best answer.

Part 1: Content Comprehension

1. Things created by humans are called.....
 - a. paintings
 - b. artificial
 - c. art
 - d. human beings
2. We group plants and gardens as part of nature. This is because
 - a. they were made by people
 - b. people and nature live together
 - c. people don't grow them
 - d. they didn't leave anything to nature
3. Which of the following is NOT our natural resource?
 - a. plastic flower
 - b. wildlife
 - c. children
 - d. coal
4. Which of the following is NOT artificial resource?
 - a. satellite
 - b. snack
 - c. fossil
 - d. automobile
5. In order to keep nature in balance, the must cycle over and over again.
 - a. food chain
 - b. nature
 - c. decomposer
 - d. creature

Part 2: Reading Comprehension

Everybody knows that the balance of nature is very important. Because the biology supply chain supports human being alive, animals alive, plants alive, and supports all organisms in the nature alive. Therefore, we should keep the **ecological** system in balance.

It is to be regretted that some people are ruining the balance of nature; they cut down the trees for profit, kill a great number of animals and poach extinctive precious animals, etc. As a result, greenhouse effect is making the global warmer and warmer. To change this situation, I have the following two measures.

Firstly, the government should improve citizens' consciousness of keeping the balance of nature. For example, the government can do some public welfare advertisements to tell citizens what disasters we will take place if we continue damaging the ecological system.

Secondly, the government must ban killing animals and plants which are on the edge of extinction, and draw up new laws to punish those people who kill them. We used to find a lot of precious animals and plants but we will never see **them** again. What a pity! Please keep the balance of nature.

The earth will provide us with what we need.

(Source: Adapted from <http://www.wenlai.icampus.cn/shownews.asp?newsid=6629>)



-8-

6. The main idea of this passage is about.....

- a. organism
- b. nature and art
- c. biology and human beings
- d. ways to keep nature in balance

7. Which of the following is **not stated** in the passage?

- a. we cannot change environmental problems
- b. the government must ban killing animals and plants
- c. green-house effect is making the globe warmer and warmer
- d. the government should improve citizens' consciousness

8. "Therefore, we should keep the ecological system in balance." The underlined words mean.....

- a. life situation
- b. conservation
- c. human beings
- d. biological control

9. "But we will never see them again." The word "them" in this sentence refers to.....

- a. people
- b. extinctions
- c. animals and plants
- d. government and people

10. Which answer should be the best topic of this passage?

- a. Living with Nature
- b. Animals and Plants from Nature
- c. How to Keep the Balance of Nature?
- d. What children should do to protect life?



ภาคผนวก ฐ

ตัวอย่างคู่มือการใช้แบบฝึกเสริมการอ่าน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

คู่มือครู

Unit 1

ชื่อเรื่อง	Theme: Humans and Environment
	Topic : Nature & Balance of Nature
จุดประสงค์	นักเรียนสามารถอ่านบทอ่านที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านธรรมชาติและ ความสมดุลของธรรมชาติแล้วสามารถจับใจความสำคัญได้
เนื้อหา	บทอ่านเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านธรรมชาติและ ความสมดุลของธรรมชาติ
เวลา	100 นาที

กิจกรรมก่อนอ่าน (Pre-reading Phase)

- นักเรียนจับคู่ร่วมกันศึกษารูปภาพ แล้วพูดสนทนาถามตอบโดยใช้ประโยคที่กำหนดให้

Example

A: What is it?

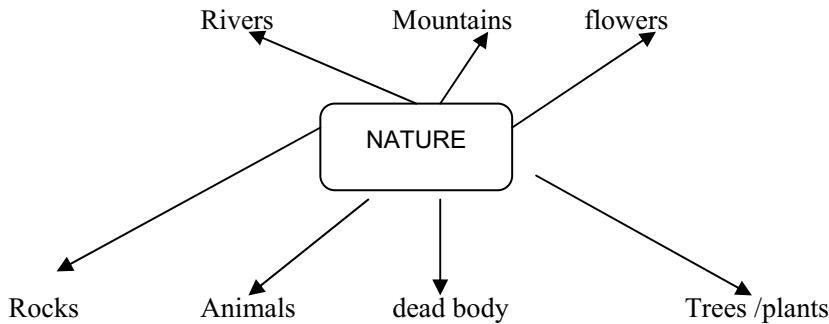
B: It is a food chain or food cycle.

A: How do you think they are related to each other?

B: Everyone in this picture is related to each other because they depend on each other. If one of these things vanishes, everyone will be affected, and maybe later will disappear too.

- นักเรียนจับกลุ่มย่อยแล้วร่วมกันระดมพลังสมองเกี่ยวกับคำศัพท์ที่น่าจะเกี่ยวข้องกับคำว่า "Nature"

Example



กิจกรรมระหว่างการอ่าน (While-reading Phase)

1. นักเรียนศึกษาคำศัพท์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะได้อ่าน ร่วมกันอภิปรายเพื่อทำ

ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ที่สำคัญ 6 คำ

Answer Key:6.....a.

.....3.....b.

.....4.....c.

.....2.....d.

.....5.....e.

.....1.....f.

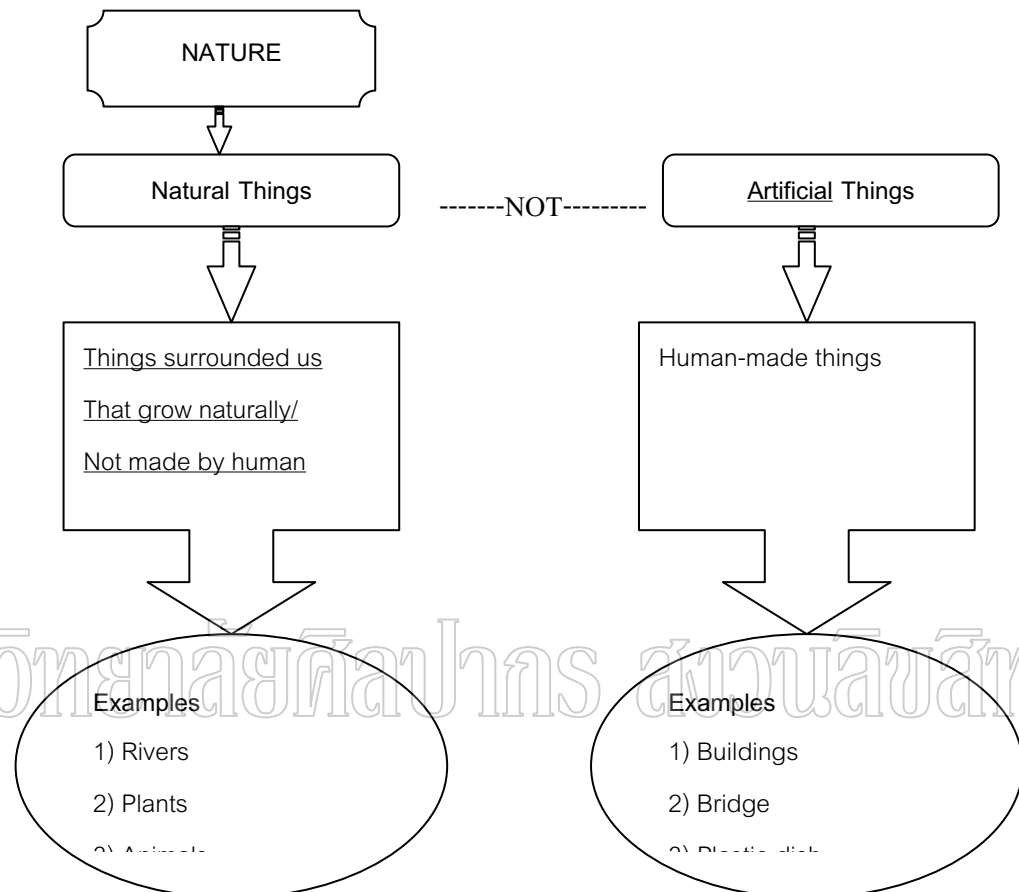
2. นักเรียนอ่านหัวข้อเรื่องและคำถามก่อนการอ่านเพื่อให้คาดเดาเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน จากนั้นนักเรียนศึกษาบทอ่าน Nature and the Balance of Nature

Answer Key: A

กิจกรรมหลังการอ่าน (Post-reading Phase)

3. นักเรียนอ่านเนื้อหาที่ 1 อีกครั้ง ทำกิจกรรมเพื่อจัดระบบและเรียบเรียงข้อมูลจากบทอ่านรวมทั้งบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม โดยการเติมข้อมูลในแผนภูมิความหมาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ

Example



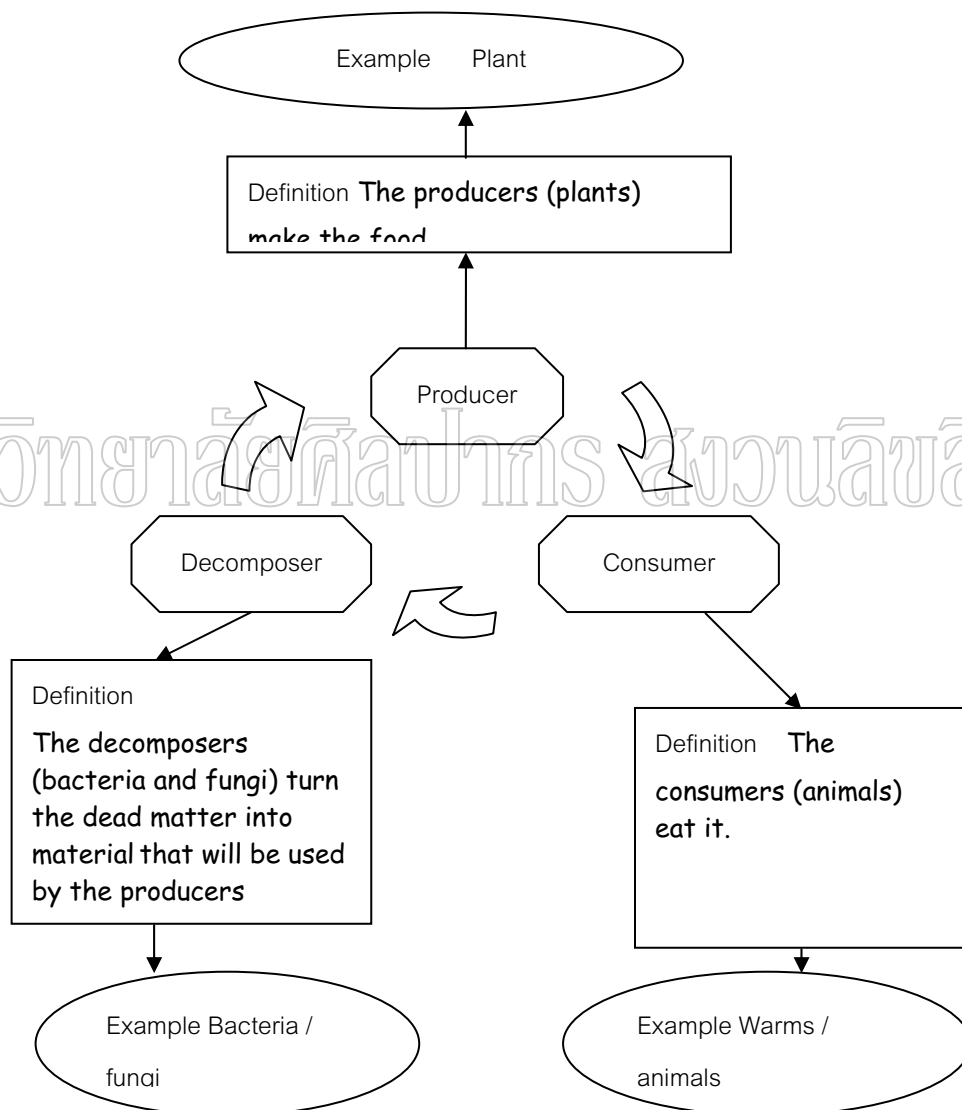
4. นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจบทอ่านที่ 1 โดยการอ่านประโยคที่กำหนดให้แล้วทำแบบฝึกหัดแบบ ถูก / ผิด (T/F) ร่วมกับเพื่อนในชั้น

Answer Key:

1. F
2. F
3. T
4. F
5. F

5. นักเรียนอ่านเนื้อหาที่ 2 (The Balance of Nature) อีกครั้ง แล้วทำกิจกรรมเพื่อสรุปความเข้าใจ โดยการเติมข้อมูลใน แผนภูมิห่วงโซ่อาหาร แล้วเขียนอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารนั้น แล้วอ่านเพื่อแลกเปลี่ยนเนื้อหากับเพื่อนในชั้น

Example: FOOD CHAIN



Example: Explain briefly how three groups of creatures do in the food chain.

Consumers are the animals that eat the producers (plants) that help them to reproduce and when they died, their body are eaten by the decomposers (bacteria / fungi) that help fertilize the soil to produce more plants again.

6. นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นว่า ห่วงโซ่อาหารมีบทบาทสำคัญอย่างไรต่อการช่วยรักษาสมดุลของธรรมชาติ แล้วร่วมกันพูดอภิปรายความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้น

Example: How does the food chain keep nature in balance?

The food chain must cycle over and over again to keep the balance of nature. If any link in the food chain disappears, nature can't function. If one group of creatures starts taking over, then nature adjusts itself so they won't take over completely.

7. นักเรียนสรุปคำศัพท์ที่เกี่ยวกับธรรมชาติและ การรักษาสมดุลธรรมชาติจากเนื้อเรื่องอีกครั้ง แล้วทำกิจกรรมเพื่อสรุปความเข้าใจและการนำคำศัพท์ไปประยุกต์ใช้ โดยการเลือกคำศัพท์ที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างแต่ละประโยคให้ถูกต้อง

Answer Key:

- 1) Blue whales are the largest **creatures** ever to have lived.
- 2) If the chair is too high you can **adjust** it to suit you.
- 3) The body must have been **decomposing** for several weeks.
- 4) If any link in the **food chain** disappears, nature can't function.
- 5) The **function** of the veins is to carry blood to the heart.
- 6) The greatest damage being done to our planet today is that being done by **human beings**.
- 7) New tax measures are designed to redress the **balance** between rich and poor.
- 8) At least 600 staff will **lose** their jobs if the company closes.
- 9) I hit my leg on the **edge** of the table as I walked past
- 10) I can't find my keys anywhere - they've completely **disappeared**.

กิจกรรมพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็น

หัวข้อ: นักเรียนคิดว่าธรรมชาติและโลกของเราในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงจากภาพในวัยเด็กไปอย่างไรบ้าง

กิจกรรมกลุ่ม: นักเรียนทำงานกลุ่มเพื่อศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับสมดุลธรรมชาติเพิ่มเติมจาก

อินเทอร์เน็ต เช่น <http://cas.psu.edu/DOCS/WEB/COURSE/WETLAND/WET1/balnat.html>

แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน**Answer Key:**

1. b
2. c
3. a
4. c
5. a
6. d
7. a
8. c
9. c
10. c

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
หนังสือขออนุญาตทดลองเครื่องมือวิจัย
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย



ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 4576

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

1 ธันวาคม 2551

เรื่อง ขอดทดลองเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยนครศรีธรรมราช

ด้วย นางสาวกาญจนา แก้วจรัส นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
อังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์
และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” มีความประสงค์จะขอดทดลองเครื่องมือวิจัยกับนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนของท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาดังกล่าวได้ทดลอง
เครื่องมือวิจัยนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

นครปฐม โทร. 0-3421-8788, 0-3424-3435

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ”



ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/4518

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

24 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสันติ นาคี

ด้วย นางสาวกาญจนา แก้วจรัส นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทาง
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” มีความประสงค์จะขอเชิญ
ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิจัย ในกรณีนี้บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา
ดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

นครปฐม โทร. 0-3421-8788, 0-3424-3435

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ”



ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 4519

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

24 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางปวีตรา แดงวิไล

ด้วย นางสาวกาญจนา แก้วจรัส นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทาง
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” มีความประสงค์จะขอเชิญ
ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิจัย ในกรณีนี้บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา
ดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

นครปฐม โทร. 0-3421-8788, 0-3424-3435

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ”



ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 4520

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

24 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวสัณฐิตา ชินวงศ์

ด้วย นางสาวกาญจนา แก้วจรัส นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทาง
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” มีความประสงค์จะขอเชิญ
ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา
ดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

นครปฐม โทร. 0-3421-8788, 0-3424-3435

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ”



ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 4522

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

24 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายบุญเสริฐ จันทรทิน

ด้วย นางสาวกาญจนา แก้วจรัส นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทาง
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” มีความประสงค์จะขอเชิญ
ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำงานวิจัย ในครั้งนี้บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา
ดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

นครปฐม โทร. 0-3421-8788, 0-3424-3435

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ”



ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 4523

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

24 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสมชาย ผลชัย

ด้วย นางสาวกาญจนา แก้วจรัส นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาทาง
วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ตE 42104) สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช” มีความประสงค์จะขอเชิญ
ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิจัย ในกรณีนี้บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา
ดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

นครปฐม โทร. 0-3421-8788, 0-3424-3435

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกาญจนา แก้วจำรัส
วัน เดือน ปี เกิด	20 กันยายน 2520
ที่อยู่ปัจจุบัน	40/2 ม.8 ต.ท่าซิ่น อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160
ประวัติการศึกษา	
2538	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช อ. เมือง จ. นครศรีธรรมราช
2542	สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาเอกภาษาอังกฤษ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
2547	ศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการสอนภาษาอังกฤษในสื่อนะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม
ประวัติการทำงาน	
2544	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนธาตุศรีนคร อ. รัตนบุรี จ. สุรินทร์
2546 – ปัจจุบัน	ครูสอนภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช อ.เมือง จ. นครศรีธรรมราช 80330 โทร. 075-399123

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์