

การศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู

ปริญญาณิพนธ์  
ของ  
สุภาณี ชลภาพ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

มีนาคม 2545

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู

บทคัดย่อ  
ของ  
สุภาณี ชลภาพ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

มีนาคม 2545

๑๒๓๔๕

สุภานี ชลภาพ. (2545). การศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รศ.ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย, รศ.อัจฉรา สุขารมณ.

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 95 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ ๆ ละ 50 นาที และใช้เนื้อหาที่มีเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษาแบบบรรยายเชิงจินตนาการ จำนวน 2 เรื่อง คือ THE THREE BEARS และ THE LION AND THE MOUSE ในการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ t-test แบบ Independent และ t-test แบบ Dependent

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY ON MATHAYOM SUKSA I STUDENTS' PERFORMANCE AND  
INTEREST IN LEARNING ENGLISH THROUGH INSTRUCTION  
USING COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION PROGRAMMED  
LESSONS BASED ON CONCENTRATED LANGUAGE  
ENCOUNTER APPROACH (MODEL I) AND  
THE TEACHER'S MANUAL

AN ABSTRACT

BY

SUPANEE CHONLAPAP

Presented in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree in Secondary Education  
at Srinakharinwirot University

March 2002

Supanee Chonlapap. (2002). *A Study on Mathayom Suksa I Students' Performance and Interest in Learning English Through Instruction Using Computer - Assisted Instruction Programmed Lesson based on Concentrated Language Encounter Approach (Model I) and The Teacher's Manual*. Master of Education, M.Ed. (Secondary Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Dr. Saowalak Rattanavich, Assoc. Prof. Ashara Sucaromana.

The purpose of this study was to compare the performance and interest in learning English of Mathayom Suksa I through instruction using computer - assisted instruction programmed lesson based on concentrated language encounter approach (Model I) and the teacher's manual

The sample were 95 Mathayom Suksa I at the secondary Demonstration school of Srinakharinwirot University, during the first semester of the 2001 academic year. They were randomly assigned into the experimental and control groups. Computer - assisted instruction programmed lesson based on concentrated language encounter approach (Model I) was taught in the experimental group ; whereas an instruction based on the teacher manual was taught in the control group. It took each group twenty 50 minutes – teaching periods. The research design of the study was the randomized control group pretest-posttest. English performance tests and questionnaires on interest in learning English were used as research instruments in the study. T-test independent and t-test dependent were statistically used for data analysis.

The results of the study indicated that the English performance and interest in learning English of the experimental group were significantly higher than those of the control group at the .01 level. The English performance and interest in learning English of the experimental and control groups, between the pre and the post experiment were significantly different at the .01 level.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู

ของ

นางสาวสุภาณี ชลภาพ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)

วันที่ 1 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2545

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณี)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บังอร พานทอง)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์อรรณ สัมมาพันธ์)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและการให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการทำการวิจัยจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณีย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บังอร พานทอง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณีย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บังอร พานทอง ดร.สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก อาจารย์วีณา อ่องแสงคุณ และ Miss Georgia Dear ที่กรุณาช่วยตรวจ แก้ไขข้อบกพร่องและให้คำแนะนำในเรื่องแผนการสอน บทเรียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ อาจารย์หมวดภาษาอังกฤษ และอาจารย์ทุกท่านของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) ที่ได้อำนวยความสะดวกในการทดลองหาคุณภาพเครื่องมือและดำเนินการทดลองในการวิจัย

ขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม)ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการหาคุณภาพเครื่องมือและดำเนินการทดลองในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณคุณแม่ประยูร ชลภาพ และขอขอบคุณอาจารย์สายัณห์ สิทธิโชค พี่น้องในครอบครัว และเพื่อนเอกรวมมัธยมศึกษาที่ให้การช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของ บิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

สุภาณี ชลภาพ

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	3
ความสำคัญของการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	3
ตัวแปรที่ศึกษา .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานในการสอนภาษาต่างประเทศ .....	9
แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการฟัง .....	12
แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการพูด .....	14
แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการอ่าน .....	15
แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการเขียน .....	16
เอกสารเกี่ยวกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา .....	18
ความเป็นมาของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	18
การจัดบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้ .....	23
ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา .....	22
จุดมุ่งหมายของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา .....	27
แนวทางการประเมินผลการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา .....	27
ประโยชน์ของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา .....	28
เอกสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	29
ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	30
ทฤษฎีและหลักการพื้นฐานที่สำคัญของการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	31
ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	35
ลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	39
ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	41

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	44
	องค์ประกอบของการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	48
	เอกสารเกี่ยวกับการสอนตามคู่มือครู.....	50
	ความหมายของการสอนตามคู่มือครู.....	50
	ลักษณะของคู่มือครู.....	50
	กิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู.....	50
	การสอนและการวางแผนการสอน.....	51
	กลวิธีการสอนตามคู่มือครู.....	54
	ทฤษฎีสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามคู่มือครู.....	56
	เอกสารที่เกี่ยวกับความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ.....	59
	ความหมายของความสนใจ.....	60
	การสร้างความสนใจ.....	60
	สาเหตุของความสนใจ.....	61
	การวัดความสนใจ.....	61
	ความสำคัญของความสนใจในการเรียน.....	62
	องค์ประกอบที่เกี่ยวกับความสนใจ.....	63
	ชนิดของความสนใจ.....	64
	ลักษณะของความสนใจ.....	64
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	65
	งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา.....	65
	งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	66
	งานวิจัยเกี่ยวกับความสนใจในการเรียน.....	68
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	71
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	71
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	71
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	86
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	93
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	101
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	101
สรุปผลการวิจัย.....	105
อภิปรายผล.....	105
ข้อเสนอแนะ.....	111
บรรณานุกรม.....	113
ภาคผนวก.....	112
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	199

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา 3 รูปแบบ ..... 25
2	เปรียบเทียบการสอนแบบ CLE (รูปแบบที่ 1) กับการสอนด้วยบทเรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ประเภทเนื้อหาที่เป็นแบบบรรยายเชิงจินตนาการ..... 75
3	เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถพฤติกรรมในการพูด 5 ด้าน ..... 80
4	เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเรียงความ..... 83
5	ตัวอย่างแบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ..... 85
6	แบบแผนการทดลอง..... 86
7	ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการ ฟัง-พูด การอ่าน และการเขียน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ..... 95
8	ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ..... 96
9	ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการ ฟัง-พูด การอ่าน และการเขียน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ..... 97
10	ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการ ฟัง-พูด การอ่าน และการเขียน ของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง..... 98
11	ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและ หลังการทดลอง ..... 99
12	ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียน ของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนและ หลังการทดลอง ..... 100
13	ค่าอำนาจจำแนก (t) แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง-พูด ..... 124
14	ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน..... 125
15	ค่าอำนาจจำแนก (t) แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ..... 126
16	คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง-พูด ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มทดลอง ..... 127
17	คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง-พูด ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มควบคุม ..... 129

## บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
18	คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มทดลอง ..... 131
19	คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มควบคุม ..... 133
20	คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียน ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มทดลอง ..... 135
21	คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียน ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มควบคุม ..... 137
22	คะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง ..... 139
23	คะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม ..... 141

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษา ..... 20

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมและเพื่อการประกอบอาชีพ การเรียนภาษาต่างประเทศจะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา สามารถสื่อสารกับชาวต่างประเทศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมั่นใจ นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของไทย กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดให้ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เนื่องจากเป็นภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศต่างๆ โดยกำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้ประกอบด้วย เนื้อหาสาระด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ (กรมวิชาการ , กระทรวงศึกษาธิการ. 2541 : 47)

ปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารและคอมพิวเตอร์ก้าวหน้าไปมากในด้านขีดความสามารถ ทำให้การติดต่อสื่อสารและการเรียกค้นข้อมูลต่างๆเป็นเรื่องง่าย ทุกคนทุกจุดบนโลกสามารถติดต่อถึงกันได้ด้วยเทคโนโลยีของเครื่องมือสื่อสารซึ่งกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้และแสวงหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะในด้านการจัดการศึกษาได้มีการใช้ประโยชน์ในเรื่องนี้ค่อนข้างมาก โดยการนำเอา “สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน” Computer Assisted Instruction (CAI) ซึ่งสามารถนำเอาสื่อหลากหลาย อาทิเช่น เสียง ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์ ดนตรี มาใช้ร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ยังผลให้เกิดโปรแกรมที่มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น ใฝ่ใจ น่าติดตาม ผู้ใช้สามารถจะได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลินขณะเรียนรู้หรือศึกษาเรื่องต่างๆ อันเกิดเป็นคำศัพท์ขึ้นมาในวงการสื่อประสมคือคำว่า Edutainment ซึ่งเกิดจากคำว่า Education (การศึกษา) รวมกับคำว่า Entertainment (การบันเทิง) และคำว่า Infotainment ซึ่งมาจากคำว่า Information (ข่าวสาร) รวมกับคำว่า Entertainment (การบันเทิง) นั้นเอง (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2542 : 13)

การจัดกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในปัจจุบันนั้น จะต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในมาตราที่ 24 ที่กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก

ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ ให้ได้สัดส่วนสมดุลกัน หลีกเลี่ยงคำนิยามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งการประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 13-14)

จากรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมของประเทศ ปีการศึกษา 2540 โดยสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน ควรพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถให้ใกล้เคียงกันมากขึ้น โดยเฉพาะความสามารถทางด้าน การเขียนภาษาอังกฤษที่ควรได้รับการพัฒนาโดยเร่งด่วน เนื่องจากได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินน้อยที่สุด และนักเรียนมีความรู้ความสามารถแตกต่างกันมากที่สุด ควรเร่งพัฒนาในทุกพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ , กรมวิชาการ. 2542 : 13-25)

จากปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (The Concentrated Language Encounter) หรือเรียกว่า CLE ซึ่งเป็น การสอนที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความหมายโดยรวมของเรื่อง ไปสู่องค์ประกอบย่อย ของภาษา ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษา จากการเรียนรู้ทางภาษาตามธรรมชาติ รวมทั้ง การนำไปใช้เพื่อการสื่อสารในชีวิตจริงได้ และเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลของผู้เรียนทั้งทางด้านระดับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และสติ ปัญญาของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงได้ใช้นวัตกรรมสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) นำมาสร้างเป็นบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้มี ส่วนร่วมและได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ตามลำดับขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา(รูปแบบที่ 1) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอน ให้บรรลุตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ตามมาตราที่ 6 ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อ พัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 5)

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง
5. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง
6. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบผลการเปรียบเทียบระหว่างวิธีสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครูว่าเป็นอย่างไร ทราบจุดเด่นและจุดด้อยของการใช้สื่อนวัตกรรมกับวิธีสอนดังกล่าว อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ตลอดจนการสร้างและปรับปรุงสื่อ นวัตกรรม เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สราติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา

กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 5 (อ011) จำนวน 6 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 287 คน

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 5 (อ011) จำนวน 95 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

#### เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่มีเนื้อความตาม อรรถลักษณะของภาษาแบบบรรยายเชิงจินตนาการจำนวน 2 เรื่อง คือ THE THREE BEARS และ THE LION AND THE MOUSE โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหาเดียวกัน

#### ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที โดยใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 4 คาบ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544

#### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอน ซึ่งจำแนกเป็น

- การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ มุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)

- การสอนตามคู่มือครู

ตัวแปรตาม ได้แก่

- ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

- ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

### บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หมายถึง บทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยนำเสนอเนื้อหา แบบฝึกทักษะ และทำการทดสอบผู้เรียนตามลำดับขั้นที่ได้จัดเรียงลำดับไว้ ผู้เรียนจะได้มีโอกาสโต้ตอบกับบทเรียนโดยผ่านคอมพิวเตอร์ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของตัวหนังสือ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ ตลอดจนการถาม การรับคำตอบ การตรวจคำตอบและการแจ้งผลการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากน้อยเพียงใด

### การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

หมายถึง การสอนภาษาที่มุ่งเน้นการให้ปัจจัยป้อนและกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ ที่จะทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมและได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษา ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างต่อเนื่อง บูรณาการด้วยตนเองจากการพัฒนาความเข้าใจ ความหมายโดยรวมของเรื่อง ไปสู่องค์ประกอบย่อยของภาษา โดยยึดสื่อการเรียน และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นอย่างมีเป้าหมายในการนำรูปแบบภาษาไปใช้สื่อสารได้ในชีวิตประจำวัน เป็นหลัก ลำดับของกระบวนการเรียนการสอนจะจัดตามหลักการพัฒนาภาษาของผู้เรียน ในการรับรู้และการเรียนรู้ตามธรรมชาติ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างระดับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และสติปัญญาของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ภาษาด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางความคิด ซึ่งจะนำไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ คือความสามารถของผู้เรียนในการใช้ภาษาโดยการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนได้อย่างอิสระและถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ภาษา

### การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)

หมายถึง การสอนโดยใช้บทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เรียน เรียนจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบตัวหนังสือ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ ตามขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 (เสาวลักษณ์ รัตนิวิชช์, 2533 : 23-32 ) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนฟังเรื่องจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนลำดับเรื่อง จากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
อภิปรายเพิ่มเติม และเล่นบทบาทสมมติ

ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน โดยผ่านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยนำเรื่องที่เขียนรวมกันไปทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยผ่านการใช้คอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษา โดยใช้ข้อมูลจากหนังสือเล่มใหญ่ ที่นักเรียนทำเสร็จแล้ว โดยผ่านการใช้บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

### การสอนตามคู่มือครู

หมายถึง การสอนภาษาอังกฤษตามแผนการสอน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 5 ( อ 011) สำหรับกลุ่มควบคุม ซึ่งใช้เนื้อหาเดียวกับกลุ่มทดลอง โดยใช้ ขั้นตอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจให้นักเรียนเกิดความตั้งใจจดจ่อบทเรียน เป็นการ สร้างแรงจูงใจให้เกิดกับนักเรียน โดยครูอาจใช้วิธีการพูดเร้าใจ สนทนา ชักถาม ทายปัญหา หรือใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ

ขั้นที่ 2 แจงจุดประสงค์โดยเฉพาะเจาะจงลงไป เพื่อให้นักเรียนมองเห็น ประโยชน์ของบทเรียนและทราบจุดประสงค์ปลายทางของการสอน

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงการเรียนรู้พื้นฐานที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ โดยการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความสามารถ หรือประสบการณ์พื้นฐานของนักเรียน ที่จะนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ นั้น เพื่อพิจารณาว่า นักเรียนมีความพร้อมมากน้อยเพียงใด ซึ่งครู อาจใช้วิธีชักถาม สนทนา หรือให้นักเรียนปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 แสดงบทเรียนใหม่ โดยใช้สื่อกระตุ้น โดยครูเริ่มกิจกรรมของ บทเรียนใหม่ด้วยวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการพูด อธิบาย ชักถาม ให้ตัวอย่าง หรือ การจัดให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรม โดยครูยึดจุดประสงค์นำทางเป็นหลัก

ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ โดยครูบอกแนวทางให้นักเรียนสามารถกระทำ กิจกรรมด้วยตัวของเขาเอง ครูอาจแนะวิธีทำกิจกรรม แนะนำแหล่งค้นคว้า ให้คำถามเป็นการ นำทางหรือให้แนวทางไปคิดเอง

ขั้นที่ 6 ขึ้นปฏิบัติ ครูให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ครูแสดงให้เห็นนักเรียนเห็นผลการปฏิบัติ หรือ กิจกรรมที่นักเรียนแสดงออกมานั้นมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร โดยการให้คำชม คำแนะนำ รวมทั้งแสดงความยินดีในผลงานนักเรียน

ขั้นที่ 8 การประเมินผลการปฏิบัติ ครูทำการวัด หรือประเมินว่าพฤติกรรม หรือผลงานที่นักเรียนทำนั้นบรรลุตามจุดประสงค์ของบทเรียนนั้นเพียงใด โดยวิธีการประเมิน หรือใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในบทเรียนต่อไป

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการสรุปย้ำ ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่ฝังแน่นขึ้น โดยให้ แบบฝึกหัดเสริม หรือการให้กิจกรรมเพิ่ม การให้การบ้าน เป็นต้น

### ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในบริบทต่างๆ เพื่อสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมตามสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งการใช้คำ ประโยค การจับใจความ การเรียงคำ เรียงประโยค ลำดับเหตุการณ์ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง – การพูด เพื่อทดสอบการพูดอย่างเป็นอิสระของนักเรียนเป็นรายบุคคล ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การอ่าน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก และ ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การเขียน ชนิดอัตนัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

### ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบ หรือพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ความกระตือรือร้นที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษที่ผู้สอนจัดขึ้น ความพยายามและเอาใจใส่ต่อการเรียน ตลอดจนการมองเห็นคุณค่าประโยชน์ และคุณค่าของการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) โดยแบ่งระดับความเข้มออกเป็น 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและหาคุณภาพแล้ว

### สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน
2. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน
3. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน
4. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

5. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

6. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานในการสอนภาษาต่างประเทศ
2. เอกสารเกี่ยวกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา
3. เอกสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. เอกสารเกี่ยวกับการสอนตามคู่มือครู
5. เอกสารที่เกี่ยวกับความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานในการสอนภาษาต่างประเทศ

กระบวนการเรียนการสอนภาษานั้นมีความซับซ้อนจำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีและวิธีการต่าง ๆ มากมาย ทฤษฎีและวิธีการต่าง ๆ ได้แก่การศึกษาถึงความต่อเนื่องตามลำดับของเนื้อหา หน้าที่และความหลากหลายของภาษา วัฒนธรรมและการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกัน ทำให้เกิดแนวคิดที่หลากหลายอันก่อให้เกิดวิธีสอนที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามเป้าหมายสำคัญของแต่ละวิธีก็คือ ความสามารถในการใช้ภาษาของผู้เรียน ซึ่งได้มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิด เกี่ยวกับการสอนภาษาดังนี้

รีเวอร์ส (Rivers. 1970 : 11) กล่าวถึงการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ

ในปัจจุบันว่า การสอนจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติ และหน้าที่ของภาษา การนำภาษาไปใช้ในชีวิตจริง เพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นและจะต้องพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และการเขียน ซึ่งแนวความคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ วิดโดว์สัน (Widdowson. 1978 : 1-2) ที่กล่าวว่า เมื่อพูดถึงจุดมุ่งหมายของการสอนภาษาก็มักจะพูดถึงทักษะทางภาษา คือ ทักษะความเข้าใจ ทักษะการพูด การอ่านและการเขียน ซึ่งเมื่อก้าวถึงทักษะเหล่านี้ก็มักจะเกี่ยวข้องไปถึงการกำหนดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ สิ่งที่ควรตระหนักในการเรียนการสอนภาษา คือ การเรียนรู้ภาษานั้นมีความหมายมากกว่าเพียงการเข้าใจการพูด การอ่าน และการเขียนประโยคได้เท่านั้น แต่นักเรียนจะต้องรู้ด้วยว่า ตนจะใช้ประโยคต่าง ๆ เพื่อการสื่อความหมายให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร นั่นคือควรมุ่งให้ผู้เรียนทั้งใช้ภาษาได้ถูกต้องและข้อสำคัญ คือ การใช้ภาษานั้นจะต้องเหมาะสม และมีประสิทธิผลในด้านการสื่อความหมายด้วย มิใช่มุ่งเพียงแต่ให้ใช้ภาษาได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์เท่านั้น ส่วนลิทเทิลวูด (Littlewood. 1981 : 17) ได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาว่า เป็นสิ่งสำคัญและมีส่วนช่วยในการเรียนรู้ภาษา ซึ่ง

เรียกว่า กิจกรรมมุ่งงานปฏิบัติ (Task – Oriented Activities) ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้ฝึกการใช้ภาษาในลักษณะที่เต็มสมบูรณ์ (Whole – Task Practice) ในการฝึกและการใช้ภาษานั้นถ้านักเรียนได้รับการฝึกเฉพาะทักษะแยกออกจากกัน (Part – Skills) ย่อมไม่เป็นการเพียงพอ นักเรียนควรจะได้รับ การฝึกทักษะต่าง ๆ รวมเข้าด้วยกันโดยสมบูรณ์ (Total – Skills) ไม่แบ่งมาฝึกทักษะเดี่ยว ๆ ส่วนวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนได้มีการฝึกการใช้ภาษา ในลักษณะดังกล่าวนี้คือ การจัดกิจกรรมโดยมุ่งงานปฏิบัติหลาย ๆ ประเภท และกิจกรรมนั้นจะต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนด้วย เป้าหมายสูงสุดของผู้เรียนภาษาคือ ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่น ดังนั้นสภาพในห้องเรียนจะต้องสัมพันธ์กับความต้องการในการเรียนภาษา เพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น ช่วยให้การเรียนรู้ภาษาเป็นไปอย่างธรรมชาติ (Natural Learning) การเรียนรู้ภาษานี้เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนและเป็นไปตามธรรมชาติ ในการสอนนั้นไม่อาจทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาษาได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น การที่ครูจะสอนให้นักเรียนรู้ภาษาก็จะต้องอยู่ในลักษณะที่เป็นกระบวนการธรรมชาติ คือ ต้องจัดให้นักเรียนได้ใช้ภาษา เพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างจริง นอกจากนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาที่ถือว่าเป็นกิจกรรมมุ่งงานปฏิบัตินี้ จะช่วยสร้างปริบทซึ่งมีส่วนส่งเสริมสนับสนุน การเรียนรู้ภาษา คือ เป็นการเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันซึ่งความสัมพันธ์นี้จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่สนับสนุนให้ผู้เรียนแต่ละคนพยายามที่จะเรียนรู้ภาษา ส่วนมอร์โรว์ (Morrow, 1981 : 59 – 66) ได้กล่าวถึงหลักการสอนภาษาว่า มีหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ จะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักว่า บทเรียนที่ตนเรียนอยู่เป็นสิ่งที่ต้องการและนำไปใช้ได้ (Know what you are doing) ผู้เรียนควรได้รับการฝึกในส่วนรวมและให้ใช้ภาษาได้ในระดับที่เหนือประโยชน์ขึ้นไป และเป็นภาษาที่ใช้จริงในสถานการณ์จริง การฝึกให้นักเรียนใช้รูปแบบของภาษาควรอยู่ในลักษณะของกระบวนการสื่อสาร ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ

ประการที่ 1. ช่องว่าง ( Information gap) ในชีวิตจริงการสื่อสารจะเกิดขึ้นระหว่างคนสองคนหรือมากกว่านั้น เมื่อคนใดคนหนึ่งรู้ข้อมูลบางอย่างที่คนอื่นไม่รู้ จุดประสงค์ของการสื่อสารก็เพื่อเปิดช่องว่างของข้อมูล

ประการที่ 2. ตัวเลือก(Choice) ผู้ที่ใช้ภาษามีทางเลือกทางด้านภาษาและข้อมูลได้เหมาะสมกับความคิดที่เขาต้องการแสดงออก

ประการที่ 3. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ผู้ใช้ภาษาต้องได้รับข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน และมีโอกาสฝึกการใช้ภาษาโดยอาศัยกิจกรรมสื่อสารในสถานการณ์จริง หลักการสอนภาษาประการที่ 4 คือการให้ผู้เรียนได้พัฒนาการใช้ภาษานั้นจะต้องให้เขามีโอกาสฝึกการใช้ภาษาโดยอาศัยกิจกรรมสื่อสารในสถานการณ์จริง และประการสุดท้ายคือ ในการสอนภาษาครูไม่ควรเคร่งครัดกับข้อผิดพลาดเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่นักเรียนกระทำโดยเฉพาะข้อผิดพลาด

ในการออกเสียง และกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ เพื่อให้เกิดบรรยากาศของการใช้ภาษาอย่างแท้จริง และนักเรียนจะเกิดความรู้สึกที่ดีในการใช้ภาษาของตน

ส่วนแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนภาษาในประเทศไทยนั้น ได้แก่ แนวคิดของ ศรีวิชัย สุวรรณกิติ (2522 : 49) ที่กล่าวว่า การสอนภาษาจำเป็นต้องจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน โดยมีองค์ประกอบของประสบการณ์ 4 ประการผสมผสานกัน ซึ่งองค์ประกอบทั้งสี่มีดังต่อไปนี้

1. การสื่อสาร โดยเน้นการสอนภาษาให้เป็นผู้สื่อสาร สำหรับการสื่อสาร ด้วยการฝึกทักษะ การสื่อสารในกิจกรรมการเรียนภาษา เช่น ทักษะในการฟังให้เข้าใจตรงตามที่ต้องการจะ สื่อสาร และทักษะการพูดให้ตรงกับความต้องการที่จะสื่อสาร ตลอดจนการเรียนรู้มารยาทในการ สื่อสารพร้อม ๆ กันไปด้วย

2. ความคิด โดยเน้นการใช้ภาษาเป็นสื่อในการคิดอย่างมีเหตุผล เช่น การสอนให้ใช้ ประโยคที่มีโครงสร้าง แบบ If ... then... จะช่วยให้ผู้เรียนฝึกหัดใช้ภาษาเป็นสื่อให้คิดแบบมี เหตุผลในเชิงสมมติฐาน เป็นต้น

3. วัฒนธรรม เนื่องจากภาษาเป็นสื่อสำหรับบันทึกประสบการณ์ และวัฒนธรรมของคน ในชุมชนเจ้าของภาษา ดังนั้นในการสอนภาษาต่างประเทศจึงจำเป็นต้องเน้นการเรียนรู้ วัฒนธรรมของภาษานั้นควบคู่กันไป

4. หลักภาษา โดยเน้นให้ผู้เรียนตระหนักว่า ภาษาต่าง ๆ มีกฎเกณฑ์ระเบียบวิธีในการ ผูกประโยคแต่ในขณะเดียวกัน ผู้ใช้ภาษาก็มีเสรีภาพที่จะใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์ในกรอบของ กฎเกณฑ์นี้

เสาวลักษณ์ รัตนวิเศษ (2531 : 28 – 73) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาว่า แนวโน้มในการสอนภาษาในปัจจุบัน เน้นการสอนที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และพัฒนา การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ ผู้สอนจะมีหน้าที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ ในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องให้หลักการพัฒนาทักษะภาษาทั้งสี่ในลักษณะบูรณาการ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริง ให้โอกาส นักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางภาษา และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ ตามเป้าหมายสำคัญใน การเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร 2 ประการคือ ประสิทธิภาพของความสามารถในการ สื่อสาร และการพัฒนากระบวนการสอน โดยให้ทักษะภาษาทั้งสี่ ( ฟัง พูด อ่าน เขียน ) มี ลักษณะบูรณาการเป็นทักษะสัมพันธ์ในการสื่อความหมาย นอกจากนั้น สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2537 : 19 – 34) ได้ให้แนวคิดในการเรียนการสอนภาษาเพิ่มเติมว่า ผู้สอนควรจัดระเบียบ ความคิดเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการสอนของตน ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน โดยเสนอคำ 3 คำที่เป็นพื้นฐานในการสอนภาษาคือ แนวคิด (Approach) วิธีสอน (Method) และกลวิธีสอน (Technique) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิด (Approach) หมายถึงทฤษฎี หลักการ หรือความเชื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับ

ธรรมชาติของภาษา คือ ลักษณะพื้นฐานของระบบภาษา และความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติ การเรียนรู้ ซึ่งก็คือกระบวนการในการเรียนรู้และปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ภาษา

2.วิธีสอน (Method) หมายถึง แผนรวมของกระบวนการในการนำเสนอเนื้อหาของการเรียนการสอน แผนรวมนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดที่ได้เลือกไว้แล้ว แผนรวมนี้ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะของการเรียนการสอน เกณฑ์การคัดเลือกและจัดลำดับเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอ เนื้อหาบทบาทของผู้สอน บทบาทของผู้เรียน และวัสดุ สื่อประกอบการเรียนการสอน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะต้องสอดคล้องกัน และสอดคล้องกับแนวคิดที่เลือกไว้

3.กลวิธี (Technique) หมายถึง กลวิธีและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ควบคู่ไปกับวิธีสอน แต่ละวิธี หรือควบคู่ไปกับกระบวนการ หรือขั้นตอนต่าง ๆ ของการเรียนการสอน กลวิธีที่ใช้จะต้องสอดคล้องกลมกลืนกับวิธีสอนและแนวคิดที่เลือกไว้

ในการสอนภาษาทั้ง 3 อย่างนี้จะต้องมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น สุมิตรา อังวัฒนกุล (2537 : 33 – 34 ) ยังได้กล่าวถึง แนวคิดของ นักการศึกษาที่เน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษา ในการสื่อสารได้ตามที่ตนเองต้องการ โดยมีหลักการสำคัญคือ

1. การเรียนภาษาย่อมมีเป้าหมาย
2. ความสามารถในการใช้ประโยค และความคิดอย่างต่อเนื่องทั้งหมดในขณะสื่อสาร มีความสำคัญกว่าส่วนประกอบย่อย ๆ ในประโยค
3. กระบวนการของการสื่อสาร มีความสำคัญเท่ากับรูปแบบภาษา
4. การเรียนเน้นการปฏิบัติ
5. ข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์มิใช่เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการสื่อสาร

จากแนวคิดในการสอนภาษาของนักการศึกษาจากต่างประเทศและในประเทศข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนภาษาในปัจจุบันและต่อไปในอนาคตจะต้องคำนึงให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้ตามสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น การจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ได้จริง และมีความเหมาะสม

### แนวทางส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษา

#### แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการฟัง

การเรียนภาษานั้น นักภาษาศาสตร์พบว่า วิธีการเรียนภาษาโดยธรรมชาติเด็กจะเริ่มต้นจากการฟัง การเลียนเสียงพูด ก่อนการอ่านและการเขียน ทักษะการฟังเป็นทักษะที่ใช้เวลานานในการฝึก (พัชรประภา อุดลวิทย์, 2527 : 20 – 22) นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

ทางการสอนภาษาต่างประเทศ ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมด้านทักษะการฟัง ที่จะเป็นทักษะพื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อำนาจภาษาโดยธรรมชาติเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษา ดังนี้

เสาวลักษณ์ รัตนวิเศษ ( 2531 : 74 – 77) กล่าวว่า เป้าหมายของการพัฒนาทักษะการฟังภาษาต่างประเทศคือ ความเข้าใจภาษาพูดของเจ้าของภาษาในลักษณะปกติ หมายถึง ด้วยอัตราความเร็วในการพูดปกติในสถานการณ์ต่าง ๆ การพัฒนาการฟัง จะเป็นก้าวแรกที่จะนำไปสู่การพัฒนาการพูดที่ถูกต้อง ผู้สอนย่อมมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้เรียน ผู้สอนควรรหากิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฟังเสียง การสนทนาหรือข้อความต่าง ๆ ของเจ้าของภาษา เพื่อฝึกจับใจความสำคัญ และควรกระทำเป็นขั้นตอนจากง่ายไปสู่ระดับที่ยากขึ้น ซึ่งอาจกระทำได้ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจคำเดี่ยว ๆ ได้ ควรปฏิบัติดังนี้คือ เริ่มเข้าใจตัวเลข เป็นภาษาต่างประเทศเข้าใจคำศัพท์ใหม่ ๆ การใช้คำคู่ที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น

2. การให้ผู้เรียนเข้าใจประโยค เป็นภาษาต่างประเทศ โดยอาศัยหลักวิธีดังนี้

2.1 ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่ง

2.2 ให้การแนะนำแนวทางโดยการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เช่น

บัตรคำ รูปภาพ แผ่นภาพ

2.3 ให้ความหมายของภาษาแม่ เพื่อเปรียบเทียบสำหรับประโยคหรือคำศัพท์ ที่ค่อนข้างยากและสับสน

3. การฟังเสียงที่ไม่เคยชินจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ การฝึกให้ฟังนิทาน ฟังข่าวสารต่าง ๆ

4. ฝึกความเข้าใจจากบทความสั้น ๆ เพื่อจะได้รู้จักรวบรวมคำศัพท์ และโครงสร้างที่เข้าใจกันดีแล้วในโอกาสต่าง ๆ ได้

5. ให้ฝึกฟังข้อความที่บันทึกเสียงได้

6. ฝึกความเข้าใจการฟังพูดสนทนาโดยทั่ว ๆ ไป เช่น ให้ฟังเสียงการสัมภาษณ์ เป็นต้น

7. ฉายภาพยนตร์ต่างประเทศหรือสไลด์

8. การฝึกความเข้าใจข้อความต่าง ๆ ในระดับที่ยากขึ้น สำหรับผู้เรียนในระดับสูงโดยให้แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ เตรียมคำถามเพื่ออภิปรายหรือจดบันทึกข้อความที่ฟัง เมื่อนักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการฟัง ก็จะมีการแสดงออกถึงความสามารถในการฟัง โดยการพูดซึ่งก็เป็นธรรมชาติของมนุษย์ ที่ทำให้มีการสื่อสารกันได้และเกิดทักษะควบคู่กันไป

ดังนั้น การเรียนการสอนภาษาในปัจจุบันจึงควรที่จะมีจุดมุ่งหมายหลักคือ การนำภาษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง เพื่อการสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพ โดยผ่านการฝึกฝนจากกิจกรรมที่มีความหลากหลาย และเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

### แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการพูด

ได้มีผู้เสนอแนวทางการส่งเสริมด้านทักษะการพูดไว้หลายท่าน อาทิเช่น ไบรม์ (Byrne. 1976 : 8) ที่กล่าวว่า ทักษะการฟัง – พูด เป็นการสื่อสารทางวาจาของคนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ซึ่งต่างก็มีจุดประสงค์ที่จะสื่อความหมายของตนเอง ผู้ฟังจะต้องตีความสิ่งที่ผู้พูด และสามารถตอบได้ด้วยภาษาที่ผู้ฟังเข้าใจ คือตรงกับความตั้งใจที่จะสื่อความหมายของผู้พูด ทักษะการพูดไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทักษะการฟังเป็นทักษะทางด้านการแสดงออก (Productive Skill) อย่างไรก็ตามผู้ฟังสามารถจะตีความในสิ่งที่ได้ยินด้วยการเน้นเสียงหนักเบา ระดับสูงต่ำในประโยค การแสดงสีหน้าท่าทางได้ถึงแม้ว่าผู้พูดจะใช้ภาษาที่ไม่ถูกต้องก็ตามในด้านการพูด ผู้พูดจะต้องถ่ายทอดความคิดความรู้สึกรออกมาเป็นคำพูดให้ผู้อื่นเข้าใจ นอกจากนี้ยังต้องมีความคล่องในการแสดงออกทางความหมายได้เป็นอย่างดี มีความชัดเจนถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ พอลสตัน และ โฮวาร์ด (Paulston and Howard. 1978 : 56 – 57) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการพูดสื่อสารมิได้เป็นเพียงปฏิสัมพันธ์ทางภาษาเท่านั้น แต่ถ้าจะสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้พูดจะต้องมีการแลกเปลี่ยนความหมายของภาษาทางด้านสังคมด้วย นั่นคือจะต้องใช้ภาษาตามกฎของสังคมนั้น ๆ นอกจากนี้การพูดสื่อสารยังรวมถึงพฤติกรรมที่ไม่ใช้คำพูด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของความสามารถในการสื่อสาร ส่วนแคชเชน (Krashen. 1983 : 32 – 35) ได้กล่าวว่า สิ่งจำเป็นอันดับแรกสำหรับความสามารถในการพูดคือ ความเข้าใจในการฟัง การพูดอย่างคล่องแคล่วในภาษาที่ 2 ไม่ได้เกิดจากการสอนโดยตรง แต่ความสามารถในการพูดจะปรากฏออกมาเอง หลังจากสร้างสมรรถภาพ โดยผ่านข้อมูลป้อนเข้าที่สามารถเข้าใจความหมายได้ (Comprehensible Input) ทางการฟังมาแล้ว อย่างเพียงพอที่ผู้เรียนจะมีระยะเวลาปรับตัว (Silent Period) เสียก่อน ซึ่งอาจจะใช้เวลาเป็นชั่วโมง เป็นเดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และอายุ ผลที่ได้ในตอนแรกอาจมีข้อบกพร่อง และไม่มี ความถูกต้องมากนัก อาจจะเป็นคำหรือวลีสั้น ๆ เมื่อได้รับข้อมูลป้อนเข้าที่เข้าใจได้ ซึ่งรวมถึงโครงสร้าง และมีความหมายมากขึ้น ก็จะได้ความสมบูรณ์ในการพูดมากขึ้น และนอกจากนั้น เสาวลักษณ์ รัตนิวิช (2531 : 77) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงการพัฒนาทักษะการพูดว่า หลังจากผู้เรียนมีประสบการณ์ในการฟังมากพอผู้สอนควรพยายามหากิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพูดจริง ๆ ในชั้น ซึ่งอาจจะเป็นการพูดต่างจากที่เคยได้ยินหรือพูดอย่างอิสระ ผู้เรียนควรได้รับการสนับสนุนให้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนออกมาเป็นคำพูด และควรพูดเกี่ยวกับเรื่องที่ได้ฟังมาก่อน เพราะจะทำให้ผู้เรียนพูดได้อย่างมั่นใจและเป็นธรรมชาติ ความคิดรวบยอดทางภาษาที่ผู้เรียนพัฒนาจากการฟัง พร้อมทั้งเสียง ต่าง ๆ ที่ได้ยิน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพูด ผู้เรียนย่อมพูดได้อย่างเข้าใจความหมาย และสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น หน้าที่ของผู้สอนในการช่วยผู้เรียนพัฒนาทักษะการพูดมี 2 ประการ คือ ทำหน้าที่เป็นผู้ตัดสิน และผู้แก้ไขข้อบกพร่องในการใช้ภาษาของผู้เรียน และทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสนับสนุน และทบทวนการพูดของผู้เรียน ซึ่งมีส่วนร่วมในการพูดของนักเรียนเสมอ

จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการพูดนั้น เป็นการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกออกมา ในลักษณะภาษากาย หรือภาษาพูด เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ ทั้งนี้นักเรียนจะมีโอกาสพัฒนาทักษะ การพูดนั้น ผู้สอนจะต้องพยายามหากิจกรรมต่าง ๆ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูดจริง ๆ ซึ่ง ความคิดรวบยอดทางภาษาที่นักเรียนพัฒนาจากการฟัง จะเป็นการส่งเสริมให้มีการพัฒนา การพูดได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

#### แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการอ่าน

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2531 : 85) ได้กล่าวถึงการสอนอ่านในปัจจุบันว่า มีเป้าหมาย ในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ในการจับใจความสำคัญของเรื่อง แปลความ ดีความ และขยายความของเรื่องได้ โดยมีกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิด ประสบการณ์เดิมของตนให้มากที่สุดในการตีความหมายผู้สอนจะเป็นเพียงผู้ช่วยในการจัด เนื้อหาและจัดประสบการณ์ในการอ่านแก่ผู้เรียนพร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิควิธีการ ในการอ่านที่จะช่วยให้ผู้อ่านประสบความสำเร็จในการพัฒนาทักษะการอ่านของเขา และ สามารถอ่านและค้นคว้าด้วยตนเองกับสิ่งที่อ่านในชีวิตประจำวันได้

การอ่านจึงเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถและเป็นข้อมูล ในการใช้ทักษะด้านอื่น ๆ อันได้แก่ การพูด การเขียน และการฟัง โดยมีผู้กล่าวถึงทักษะ การอ่านไว้หลายท่าน เช่น ลาโด (Lado. 1964 : 14, 132) กล่าวว่า การอ่านเป็นการรวบรวม ทักษะในการถอดความ การวิเคราะห์คำ ความหมายของคำ ความเข้าใจในเนื้อเรื่อง การตีความ และการให้ข้อคิดเห็นทั้งยังเป็นการทำความเข้าใจรูปแบบของภาษาจากตัวหนังสือด้วย ซึ่ง สอดคล้องกับคำกล่าวของ เดอ ซองท์ (Dechant. 1970 : 15) ที่กล่าวว่า การอ่านเป็นการทำ ปฏิกิริยาระหว่างการมองเห็นกับองค์ประกอบในการแปลความ โดยผู้อ่านจะเคลื่อนสายตาไป ตามบรรทัดของตัวอักษรจากซ้ายไปขวา หยุดทำความเข้าใจ แล้วรวบรวมความคิด (Thought Unit) ผู้อ่านจะตีความสิ่งที่อ่านโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม ประมวลเข้าเป็นความคิด การพิจารณา และสรุปความเห็น กล่าวโดยสรุป เดอ ซองท์รวบรวมความหมายของการอ่านไว้ 3 ประการ คือ การอ่านในแง่ความหมายของประสบการณ์ทั่วไป การอ่านในแง่การแปล ความหมายของสัญลักษณ์ทางภาษา คือ การเขียน และ การอ่านที่รวมเอาทั้งแบบที่ 1 และ แบบที่ 2 เข้าด้วยกัน

สำหรับการสอนทักษะการอ่าน ได้มีนักการศึกษาเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการ สอนทักษะการอ่านไว้สอดคล้องกันหลายท่าน กล่าวคือ แฮร์ริส และซิเพย์ (Harris and Sipay. 1979 : 141 – 142) กล่าวว่าในการสอนอ่าน ครูผู้สอนควรยึดหลักการสอนในลักษณะ การจัด กิจกรรมที่สนุกสนาน (Reading Must be an Enjoyable) ต้องให้ทักษะการค้นหาความหมาย ที่เหมาะสม และเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่นในระดับประถมฝึกอ่านเพื่อพัฒนาด้านคำศัพท์ ทักษะการค้นหาความหมาย เป็นต้น เปิดโอกาสให้มีกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เช่น การฝึก อ่านออกเสียง อ่านในใจ หรือการฝึกผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง หรือครูเป็นผู้ฝึกให้ก็ควรฝึกให้ผู้เรียน

อ่านด้วยตนเองอย่างละเท่า ๆ กัน บทเรียน และกิจกรรม ต้องสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะแต่ละคนมีพื้นฐาน ความสามารถในการอ่านไม่เท่ากัน ให้ความเอาใจใส่ผู้เรียนที่มีปัญหา ครูต้องใช้เวลา และช่วยพัฒนาการอ่านของเขาเหล่านั้น และควรมีแผนงาน (Plan) เพื่อสนับสนุนการอ่านของผู้เรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยม

ในการสอนอ่านภาษาที่สอง กูดแมน (Goodman. 1982 : 31 – 32 ) ได้กล่าวว่า หลักการสอนอ่านภาษาที่สองนั้นครูผู้สอนควรคำนึงว่า การอ่านภาษาที่สองนั้น สำหรับบางคน จะรู้สึกง่ายขึ้นหากมีการเปรียบเทียบกันระหว่างสิ่งที่เหมือนกันกับสิ่งที่ต่างกัน หรือกับภาษาของตนเอง เด็กจะรู้สึกยาก ท้อแท้ใจ และเบื่อหน่ายที่จะอ่านหากเนื้อหายากเกินไป การอ่านในสิ่งที่น่าสนใจ มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน สอดคล้องกับภูมิหลังประสบการณ์ของผู้เรียนจะเป็นการพัฒนาความสามารถได้ดี สื่อที่จะให้ผู้เรียนเริ่มเรียนภาษาฝึกรอ่าน ควรเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไปเช่น ป้ายต่าง ๆ คำสั่ง คำบรรยาย บทสนทนา เป็นต้น ควรหลีกเลี่ยงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวรรณคดี (Literature) เพราะผู้เรียนจะมีความรู้สึกว่าเป็นสื่อที่ยากเกินไป การอ่านจะง่ายขึ้นถ้าผู้เรียนได้พูดถึงสิ่งที่อ่านเสียก่อน ดังนั้น จึงควรจัดกิจกรรมให้ฝึกพูดเรื่องนั้น ๆ ก่อนแล้วจึงค่อยให้อ่านภายหลัง สำหรับการสอนอ่านต่อผู้เริ่มเรียนภาษานั้น การสอนควรเป็นไปตามธรรมชาติ โดยมุ่งหาความหมายในสิ่งที่อ่านเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจต่อสิ่งที่อ่านเป็นประการสำคัญ

สรุปได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญทักษะหนึ่ง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะอื่น ๆ อันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษา และเป็นข้อมูลในการใช้ทักษะอื่น ๆ ซึ่งผู้สอนจะต้องพยายามหาแนวทางส่งเสริมทักษะการอ่าน โดยใช้เทคนิค กลวิธีการสอนต่าง ๆ รวมไปถึง การจัดบทเรียน กิจกรรม และสื่อการเรียน ที่จะทำให้นักเรียนนั้น เกิดการพัฒนาและประสบผลสำเร็จในการอ่าน

#### แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการเขียน

ในการเรียนภาษา นอกจากผู้เรียนจะมีจุดประสงค์ที่จะฟังให้เข้าใจ พูดสื่อความหมายได้หรืออ่านสิ่งที่ผู้เขียนได้เข้าใจแล้ว ยังต้องเขียนให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียนอีกด้วย การเขียนยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ อีกหลายประการ เช่น ช่วยเสริมการเรียนรู้โครงสร้างทางไวยากรณ์ สำนวนคำศัพท์ที่ได้เรียนไปแล้วให้เข้าใจและถูกต้องยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนแสดงออกทางความคิด โดยมีผู้ให้ความหมายและความสำคัญของการเขียน ซึ่งได้แก่ ฟินอคเคียวโร และ ไมเคิล (Finocchiaro and Micheal. 1973 : 130) ที่กล่าวว่า การเขียน คือ ความคิดที่แสดงออกในลักษณะของตัวอักษร นักเขียนจะแสดงสิ่งที่อยู่ในใจ ประสบการณ์ ความคิด และอารมณ์ออกมาเป็นตัวอักษรเหล่านั้น

สำหรับแนวทางส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเขียนนั้น ได้แก่แนวทางของ ศรีวิย สุวรรณกิติ (2522 : 157-158) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะการเขียนว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญ เพราะเรียนภาษาที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ทักษะนี้เพื่อติดต่อสื่อสาร

กับผู้อ่านโดยทางตัวอักษร จดบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนตนมาได้ทราบมา และ ถ่ายทอด ความรู้ของตนให้ผู้อื่นได้ทราบโดยการเขียนต่าง ๆ เช่นเขียนคำตอบเป็นประโยคเป็นคำ เป็น เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความรู้ของผู้เรียน ซึ่งจากความจำเป็นดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเขียนเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความคิด ผู้เขียนจะต้องพยายามสื่อสารความคิดกับผู้อ่าน การเขียนที่ดีมีองค์ประกอบสำคัญ ที่จะทำให้การเขียนนั้นสามารถสื่อความ ได้ชัดเจน ได้แก่ จุดหมายของการเขียน หลักการใช้คำ โครงสร้างทางไวยากรณ์ การใช้ภาษาที่ เหมาะสม การลำดับความคิด เรียบเรียงเนื้อความได้สอดคล้องกัน ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านสามารถ เข้าใจตรงตามความมุ่งหมายของผู้เขียน สิ่งที่ควรคำนึงในการสอนทักษะการเขียน เพื่อ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเขียน ซึ่งได้แก่ การเน้นการฝึกนอกห้องเรียนมากกว่า เพราะ เวลาสอนส่วนใหญ่ในห้องเรียนควรใช้ฝึกทักษะการฟัง การพูด ส่วนทักษะการเขียนนั้น เป็นทักษะที่ผู้เรียนสามารถหาโอกาสฝึกได้ด้วยตนเองได้นอกห้องเรียน การเขียนอังกฤษ (Dictation) และแบบฝึกปากเปล่าที่ง่าย ๆ ควรนำมาเป็นแบบฝึกเขียนในห้องเรียนบ้าง สิ่งที่ ผู้เรียนฝึกเขียนนั้น ควรจะเป็นสิ่งที่เขาได้ฝึกด้วยปากเปล่ามาแล้ว การเขียนเป็นการส่งเสริม สิ่งที่ใช้ฝึกปากเปล่ามาแล้ว และ งานทุกครั้งที่ทำให้ผู้เรียนเขียน ไม่ว่าจะเป็นการเขียนในห้อง หรือการบ้านก็ตาม ครูต้องตรวจอย่างละเอียดและส่งคืนผู้เรียนโดยเร็วที่สุด

นอกจากนั้น สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2532 : 109 –110) ยังได้กล่าวถึงรายละเอียด ที่ผู้สอนควรคำนึงถึงในการสอนทักษะการเขียนไว้สอดคล้องกับ ศรีวิชัย สุวรรณภักดี กล่าวคือ ผู้เรียนควรคุ้นเคยกับรูปแบบภาษาเขียนหลาย ๆ แบบ ทั้งนี้ถ้าผู้เรียนเห็นแต่บทสนทนา หรือ การเขียนแบบเล่าเรื่อง ผู้เรียนก็สามารถเขียนจดหมายหรือรายงานได้ ดังนั้นจึงควรอธิบาย รูปแบบการเขียนแบบต่าง ๆ เช่น แบบเล่าเรื่อง (Narrative) แบบบรรยาย (Descriptive) เป็นต้น ผู้เรียนจะต้องทราบว่า กลไกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนมีอะไรบ้าง เช่น การเขียน ตัวอักษร กฎการเรียงเรียงประโยค การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การใช้เครื่องหมายสัมพันธ์ ความ (Discourse Markers) ผู้เรียนควรได้เขียนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง เพื่อจะช่วยให้เกิด แรงจูงใจ และเห็นความสำคัญที่จะเขียน เพราะจะต้องใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ผู้สอนพึงระลึก เสมอว่าไม่มีวิธีใดเป็นวิธีที่ดีที่สุด ผู้สอนที่ใช้แนวทางการสอนเพื่อการสื่อสารอาจใช้วิธีการสอน หลาย ๆ แบบตามที่เห็นว่าเหมาะสมกับผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการเขียนแบบปรับปรียบต่าง ๆ การเขียนเรียงความโดยการวางกรอบให้เขียน การเขียนแบบอิสระการฝึกประโยค การวิเคราะห์ ปรียบทที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นของทุกวิธี ผู้สอนจะต้องตระหนักในหลักการที่ว่า การเขียนคือ การเขียนข้อเขียนที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ไม่ใช่เขียนเพียงประโยคเดียว ๆ เท่านั้น ผู้เขียนจะต้องเขียนเพื่อสนองจุดประสงค์ของตนและผู้อ่าน และประการสุดท้ายคือ ผู้สอนควร แลกเปลี่ยนลักษณะการทำงาน ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนตัวต่อตัวมาเป็นผู้สอนและผู้เรียน หลายๆคน เปลี่ยนบทบาทจากผู้ชี้ข้อผิด และผู้ตรวจข้อสอบมาเป็นผู้อ่าน และช่วยวิจารณ์ ฉบับร่างของผู้เขียนแทน และผู้เรียนเป็นผู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า ทักษะการเขียน เป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความคิด เป็นกระบวนการของการสื่อสารทางความคิดกับผู้อ่านในลักษณะของตัวอักษร ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพยายามหาเทคนิค กลวิธีที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางด้านนี้อย่างถูกต้อง โดยมีเป้าหมายของการนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

จากแนวทางส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษา ทั้งทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน จะเห็นว่า แนวโน้มการสอนภาษาต่างประเทศในปัจจุบัน เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถและทักษะในการใช้ภาษาเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้สื่อความหมายในชีวิตจริงได้และมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาษาอย่างแท้จริงซึ่งจะต้องดำเนินการสอน เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะคือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

## 2. เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

### 2.1 ความเป็นมาของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา หรือ CLE ได้รับพัฒนามาจากนักภาษาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญทางการอ่านและครูผู้สอนภาษาหลายคน อาทิเช่น ไบรอัน เกรย์ ดร.ริชาร์ด วอร์ดเกอร์ และเนี้ย ดอร์ จากประเทศออสเตรเลีย โดยเริ่มมีการทดลองการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในโครงการเทรเกอร์ พาร์ค (Trager Park Project) ซึ่งเป็นโรงเรียนย่านชานเมืองแอลิส สปริง (Alice Spring) รัฐนอร์เทิร์นเทร์ริทอรี (Northern Territory) ประเทศออสเตรเลียโดยกลุ่มครูผู้สอนภาษาอังกฤษของโรงเรียน ได้ริเริ่มจัดโครงการขึ้น เนื่องจากพบว่า การจัดโปรแกรมภาษาในโรงเรียนของตนไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากนักเรียนมีประสบการณ์ในการอ่านและเขียนน้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านประสบการณ์เกี่ยวกับความคิดรวบยอดของตัวอักษร เนื่องจากเนื้อหาบริบท (Context) ที่จัดไว้ในหนังสือที่จะให้ประสบการณ์แก่นักเรียนไม่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาการอ่านและการเขียน ทั้งที่บ้านที่โรงเรียนและในชุมชนของตน ดังนั้นกลุ่มครูผู้สอนภาษาอังกฤษของโรงเรียนดังกล่าว จึงตกลงใจจัดวางเป้าหมาย และสร้างโครงการสอนทางภาษาที่เป็นไปตามธรรมชาติขึ้น โดยให้การเรียนรู้ภาษาได้ผ่านประสบการณ์การใช้ภาษาทุกด้าน หรือการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ ผลของการทดลองสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาของโครงการเทรเกอร์พาร์ค ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี นักเรียนสามารถอ่าน เขียน ฟัง และพูดภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

สำหรับประเทศไทย ได้ทำการทดลองวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาเป็นครั้งแรกในวิชาภาษาอังกฤษ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และปีที่ 5 ที่โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2527 โดย ดร. ริชาร์ด วอร์ดเกอร์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและการเรียนรู้ทางการอ่าน ดร.เบรนต์ตัน

บารทเล็ท ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการอ่านของวิทยาลัยบัณฑิตแห่งบริสเบน (Brisbane College of Advanced Education) ประเทศออสเตรเลีย และ ดร. เสาวลักษณ์ รัตนะวิชัย ได้ร่วมมือกันจัดตั้งศูนย์การอ่าน ณ โรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งผลการทดลองสอนประสบความสำเร็จ นักเรียนสามารถอ่าน เขียน และพัฒนาทักษะการฟัง และการพูดได้เป็นอย่างดี

จากความสำเร็จของผลการทดลองสอนด้วยวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ดร. ริชาร์ด วอร์คเกอร์ จึงเสนอโครงการพัฒนาการอ่านในประเทศไทย กับทางโรตารีสากล และได้รับอนุมัติให้ทำเป็นโครงการนำร่องกับนักเรียนไทยที่มีปัญหาทางภาษา ณ จังหวัดสุรินทร์ เมื่อปีการศึกษา 2530 ซึ่งผลของการทดลองโครงการในโรงเรียนนำร่อง นักเรียนในกลุ่มโรงเรียนทดลองสามารถอ่าน เขียน ฟัง และพูดภาษาไทยได้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนในกลุ่มโรงเรียนควบคุม ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2531 หลังจากที่ได้ประเมินผลโครงการนำร่อง การพัฒนาการอ่านที่จังหวัดสุรินทร์แล้ว มูลนิธิโรตารีสากล ได้อนุมัติเงินทุนสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาการอ่าน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2531 – 2535 เป็นเงินงบประมาณ 17 ล้านบาทแก่ประเทศไทย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอ่าน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จึงเริ่มดำเนินโครงการพัฒนาการอ่านตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2531 และได้ดำเนินการนี้ตลอดตามผลการสอนในลักษณะงานวิจัยและพัฒนา เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2531 ( เสาวลักษณ์ รัตนะวิชัย. 2532 : 19 – 20 )

เสาวลักษณ์ รัตนะวิชัย ( 2534 : 20 – 24 ) กล่าวว่า หลักการและแนวทฤษฎีของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาได้แนวทฤษฎีในการสอนภาษาจากหลายทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสาร (The Communicative Teaching Approach) ทฤษฎีการสอนแบบธรรมชาติ (The Natural Approach) ทฤษฎีการสอนอ่าน (Teaching Reading Approach) และ ทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐาน (Genre – Based Approach) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

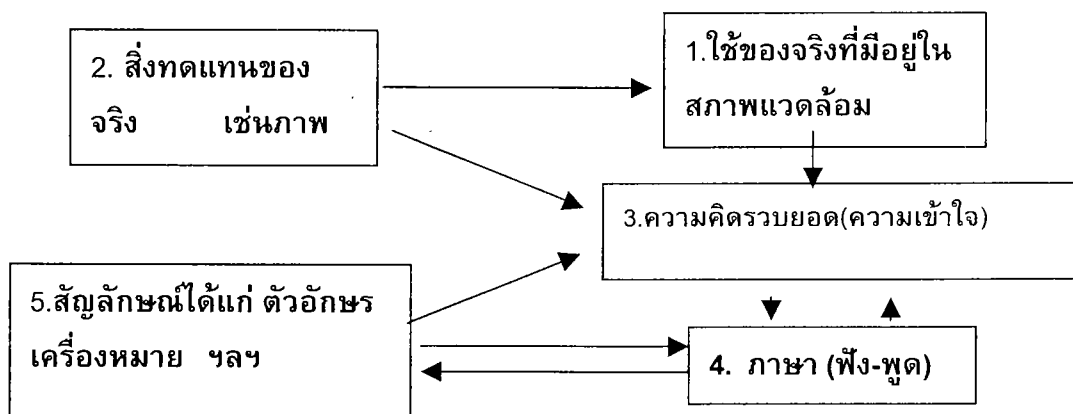
### 1. ทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสาร (The Communicative Teaching Approach)

แนวทฤษฎีการสอนแบบนี้จะเน้นการใช้ภาษาของผู้เรียนเป็นหลัก เน้นปฏิสัมพันธ์ในการใช้ภาษาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนเป็นสำคัญ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรอยยิ้มแสดงออกทางภาษา หรือการทดลองใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายด้วยตนเอง ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนย่อจะช่วยให้การพัฒนาภาษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปอย่างธรรมชาติได้ เนื้อหาที่จัดขึ้นเป็นบทเรียนจึงเน้นบริบททางภาษาที่มีความหมายแก่ผู้เรียนตามหลักการใช้ภาษาในสังคม ใน

สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามกาลและเทศะมากกว่าจะจัดแบบวิเคราะห์ภาษาให้นักเรียนเรียนเพียงเพื่อเข้าใจระบบของเสียง คำ และไวยากรณ์เท่านั้น ผู้สอนจะมีหน้าที่คอยช่วยเหลือ แนะนำ และแก้ไขการใช้ภาษาที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาได้ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสาร ซึ่งได้แก่ การทำงานกลุ่มย่อยเพื่อการอ่านร่วมกัน การเขียนเรื่องราวร่วมกัน การโต้ตอบในการฟัง – พูดร่วมกัน

**2. ทฤษฎีการสอนแบบธรรมชาติ (The Natural Approach)**

ทฤษฎีการสอนแบบธรรมชาติ เน้นการให้ปัจจัยป้อนที่มีความหมาย เป็นที่เข้าใจให้แก่ผู้เรียน(Comprehensible Input) โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน (Process) ที่เหมาะกับการรับรู้ทางภาษาของผู้เรียน (Language Acquisition) เป็นหลัก ซึ่งการให้ปัจจัยป้อนที่มีความหมายเป็นที่เข้าใจได้แก่ผู้เรียนนั้นจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาที่ถูกต้อง ซึ่งอาจจัดลำดับการสอนได้ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษา (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2533 : 20)

จากแผนผังแสดงกระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาข้างต้น อธิบายได้ว่าการใช้วัสดุของจริงที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมดังไดอะแกรมหัวข้อที่ 1 เช่น วัตถุต่าง ๆ ที่ผู้เรียนเคยเห็นเคยพบ และเคยใช้อยู่ในชีวิตประจำวันจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและได้รับความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความหมายของสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แต่การจะนำของจริงทุกอย่างมาให้ผู้เรียนได้เห็นคงเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการใช้สิ่งทดแทนของจริงเหล่านั้น ได้แก่ รูปภาพ ไดอะแกรม ก็อาจช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและได้รับความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความหมายของ

สิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นได้เป็นอย่างดี (ดังไดอะแกรม หัวข้อที่ 2 ) เพราะผู้เรียนสามารถถ้อยโยงความคิดไปยังของจริงที่ตนเคยพบเห็นมาก่อนได้ การพัฒนาความคิดรวบยอด (ดังไดอะแกรม หัวข้อที่ 3) จะงายขึ้น หลังจากนั้นเมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้ยิน ได้ฟัง หรือได้เห็นสัญลักษณ์เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เข้าใจมาแล้ว การถ้อยโยงความคิดรวบยอดก็จะชัดเจนขึ้น ซึ่งกระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาตามลำดับดังกล่าวนี้ จะเป็นกระบวนการสำคัญในการถ้อยโยงการอ่านเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามการรับรู้ภาษาของมนุษย์โดยทั่วไป

### 3. ทฤษฎีการสอนอ่าน (Teaching Reading Approach)

เป้าหมายของการสอนอ่าน คือ ต้องการให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจับใจความสำคัญหารายละเอียดของเรื่อง แปลความ ตีความ ขยายความ และมีเจตคติในการอ่านทางบวก เช่น รักการอ่าน สนใจการอ่าน การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาเน้นกระบวนการอ่าน ซึ่งผ่านกระบวนการทางความคิดเป็นหลัก โดยใช้กระบวนการอ่านจากบนลงล่าง (Top Down Process) ซึ่ง เน้นการให้ความหมายโดยรวมแก่ผู้เรียน ก่อนที่จะให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยของภาษา อันเป็นการเรียนรู้และการอ่านที่ถูกต้องและเป็นไปได้โดยธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังได้คำนึงถึงหลักการทางจิตวิทยาในการรับรู้การอ่าน การถ้อยโยงความคิดรวบยอด ทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะช่วยให้การอ่านสมบูรณ์ เช่น ความสนใจประสบการณ์เดิม และการระลึกที่อ่านได้อีกด้วย

### 4. ทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐาน (Genre – Based Approach)

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2534 : 24 ) ได้กล่าวถึงการสอนภาษาแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาว่า จำเป็นต้องยึดบทเรียนหรือกิจกรรมนำเป็นหลัก ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญในการให้รูปแบบภาษาแก่ผู้เรียนดังนั้นบทเรียนหรือกิจกรรมนั้น ต้องได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและเหมาะสมที่จะเป็นปัจจัยป้อนเพื่อให้เป็นรูปแบบของภาษาที่เหมาะสมด้วย

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จะยึดหลักการจากแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐาน กล่าวคือ จะเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อเนื้อความจากปริบทภาษาในกาลและเทศะต่าง ๆ ที่ใช้กันในสังคมหรือชุมชน ซึ่งย่อมจะมีสถานการณ์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไป และมีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาของบุคคลต่าง ๆ ในสังคมหรือชุมชนนั้น ๆ ซึ่งลักษณะของปริบทภาษาและเนื้อความต่าง ๆ ที่จะนำมาเป็นปัจจัยป้อนให้ผู้เรียนได้รับรูปแบบที่ถูกต้องจากการเลียนแบบการฝึกหัด ภายใต้การควบคุมของผู้สอนและจากประสบการณ์การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนด้วยตนเอง จากตัวอย่างรูปแบบภาษาหรือชนิดของภาษาหรืออรรถลักษณะที่เคยเรียนไป นั้น นักภาษาศาสตร์การศึกษาใช้คำจากภาษาฝรั่งเศสว่า “Genre” ซึ่งหมายถึงแบบหรือชนิดของเนื้อความต่าง ๆ ในแต่ละปริบทของ

สถานการณ์ และวัฒนธรรมซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนตายตัวในการให้ผู้ที่ใช้ภาษาประสบความสำเร็จได้ในการใช้ภาษา ซึ่งนักวางหลักสูตร ผู้สอน และผู้เรียนภาษาจำเป็นต้องยึดเป็นหลักในการเรียนการสอนภาษา ผู้สอนสามารถนำอรรถลักษณะของเนื้อความต่าง ๆ มาใช้เป็นรูปแบบของกิจกรรมในการเรียนการสอน ซึ่งผู้เรียนจะมีโอกาสฝึกฝน และใช้ภาษาเป็นอิสระได้เป็นของตนเองในที่สุด

อรรถลักษณะของภาษาทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียนมีหลากหลายชนิด อรรถลักษณะที่สำคัญที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในการสื่อความหมาย มีดังนี้

1. เรื่องเล่าจากประสบการณ์ (Recount) หมายถึง เรื่องที่เล่าถึงเหตุการณ์ที่ผ่านมาและจากประสบการณ์ของผู้เขียน
2. รายงาน (Report) หมายถึง เรื่องที่เขียนเล่าถึงเหตุการณ์ที่ผ่านมา และจากประสบการณ์ของผู้เขียน
3. การอธิบาย (Explanation) หมายถึง การเขียนเกี่ยวกับสาเหตุและกระบวนการต่าง ๆ โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์และผลว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรและเหตุใดจึงเกิดขึ้น
4. เรื่องเกี่ยวกับความคิดเห็น (Exposition) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นส่วนตัวหรือความคิดของตนเองที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นการโต้เถียงหรือโต้แย้ง
5. วิธีการ (Procedure) หมายถึง การเขียนแนะนำ การปฏิบัติซึ่งจะกล่าวถึงวิธีการหรือขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจน
6. เรื่องเล่าหรือบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative) หมายถึง การเขียนเรื่องเล่าจากจินตนาการ เช่น นิทาน หรือนิยาย
7. อภิปราย (Discussion) หมายถึง การเขียนที่แสดงถึงเหตุผลและความจำเป็นชี้ให้เห็นข้อดีข้อเสียเป็นการจูงใจให้ผู้อ่านคล้อยตาม
8. การสังเกต (Observation) หมายถึง การเขียนเพื่อให้ความเห็นและรายละเอียดของการสังเกตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

จากความเป็นมาของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา สรุปได้ว่า การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา หรือ CLE ได้รับการพัฒนามาจากนักภาษาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญทางการอ่าน และครูผู้สอนหลายท่านจากประเทศออสเตรเลีย โดยเริ่มมีการทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนดังกล่าวเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ภาษา ทั้งทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ซึ่งปรากฏว่าประสบผลสำเร็จ และมีการเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักทั่วไป โดยปัจจุบันประเทศไทยได้นำวิธีการสอนนี้มาใช้ทั้งในวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทย โดยยึดแนวทฤษฎีในการสอนภาษาคือ ทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสาร (The Communicative Teaching Approach) ทฤษฎีการสอนแบบธรรมชาติ (The Natural Approach) ทฤษฎีการสอนอ่าน (Teaching Reading Approach) และ ทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐาน (Genre – Based Approach)

## 2.2 การจัดบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้สำหรับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2533 : 21) ได้แนะนำการจัดบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้สำหรับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เพื่อให้การจัดกระบวนการสอนประสบความสำเร็จ และมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการจัดบทเรียนที่บรรจุเนื้อหาซึ่งผู้เรียนสามารถจะนำความรู้ทางภาษาที่ได้ศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง ส่วนกระบวนการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษานั้น จำเป็นต้องยึดบทเรียนที่จัดเฉพาะประสบการณ์ภาษาที่ผู้เรียนควรได้รับจากหลากหลายของบริบททางภาษา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม ตามระดับวัยและความสนใจ โดยการจัดบทเรียน จะจัดตามจุดมุ่งหมายในการอ่านของมนุษย์ทั่ว ๆ ไป 3 ประการ คือ อ่านเพื่อบันเทิง ซึ่งได้แก่หนังสือประเภทนิทาน นิยาย อ่านเพื่อรู้และเข้าใจวิธีการหรือกระบวนการ เพื่อ “ทำเป็น” ซึ่งได้แก่หนังสือประเภทวิธีการ และอ่านเพื่อศึกษาและค้นคว้า เพื่อ “คิดเป็น” ซึ่งได้แก่หนังสือประเภทสารคดีต่าง ๆ

บทเรียนของวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จึงจัดหนังสือเป็นเล่ม ๆ ที่มีความยาวพอประมาณตามระดับวัยชั้นเรียน และความสนใจของนักเรียน โดยถือหนังสือแต่ละเล่มเป็นหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ ส่วนภาษาที่ใช้ในหนังสือเหล่านี้ จะแต่งให้เหมาะสมกับการใช้ภาษาของนักเรียนในแต่ละระดับวัยและประสบการณ์ ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่เพื่อความเป็นธรรมชาติในการใช้ภาษา ส่วนความยากง่ายของเนื้อหาภาษาในบริบท จะแตกต่างกันไปในแต่ละระดับชั้น สำหรับในระดับชั้นสูง ๆ ขึ้นไป หนังสือจะต้องมีเรื่องราวที่ผู้เรียนอาจใช้โครงสร้างทางภาษาที่ยากขึ้น เพื่อที่ผู้เรียนจะได้จำนวนความคิดรวบยอดมากขึ้นตามลำดับ

## 2.3 ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาได้รับการพัฒนาขึ้น ให้มีลักษณะการพัฒนาภาษาอย่างบูรณาการ จากความหมายรวมของเรื่องไปสู่องค์ประกอบย่อยของภาษา และไม่เพียงแต่จะเน้นการพัฒนาทักษะทางภาษา จากการอ่านไปสู่ทักษะทางภาษาอื่น ๆ เป็นทักษะสัมพันธ์ เช่น การฟัง และการเขียน แต่ยังคงเน้นกระบวนการอ่านที่สำคัญแก่ผู้เรียนอีกด้วย โดยพยายามให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับการใช้เทคนิคในการอ่านบางประการ เช่น การให้ความสนใจ การใช้ประสบการณ์เดิม และการระลึกเรื่องที่อ่านได้ ทั้งนี้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาในการอ่านของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นก็คือ สามารถจับใจความสำคัญ ดีความ แปลความ และขยายความของเรื่องที่อ่านได้

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบ 1 (The Concentrated Language Encounter Model I) มีรายละเอียดดังนี้ (เสาวลักษณ์ รัตนวิษซ์. 2533 : 23 – 32)

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในระยะแรก มีจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนการสอนคือ การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการฟังเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันได้อย่างเข้าใจสามารถพูดเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่เคยฟัง เคยพูด นอกจากนี้ยังสามารถเขียนคำ สะกดคำ และเรียงคำที่เคยอ่านพบเป็นประโยค แต่งประโยคเป็นประโยคง่าย ๆ ตามความคิดของตนเองได้ ซึ่งมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : ครูอ่าน / เล่าเรื่องให้นักเรียนฟัง

ขั้นตอนที่ 2 : นักเรียนเล่าเรื่องกลับ สนทนา อภิปราย อ่านเรื่อง และแสดงบทบาทสมมุติ

ขั้นตอนที่ 3 : เขียนเรื่องร่วมกับครู

ขั้นตอนที่ 4 : ทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นตอนที่ 5 : ทำกิจกรรมทางภาษา

2. ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 2 (The Concentrated Language Encounter Model II) มีรายละเอียดดังนี้ (เสาวลักษณ์ รัตนวิษซ์. 2534 : 31 – 40)

ในรูปแบบที่ 2 นี้จะเสริมต่อจากรูปแบบที่ 1 คือ ในระยะต่อมาหลังจากนักเรียนได้ประสบการณ์การ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในระยะต้นได้แล้ว นักเรียนจะเริ่มฝึกอ่าน และเขียนเรื่องต่าง ๆ ที่มีลักษณะการเขียนหลากหลายขึ้น พร้อมทั้งใช้ความสามารถในการคิดแต่งความด้วยตนเองมากขึ้นได้ อาศัยการเลียนแบบหรืออิงแบบอย่างจากบทเรียนหรือจากกิจกรรมที่ผู้สอนแนะในชั้นเรียน ซึ่งมีขั้นตอนสอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : นักเรียนอ่านเรื่องร่วมกัน และอภิปราย / สนทนาเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านร่วมกับครู

ขั้นตอนที่ 2 : ครูโยงเรื่องที่อ่านเข้าสู่เรื่องในชีวิตประจำวันของตัวนักเรียนเอง และอภิปรายร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 : เขียนเรื่องร่วมกันกับครูในกลุ่มหรือเขียนเรื่องเกี่ยวกับตัวเองในกลุ่มย่อยหรือเขียนตามลำพัง

ขั้นตอนที่ 4 : อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องที่เขียนในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 5 : ทำกิจกรรมทางภาษาเพื่อทบทวนฝึกความแม่นยำ และเสริมทักษะทางภาษา

3. ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 3 (The Concentrated Language Encounter Model III) มีรายละเอียด ดังนี้

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบ 3 จัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ และมีความสามารถในการอ่าน เขียน ฟัง และพูดในบริบทต่าง ๆ ที่มีวรรณลักษณะ หลากหลายพอสมควรแล้ว ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความชำนาญ และมีสมรรถภาพในการอ่าน เขียน ฟัง และพูดเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ในบริบทภาษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมวลประสบการณ์ ในวิชาต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญในการปฏิบัติ การใช้ภาษาที่สำคัญคือ รู้จักพินิจวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลในการหาข้อมูลจากการสื่อสารและ สามารถรายงานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมายให้เป็นที่เข้าใจได้อย่างถูกต้องตามกาลและ เทศะ ซึ่งมีขั้นตอนการสอนดังนี้ (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2536 : 23 – 29)

ขั้นตอนที่ 1 : ประมุขเทศเตรียมวิเคราะห์ความหมายของเรื่องทีอ่านโดยการ  
เดา / สรุป / ลำดับความ

ขั้นตอนที่ 2 : สะท้อนความคิดจากเรื่องทีอ่านไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือ  
วางแผนการเรียน

ขั้นตอนที่ 3 : บันทึกย่อสาระของเรื่องตามเป้าหมาย หรือแผนการเขียน

ขั้นตอนที่ 4 : สังเคราะห์สาระของเรื่อง และเขียนเรื่องนั้นในชั้นร่าง

ขั้นตอนที่ 5 : ทบทวน ตรวจสอบ และแก้ไขงานเขียน

ขั้นตอนที่ 6 : เขียนเรื่องในขั้นสุดท้าย และทำกิจกรรมเสริมทักษะทางภาษา

(กิจกรรมเสริมภาษา หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาที่จัดขึ้นเพื่อเป็นการ  
ทบทวนและฝึกย้ำความแม่นยำในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยใช้เกมต่าง ๆ  
เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนานเช่นเขียนเรื่องจากภาพ เรียงคำให้เป็นประโยคหรือเนื้อเรื่อง  
เรียงประโยคที่ตัดออกจากข้อความเดิม ฯลฯ )

ขั้นตอนการสอนดังกล่าวแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ (Model) และแต่ละรูปแบบก็แบ่ง  
ออกเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกัน ดังตารางต่อไปนี้

รูปแบบที่ 1 (Model I)	รูปแบบที่ 2 (Model II)	รูปแบบที่ 3 (Model III)
<p>1. ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง (ทั้งเรื่อง)</p> <p>2. ให้นักเรียนเล่าเรื่องกลับ ลำดับเรื่องสนทนาหรืออภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง อ่านออกเสียง เล่นบทบาทสมมติ</p> <p>3. เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครู และนักเรียน</p> <p>4. ทำหนังสือเล่มใหญ่</p> <p>5. เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษาเพื่อทบทวน และฝึกความแม่นยำ</p>	<p>1. นักเรียนอ่านเรื่องร่วมกัน และอภิปรายโดยใช้ไดอะแกรม</p> <p>2. ครูโยงเรื่องเข้าสู่ตัวนักเรียน อภิปรายสนทนาเรื่อง และสรุปความคิดเห็น</p> <p>3. เขียนเรื่องร่วมกัน (เปลี่ยนเรื่องได้) หรือเขียนเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคล</p> <p>4. อภิปรายเรื่องที่เขียน</p> <p>5. ทำกิจกรรมทางภาษาเพื่อทบทวน และฝึกย้ำความแม่นยำ</p>	<p>1. ปฐมนิเทศเตรียมวิเคราะห์ ความหมายของเรื่องที่อ่าน โดยการเอา(สรุป)ลำดับความ</p> <p>2. สะท้อนความคิดจากเรื่อง ที่อ่านไปสู่การกำหนดเป้าหมาย หรือการวางแผนการเขียน</p> <p>3. บันทึกย่อสาระของเรื่องตามเป้าหมายหรือแผนการเขียน</p> <p>4. สังเคราะห์สาระของเรื่องและเขียนเรื่องนั้นในขั้นร่าง</p> <p>5. ทบทวน ตรวจสอบ แก้ไขงานเขียน</p> <p>6. เขียนเรื่อง งานขั้นสุดท้าย และทำกิจกรรมเสริมทักษะทางภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ในระยะแรก แบ่งกลุ่มย่อย โดยให้นักเรียนทำงานร่วมกันในตอนต้นปีการศึกษา</li> <li>● ในระยะหลัง ให้นักเรียนทำงานตามลำพังได้อย่างอิสระ</li> </ul>

ตาราง 1 ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา 3 รูปแบบ

ขั้นตอนการสอนทุกชั้นนี้ จะคำนึงถึงกระบวนการของหลักการ และทฤษฎีการเรียนรู้แจ้ง (Mastery Learning) ด้วย ทั้งนี้เพราะจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ในกระบวนการเรียนการสอนด้วยเวลาเรียนรู้ (Learning Time) ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งย่อม

แตกต่างกันไปตามวัยและสติปัญญา บางคนอาจเรียนได้ช้า บางคนเรียนได้เร็ว การจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องพิจารณาความแตกต่างในการใช้เวลาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย จึงจะทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ใช้เวลาแก่ผู้เรียนในการปฏิบัติทางภาษามาก ๆ (Engaged Time) ย่อมช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มาก

การเรียนรู้ของมนุษย์แบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

1. ขั้นการรับรู้ (Acquisition Stage) ในขั้นนี้ครูเริ่มสอนเนื้อหาใหม่ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะเริ่มลองฝึกทดลองอยู่กับสิ่งที่เรียนรู้ ความถูกต้องและความแม่นยำในการเรียนยังมีน้อย
2. ขั้นเกิดความคล่องตัว (Fluency Stage) ในขั้นนี้ ผู้เรียนจะได้รับการฝึกฝนทักษะจนเกิดความคล่องแคล่วในเนื้อหาที่เรียน การปฏิบัติของผู้เรียนในการเรียนจะเพิ่มถูกต้องได้มากขึ้น
3. ขั้นเกิดความคงทน (Maintenance Stage) ในขั้นนี้จะสืบเนื่องมาจากความคล่องตัวในเนื้อหาอันเนื่องมาจากการฝึกปฏิบัติของผู้เรียนในขั้นที่ 2 ความคงทนของความรู้ที่ได้รับจะอยู่ได้นานและไม่ลืม เนื่องมาจากมีความแม่นยำในสิ่งที่เรียนจากการปฏิบัติ และมีประสบการณ์ในการลองฝึกทดลองถูกมาหลายครั้ง
4. ขั้นนำไปประยุกต์ (Application Stage) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะมีความชำนาญในความรู้ที่เรียนมา และสามารถนำความรู้นั้นมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันของตน
5. ขั้นปรับตัว (Adaptation Stage) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะสามารถนำความรู้มาดัดแปลงหรือปรับใช้ได้ในทุก ๆ สถานการณ์ที่ผู้เรียนจะมีโอกาส (เสาวลักษณ์ รัตนวิรัช. 2533 : 22)

ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาจะเน้นความแม่นยำในการเรียนรู้ของผู้เรียนจนถึงขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้ได้ และจากกิจกรรมต่าง ๆ จะสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนและสอนตลอดเวลาว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการในแต่ละขั้นตอนหรือไม่

#### 2.4 จุดมุ่งหมายของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

เสาวลักษณ์ รัตนวิรัช (2533 : 23) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาว่า เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่าน ฟัง พูด และเขียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอในการสื่อสารทางภาษาในชีวิตประจำวัน

#### 2.5 แนวทางการประเมินผลการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

ครูสามารถประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเรียนการสอนได้ดังนี้

1. การเล่าเรื่องย้อนกลับ หลังจากฟังครูจบแล้ว

2. การสื่อสารการเข้าใจเนื้อหา โดยการแสดงบทบาทสมมุติและการวาดภาพประกอบเรื่อง
  3. การบอกลำดับก่อน – หลังของเรื่องในขณะที่นักเรียนร่วมกันเขียนเรื่องในชั้นที่ 3
  4. การออกเสียงคำต่าง ๆ (ระหว่างการเล่นเรื่องย้อนกลับและการเล่นเกม)
  5. การเรียงคำเป็นประโยค (จากการเล่นเกม)
  6. การสะกดคำและการแต่งประโยค (ระยะหนึ่งหลังการเรียนรู้ด้วยวิธี CLE)
  7. ความร่วมมือของนักเรียนและความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกลุ่มแบบประชาธิปไตย
  8. ร่วมมือกับเพื่อนและช่วยเหลือแบ่งปันกันในการทำงานร่วมกันได้
- วิธีประเมิน ใช้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่เรียนทั้ง 8 ประการข้างต้น

## 2.6 ประโยชน์ของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

เสาวลักษณ์ รัตนาวิรัช (2533 : 24) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ดังนี้

1. ผู้เรียนสามารถรู้จักคุ้นเคย และได้รับกระบวนการเรียนรู้ในการใช้ภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ครบวงจรอย่างเป็นธรรมชาติด้วยตนเอง ภายใต้การช่วยเหลือแนะนำของผู้สอน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้นั้นจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้เรียนจะสามารถหาประสบการณ์ และศึกษาวิชาต่าง ๆ ต่อไปด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ถาวร ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองต่อไป เช่น รู้จักใช้กลวิธีในการอ่านจับใจความสำคัญของเรื่อง การใช้ความคิดสร้างสรรค์ จากการอภิปราย การเขียนข้อความในลักษณะต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมาย ฯลฯ
2. ผู้เรียนจะมีความกระตือรือร้นที่จะได้แสดงความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์ของตนในการใช้ภาษา เช่น การอ่าน การเขียน
3. ผู้เรียนจะสนใจและรักการอ่าน การเขียนได้มากขึ้น เพราะประสบความสำเร็จในการอ่านโดยเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดี และมีกำลังใจที่จะอ่าน และเขียนเรื่องต่อไป
4. ผู้เรียนจะสนุกสนานกับการลองผิดลองถูกในการเรียน และการปฏิบัติทางภาษาโดยมีผู้สอนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ
5. ผู้เรียนจะมีความรู้สึกรับผิดชอบ และรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้ประสบความสำเร็จพร้อมทั้งการรู้จักประชาธิปไตย และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะเอื้อต่อความแตกต่างของผู้เรียนได้ในขณะเดียวกัน เนื่องจากผู้สอนสามารถให้การงานแก่ผู้เรียนที่แตกต่างกันได้ตามระดับความสามารถ และความสนใจ

7. กระบวนการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้สอนกระตือรือร้น และสามารถเตรียม การสอนได้รัดกุมขึ้นอย่างมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน

8. ลักษณะของกระบวนการเรียนการสอน จะช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียนได้มากซึ่งจะส่งผลให้เกิดโอกาสในการปฏิบัติกิจกรรมทางภาษาเพื่อการสื่อสาร ได้มากขึ้น ด้วยการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

9. การวัดและประเมินผลกระทำได้ง่าย เพราะในแต่ละขั้นตอนอาจทำการวัด และประเมินผลการปฏิบัติทางภาษาของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายได้อยู่แล้วในตัวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้น ยังสามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ง่าย จากผลงานที่ปฏิบัติทางภาษา ในกิจกรรมแต่ละขั้นตอนด้วย

จะเห็นได้ว่า การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เป็นการสอนที่เน้นการให้ บัณฑิตที่เข้าใจและมีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการสอน นักเรียนมีโอกาสในการฝึกทักษะการใช้ภาษาซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการใช้ ภาษา และพัฒนานักเรียนได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

### 3. เอกสารที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

#### 3.1 ความหมาย ทฤษฎี และหลักการพื้นฐานที่สำคัญของการสอน โดยใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ปัจจุบัน คอมพิวเตอร์ ได้เข้ามามีบทบาทต่อกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหาร รวมทั้งการบริการทางการศึกษาทั้งนอกระบบโรงเรียนและในระบบโรงเรียน เช่น ในด้านบริหารงานทะเบียนและการวัดผล การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการคำนวณเกรดเฉลี่ย เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียน ในด้านการเรียนการสอนได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการออกแบบ สื่อการเรียนการสอน จัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการ หรือใช้ในการเรียนการสอนโดยตรงในรูปแบบ ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

มัททนี อินทนา (2534) กล่าวถึง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า เป็นการสอนที่ใช้ คอมพิวเตอร์เป็นสื่อด้านการเสนอ บทเรียนที่จัดเรียงลำดับไว้เป็นลำดับขั้น และผู้เรียนได้มี โอกาสโต้ตอบกับบทเรียนนั้นโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งบทเรียนอาจจะมีหลายรูปแบบ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาจากคำภาษาอังกฤษว่า Computer Assisted Instruction เรียกย่อๆว่า CAI ปัจจุบันมีการใช้คำย่อของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในภาษาอังกฤษหลายคำ ซึ่งมีความหมาย เช่นเดียวกัน ได้แก่

CAI	=	Computer Aided Instruction
CAL	=	Computer Assisted Learning
CAL	=	Computer Aided Learning

CAT	=	Computer Aided Teaching
CBI	=	Computer Based Instruction
CBT	=	Computer Based Training

แต่ชื่อที่นิยมใช้ คือ Computer Assisted Instruction และนิยมเรียกกันโดยย่อว่า CAI

### ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) ซึ่งได้แก่ สโกลูว์ (Stolurow. 1971: 390-400) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ในพจนานุกรมการศึกษาว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการของการสอนรายบุคคล โดยอาศัยความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่จะจัดประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กัน มีการแสดงเนื้อหาตามลำดับที่ต่างกัน ด้วยบทเรียนโปรแกรมที่เตรียมไว้อย่างเหมาะสม มีการใช้สื่อต่างๆซึ่งเป็นการสอนรายบุคคลที่แท้จริง สอดคล้องกับความหมายของ ซินน์ (Zinn. 1976 : 268) ที่กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์แสดงการฝึกฝน ฝึกหัดแบบฝึกหัด และบททวนลำดับบทเรียนให้แก่นักเรียน และบางทีก็ช่วยนักเรียนในด้านการโต้ตอบเกี่ยวกับเนื้อหาของการเรียนการสอน ส่วน พรินิส (Prenis. 1977 : 20) กล่าวเพิ่มเติมว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นคอมพิวเตอร์ที่ช่วยทำให้นักเรียนเรียนรู้รายวิชาไปทีละขั้นตอน โดยในขณะที่มีการเรียนการสอนที่ขึ้นอยู่กับคำตอบสนองของนักเรียนนั้น คอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่ถามคำถามให้ คอมพิวเตอร์สามารถย้อนกลับไปสู่รายละเอียดที่ผ่านมาแล้วได้ หรือสามารถให้การฝึกฝนซ้ำให้แก่กันได้ และจากความหมายดังกล่าว ยังสัมพันธ์กับความหมายของ ซิปป์ล (Sippl. 1981 : 77) ที่กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน โดยนำมาประยุกต์ในการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ตามขั้นตอนที่จัดไว้ ซึ่งสามารถบอกข้อบกพร่องของผู้เรียนเมื่อทำผิดพลาดได้ นอกจากนั้น อเลสซี และ ทรอลลิป (Alessi and Trollip. 1985) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการสอนที่ประกอบด้วย การนำเสนอเนื้อหา การให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝน และมีการประเมินผลการเรียนของผู้เรียน การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมได้อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือการผสมผสานของกิจกรรม

ส่วนความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางด้านของประเทศไทยนั้น ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ซึ่งสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย โดยใช้โปรแกรมบทเรียนหรือหน่วยการเรียนเป็นสื่อการเรียนการสอนเหมือนแผ่นใส (Transparent) สไลด์ (Slide) หรือวีดิทัศน์ (Video) ประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย และตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันได้ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ โดยสามารถเสนอเนื้อหา ถามคำถาม

รับคำตอบจากผู้เรียน ตรวจสอบ และแสดงผลการเรียนรู้ในรูปแบบของข้อมูลย้อนกลับได้ (นิพนธ์ สุขปรดี. 2530 : 63-65; กิดานันท์ มลิทอง. 2531 : 187; ยืน ภู่วรรณ. 2531 : 120-129; ชนิษฐา ชานนท์. 2532 : 7-18; ทักษิณา สวานานนท์. 2533 : 88; ราชบัณฑิตยสถาน. 2535 : 32 ; บุรณะ สมชัย. 2542 : 14)

จากความหมายที่นักการศึกษาข้างต้นกล่าวไว้ สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็น สื่อการเรียนการสอนที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการนำเสนอกิจกรรม การเรียนการสอนเนื้อหาวิชาต่างๆ ด้วยลักษณะของบทเรียนหลากหลายรูปแบบอย่างมีระบบที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง บทเรียนจะประกอบด้วยเนื้อหา บทสรุป แบบฝึกหัด การทบทวน การวัดผล การแสดงผลข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในลักษณะของการสื่อสารสองทาง ผู้เรียนสามารถที่จะย้อนกลับไป หรือฝึกฝนซ้ำในบทเรียนต่างๆ ได้ตลอดเวลา อีกทั้งสามารถกำหนดอัตราก้าวหน้าในการเรียนด้วยตนเองได้

### ทฤษฎี และหลักการพื้นฐานที่สำคัญของการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การนำเอาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน โดยที่เนื้อหา วิชา แบบฝึกหัด และการทดสอบถูกพัฒนาขึ้นมาในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่เรียกกันว่า *บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน* ซึ่งเน้นการใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เพราะการจัดการเรียนการสอนรายบุคคลนั้น มุ่งสอนผู้เรียนตาม ความแตกต่าง ตามความสามารถ ความสนใจ ความพร้อม และความถนัด หรือนำเอา ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้ ตามวิถีทางของเขาเอง และใช้เวลาในการเรียนเรื่องหนึ่งๆ แตกต่างกันไป (เสาวนีย์ สิกขา บัณฑิต. 2528 : 159-160) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมา นั้น จึงต้องสามารถนำไปใช้ กับผู้ที่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์เลย หรือมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์น้อยได้ ดังนั้นการพัฒนาต้อง เน้นในเรื่องการใช้ง่าย ต้องลองผิดลองถูกได้

ดังนั้น หลักการของระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกแนวคิด มุ่งให้ใช้คอมพิวเตอร์ใน ฐานะสื่อการเรียนการสอนที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตของระบบการเรียนการสอน ให้มี คุณภาพสูงสุด โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด โดยต้องสามารถสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอแนะถึงหลักการของระบบ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เช่น นิพนธ์ สุขปรดี (2529. 436-442) ที่กล่าวถึงรายละเอียดไว้ ดังนี้

1. ระบบการเรียนการสอนที่ดี จะต้องแบ่งเนื้อหาวิชาเป็นตอนๆ มีความยาว เหมาะสมกับวุฒิภาวะทางการรับรู้ของผู้เรียน (Gradual approximation) โดยคำนึงถึงหลักการ ทางพฤติกรรมศาสตร์ตามทฤษฎีที่ว่า “ถ้าเราแบ่งเนื้อหาวิชาที่ต้องการถ่ายทอดให้ผู้เรียนเป็น ตอนๆ ทีละน้อย และเหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน ผู้เรียนจะสามารถรับความรู้ได้ดีกว่า

การให้ความรู้แก่ผู้เรียนครั้งละมากๆ” ซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเก็บ และเรียก ข้อมูลเนื้อหาวิชาทีละตอนได้สะดวก และรวดเร็วมาก

2. จัดประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง (Active participation) หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์กำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ตอบสนอง อย่างชัดเจน

3. จัดประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนรู้ และกิจกรรมที่ปฏิบัติทันทีหลังปฏิบัติสำเร็จ (Immediately feedback) หมายถึง การเฉลยคำตอบ หรือปฏิบัติการ ที่ถูกต้องหลังจากผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมนั้นสำเร็จทันที ซึ่งหลักเกณฑ์ข้อนี้เป็นจุดเด่นของ คอมพิวเตอร์ที่ดีกว่าสื่ออื่นๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผู้เรียนสามารถแอบดูเฉลยคำตอบ หรือเฉลย กิจกรรมก่อนการลงมือตอบหรือปฏิบัติกิจกรรม แต่คอมพิวเตอร์สามารถซ่อนคำตอบไว้จนกว่า ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จ จึงจะให้การตอบสนองผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยได้ทราบ ผลว่าถูกหรือผิดภายในเสี้ยววินาที

4. จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ (Successive experience) คือการดำเนินการจัดการ การชักนำเข้าสู่กิจกรรมที่ถูกต้อง (Leading of the prompt) ตามหลักเกณฑ์ข้างต้นที่ผ่านมาทั้ง 3 ข้อ ซึ่งจากงานวิจัยของ สกินเนอร์ พบว่า ถ้า กระบวนการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวมาเป็นไปอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ผู้เรียนจะ เรียนรู้โดยได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จในแต่ละขั้นตอนสูงกว่าวิธีอื่นๆถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ของกิจกรรมที่ปฏิบัติทั้งหมดในกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง

5. จัดประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงที่ดี (Positive reinforcement) เช่น การให้รางวัลเป็นข้อความชมเชย หรือให้รางวัลรูปอื่นๆที่ระบบ คอมพิวเตอร์จะให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในแต่ละขั้น แต่ถ้าผู้เรียนเกิดความ ผิดพลาดในการปฏิบัติกิจกรรม หรือตอบสนองกิจกรรมไม่ถูกต้องในเรื่องการเรียนการสอน ระบบคอมพิวเตอร์ก็จะตอบสนองโดยไม่ติเตียน และจะให้กำลังใจที่จะพยายามทำกิจกรรม ต่อไปให้ถูกต้อง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนทรงพฤติกรรมการอยากรู้สูงกว่าการเรียนปกติ และไม่ เลิกเรียนกลางคัน

นอกจากนี้ ประหยัด จิระวรพงศ์ (2529 : 201) ยังได้เสนอหลักการพื้นฐานที่สำคัญ ของการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพิ่มเติม กล่าวคือ เป็นความต้องการที่จะสนอง การสอนเป็นรายบุคคล เป็นการเพิ่มพูนปริมาณข้อความรู้ใหม่ในการเรียน เป็นการแก้ปัญหา การขาดแคลนครูที่มีคุณภาพ เป็นการสนองความต้องการการพัฒนาการศึกษาตลอดชีวิต และ เป็นการช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเนื่องมาจากการเสริมแรงทันที (ภายใน 1/10 วินาที) มีการแก้ไขข้อผิดพลาดจากการตอบ (Correction) ให้ผู้เรียนได้ทันที มีการจัดเวลา (Time sharing) ของผู้เรียน มีการฝึกย้ำในการที่ตอบคำถามผิด โดยคอมพิวเตอร์จะสั่งโดย อัตโนมัติ มีการปฏิบัติด้วยตนเอง และมีการเรียนตามความสามารถ

เมื่อพิจารณาจากหลักการพื้นฐานที่สำคัญในแง่ของนักการศึกษาท่านต่างๆของการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาจรัสแสง (2541 : 18 -20) จึงได้กล่าวสรุปเพิ่มเติมว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สมบูรณ์นั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ 4 ประการคือ สารสนเทศ ( Information) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (individualization) การโต้ตอบ (Interaction) และ ผลย้อนกลับโดยทันที (Immediate feedback) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### สารสนเทศ ( Information)

สารสนเทศ ( Information) หมายถึง เนื้อหาสาระ (Content) ที่ได้รับการเรียบเรียงแล้วเป็นอย่างดี ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หรือได้รับทักษะอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ผู้สร้างได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ โดยการนำเสนอเนื้อหา อาจจะเป็นการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ทั้งในลักษณะทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้ การนำเสนอเนื้อหาในลักษณะทางตรง ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทตัวต่อตัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาสาระ และทักษะต่างๆโดยตรงไปตรงมาจากการอ่าน จำ ทำความเข้าใจ และฝึกฝนส่วนการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะทางอ้อม ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม และการจำลองสถานการณ์ ซึ่งเนื้อหาสาระ หรือทักษะที่ผู้เรียนได้รับจะถูกแฝงเอาไว้ในรูปแบบของเกมต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ฝึกทักษะทางการคิด การจำ การสำรวจสิ่งต่างๆ รอบตัว และเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานเพลิดเพลิน และจูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนมากขึ้น

#### ความแตกต่างระหว่างบุคคล (individualization)

การตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล คือลักษณะเด่นของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากบุคคลแต่ละคนมีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากบุคลิกภาพ สติปัญญา ความสนใจ พื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันออกไป คอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่ง จึงต้องได้รับการออกแบบให้มีลักษณะที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลให้มากที่สุด กล่าวคือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนต้องมีความยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตน รวมทั้งการเลือกรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้ด้วย

การควบคุมการเรียนด้วยตนเองนั้น มีลักษณะที่สำคัญๆ ได้แก่

1) การควบคุมเนื้อหา การเลือกที่จะเรียนส่วนใด ข้ามส่วนใด หรืออยากออกจากบทเรียนเมื่อใด หรือย้อนกลับมาเรียนในส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษาได้ตลอด เช่น การมีเมนู หรือรายการที่แยกเนื้อหาตามหัวข้อ หรือมีปุ่มควบคุมต่างๆในการสืบไป (Navigate) ในบทเรียน

2) การควบคุมลำดับการเรียนรู้ การที่จะเลือกเรียนส่วนใดๆก่อนหลัง หรือการสร้างลำดับการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การเรียนในลักษณะการเรียนรู้เนื้อหาแบบโยงใย หรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งปัจจุบันนิยมนำมาใช้ออกแบบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนกันมาก หรือเชื่อมโยงแบบข้อความหลายมิติ (Hypertext) ก็ได้ โดยที่ผู้เรียนสามารถ กดเลือกข้อมูลที่ต้องการเรียนได้ตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ หรือตามพื้นฐาน ความรู้ของตนเองได้

3) การควบคุมการฝึกปฏิบัติหรือการทดสอบ เช่น ต้องการที่จะ ฝึกปฏิบัติ หรือทำแบบทดสอบหรือไม่ หากทำจะต้องการทำมากน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงต้อง ออกแบบให้มีปุ่มควบคุมในหน้าที่จำเป็น เช่น ปุ่มยกเลิก ปุ่มเดินหน้า ถอยหลัง ปุ่มออกจาก โปรแกรม เป็นต้น

นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สมบูรณ์แบบ อาจต้องมีการนำ ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) หรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มาประยุกต์ ใช้ เพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะระบบผู้เชี่ยวชาญ เป็นแหล่งรวบรวมความรู้เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนได้ อย่างกว้างขวาง เช่น การจัดเสนอเนื้อหา หรือแบบฝึกหัดในระดับความยากง่ายที่ตรงกับ พื้นฐานความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน เป็นต้น (ยีน ภูววรรณ. 2536 : 4-6)

### การโต้ตอบ (Interaction)

การโต้ตอบ (Interaction) หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้ประโยชน์สูงสุดก็คือ การเรียนการสอนใน ลักษณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้มากที่สุด นอกจากนี้ การที่มนุษย์ สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ไม่ใช่เกิดจากการสังเกตเท่านั้น หากจะต้องมี การโต้ตอบหรือปฏิสัมพันธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ดังนั้นคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดี จะต้องเอื้ออำนวยให้เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้เรียน กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างต่อเนื่อง และตลอดทั้งบทเรียน

### ผลย้อนกลับโดยทันที (Immediate feedback)

การให้ผลย้อนกลับโดยทันที เป็นสิ่งจำเป็นของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามแนวคิดของสกินเนอร์ (Skinner) ผลย้อนกลับ หรือการให้คำตอบเหล่านี้ จัดเป็นการ เสริมแรง (Reinforcement) อย่างหนึ่ง การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันที จะหมายความรวม ไปถึงการที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการทดสอบ หรือประเมินความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหา หรือทักษะต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดเอาไว้ ความสามารถในการให้ผลย้อนกลับ

โดยทันทีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้เอง ที่ถือว่าเป็นจุดเด่นหรือข้อได้เปรียบประการสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับสื่อประเภทอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อโสตทัศนวัสดุที่ไม่สามารถจะประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพร้อมกับให้ผลย้อนกลับโดยฉับพลันเช่นเดียวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้

สรุปว่า ทฤษฎี และหลักการพื้นฐานที่สำคัญของการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคือ การช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลตามความสามารถ ความสนใจ ความพร้อม และความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน โดยคำนึงถึงการจัดเนื้อหา การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการให้ผลย้อนกลับที่เหมาะสมกับผู้เรียน

### 3.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายรูปแบบ นักวิชาการและนักการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศ ได้แบ่งประเภทตามลักษณะการใช้ออกเป็นประเภทต่างๆ (Stolurow. 1971 : 394-396; Alessi and Trollip. 1985 : 51-53; Hawley. 1987 : 151; ฅรงค์ บุญมี. 2529 : 7-8; ทักษิณา สวานานนท์. 2530 : 216; อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2530 : 6-7; ยืน ภู่วรรณ. 2531 : 122; สมชัย ชินะตระกูล. 2531 : 39-43; ช่วงโชติ พันธุเวช. 2535 : 65-69; กิดานันท์ มลิทอง. 2536 : 64-69) สรุปได้ดังนี้

1. ประเภทสอนเนื้อหา (Tutorial) มีลักษณะคล้ายบทเรียนสำเร็จรูป โดยจัดเนื้อหาเป็นระบบ และเรียนต่อเนื่องกันกันไป ผู้เรียนจะศึกษาตามลำดับที่โปรแกรมจัดทำไว้ มีการแทรกคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน แล้วแสดงผลย้อนกลับ(Feedback) ตลอดจนการเสริมแรง (Reinforcement) และยังสามารถให้นักเรียนย้อนกลับไปบทเรียนเดิมหรือข้ามบทเรียนที่นักเรียนรู้แล้วไปได้ด้วย นอกจากนี้ ยังสามารถบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียน และผลการเรียนได้อีกด้วย

การสอนด้วยบทเรียนแบบนี้ เหมาะที่จะใช้สอนความคิดรวบยอดในด้านต่างๆ ซึ่งคอมพิวเตอร์อาจสอนได้ดีกว่าครู เป็นการสอนที่สอดคล้องกับลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก เพราะเด็กสามารถเรียนด้วยตนเองตามความสามารถ และระดับสติปัญญาของตน (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2530 : 23)

โครงสร้างของบทเรียนแบบนี้ประกอบด้วย 8 ส่วนย่อย ดังนี้

1. การนำเสนอเข้าสู่บทเรียน (Introduction)
2. การเสนอเนื้อหา (Presentation and Information)
3. การถาม – การตอบ (Question and Response)
4. การตรวจคำตอบ (Judging Response)
5. แจ้งผลคำตอบย้อนกลับให้ทราบ (Providing Feedback about

Response)

6. เสริมความรู้เดิม (Redemption)
7. ลำดับการเรียนรู้บทเรียน (Sequencing Lesson Augments)
8. จบบทเรียน (Closing)

2. ประเภทฝึกทักษะ (Drill and Practice) ส่วนใหญ่จะใช้เสริมสร้างหลังจากครูสอนบทเรียนบางอย่างไปแล้ว และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากคอมพิวเตอร์ เพื่อวัดความเข้าใจ ทบทวน หรือเพิ่มความชำนาญ ลักษณะของแบบฝึกหัดที่นิยมมากคือ แบบจับคู่แบบถูก – ผิด และแบบเลือกตอบ เป็นบทเรียนที่ใช้ให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาที่นั้นๆ แล้ว หรือมีการฝึกซ้ำๆ เพื่อให้เกิดทักษะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา เช่น การอ่าน และการสะกดตัวอักษร เป็นต้น จุดสำคัญของการฝึกทักษะก็เพื่อเสริมการสอนของครู และช่วยให้นักเรียนหาทักษะเพิ่มเติมจากการฝึกซ้ำๆ นั้น แม้จะมีคอมพิวเตอร์มาช่วย การเรียนการสอนก็มีอาจขาดครูได้ (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2530 : 6; อุทุมพร จามรมา น และ พวงแก้ว บุญยกนก. 2530 : 23; อ้างอิงมาจาก ผดุง อารยะวิญญู. 2527 : 42)

โครงสร้างของบทเรียนแบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย 6 ส่วนย่อย ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introductory Section)
2. การเลือกข้อคำถาม (Select Item)
3. การถาม – การตอบ (Question and Response)
4. การตรวจคำตอบ (Judging Response)
5. การแจ้งผลคำตอบ (Feedback)
6. จบบทเรียน (Closing)

3. ประเภทสถานการณ์จำลอง (Simulations) เป็นการจำลองสถานการณ์ต่างๆ ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งนั้นและได้รับปฏิกิริยาอันกลับเหมือนกับในสถานการณ์จริง เนื่องจากในบางบทเรียนไม่สามารถทดลองให้เห็นจริงได้ เช่น การเคลื่อนไหวของลูกปืนใหญ่ การเดินทางของแสง การหักเหของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือ ปรากฏการณ์ทางเคมีหรือชีววิทยาที่ต้องใช้เวลานานหลายวันจึงปรากฏผล การใช้คอมพิวเตอร์จำลองแบบให้เข้าใจบทเรียนได้ง่าย เช่น การสอนเรื่องเลนส์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เราสามารถสร้างจำลองเป็นรูปภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เรียนได้เห็นจริงและเข้าใจง่าย การจำลองแบบบางเรื่องช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ปฏิบัติการได้มาก การจำลองแบบอาจช่วยย่นระยะเวลา และลดอันตรายลงได้

โครงสร้างของบทเรียนสถานการณ์จำลอง ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 ส่วน คือ

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)
2. เสนอสถานการณ์สู่จอแสดงผล ( Present Scenario)
3. ปฏิบัติการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนอง ( Action Required)
4. ผู้เรียนแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง (Student Acts)

5. ระบบที่ปรับเปลี่ยนตามปฏิกริยาที่แสดงออกของนักเรียน (System Updates)

6. จบบทเรียน (Closing)

4. ประเภทเกมการศึกษา (Instructional Games) เป็นการสอนเนื้อหาวิชาในรูปแบบของเกม เช่น เกมต่อคำ เกมการคิดแก้ปัญหา ฯลฯ โดยมีกติกาการแข่งขัน และการแพ้ชนะ เมื่อจบเกมแล้วนักเรียนจะได้รับความรู้ และความสนุกสนานเพลิดเพลินไปพร้อมๆกันด้วย เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเสนอภาพกราฟิกที่มีสีสันสวยงาม และทำเสียงประกอบได้ จึงทำให้ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

โครงสร้างของบทเรียนแบบเกมการศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย

7 ส่วน คือ

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)
2. เสนอบทเรียนสู่จอภาพ (Present Scenario)
3. ปฏิกริยากระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนอง (Action Required)
4. ผู้เรียนแสดงปฏิกริยาตอบสนอง (Student Acts)
5. ปฏิกริยาของคู่แข่ง (Opponent Reacts)
6. ระบบที่ปรับเปลี่ยนตามปฏิกริยาของผู้เรียน (System Updates)
7. จบบทเรียน (Closing)

5. ประเภทการสอบ (Testing) เป็นการทดสอบนักเรียนหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหา หรือฝึกปฏิบัติไปแล้วด้วยคอมพิวเตอร์ โดยสร้างข้อสอบวิชาที่ต้องการสอบไว้ล่วงหน้าในแผ่นโปรแกรม เมื่อถึงเวลาสอบก็แจกแผ่นโปรแกรมที่บรรจุข้อสอบให้นักเรียนตนเองแผ่นแล้วทำข้อสอบโดยป้อนคำตอบลงไปที่เป็นพิมพ์ เมื่อทำเสร็จแต่ละข้อ เครื่องจะตรวจผลให้ทราบทันที และเมื่อครบทุกข้อแล้ว จะประเมินผลการสอบของนักเรียนคนนั้นว่าผ่านหรือไม่ผ่านได้ทันทีเช่นกัน

โครงสร้างของบทเรียนแบบการสอบ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 ส่วน

ดังนี้

1. บทนำ (Introduction Section)
2. การเลือกข้อความ (Select Item)
3. การถาม - การตอบ (Question and Response)
4. การตัดสินคำตอบ (Judge Response)
5. การแจ้งผลคำตอบ ถ้าเป็นการฝึกทำข้อสอบ (Feedback If

Practice Test)

6. จบบทเรียน (Closing)

6. ประเภทการสาธิต (Demonstrations) ส่วนใหญ่เป็นการแสดงขั้นตอนหรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การโคจรของดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ การเคลื่อนที่ของรังสีแคโทดในสนามแม่เหล็ก และสนามไฟฟ้า การเคลื่อนที่ตัวของคลื่นเสียง เป็นต้น ซึ่งการสาธิตด้วยคอมพิวเตอร์จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนมาก เพราะสามารถแสดงเส้นกราฟที่สวยงาม ตลอดทั้งสีและเสียง การสาธิตดังกล่าวจึงน่าสนใจ เพราะมีสีสันสวยงาม เด็กอาจทดลองด้วยตนเองได้ การสาธิตที่ดีไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรมมากมาย แต่ควรเป็นการสาธิตที่ทำให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพก็เป็นการเพียงพอแล้ว (ผดุง อารยะวิญญู. 2527 : 45-46)

7. ประเภทการแก้ปัญหา (Problem Solving) โปรแกรมประเภทนี้เป็นการเสนอปัญหาให้ผู้เรียนและผู้เรียนจะต้องพยายามแก้ปัญหาเหล่านั้นๆ เน้นให้ผู้เรียนฝึกการคิด การตัดสินใจ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ให้ แล้วให้ผู้เรียนพิจารณาไปตามเกณฑ์ มีการให้คะแนนในแต่ละข้อ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา เช่น รู้จักเลือกสูตรมาใช้ให้ตรงกับปัญหา ผู้สอนอาจไม่ได้ต้องการเพียงคำตอบที่ถูกต้องเพียงอย่างเดียว แต่ต้องการขั้นตอนที่ผู้เรียนทำอีกด้วย เช่น ถ้าเลือก ข้อ ข. แปลว่าใช้สูตรผิด เลือกข้อ ค. แสดงว่าคำนวณผิด เลือกข้อ ง. แสดงว่าไม่เข้าใจเลย ลักษณะโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบนี้จะคล้ายๆกับกระบวนการคิดในระดับที่สูงกว่าในเรื่องกระบวนการใช้เหตุผล

8. ประเภทการเรียนรู้แบบสนทนา (Dialogue) เป็นโปรแกรมที่พยายามให้เป็น การพูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยเลียนแบบการสอนในห้องเรียน เพียงแต่ที่แทนที่จะเป็นเสียงก็เป็นตัวอักษรบนจอภาพ การสอนจะเป็นลักษณะการตั้งปัญหาถาม ลักษณะการใช้แบบสอบถาม เช่น บทเรียนวิชาเคมี อาจจะมีถามหาสารเคมีบางชนิด ผู้เรียนได้ตอบโดยการใส่ชื่อสารเคมีให้เป็นคำตอบ หรือบทเรียนสำหรับนักเรียนแพทย์ อาจจะเป็นการสมมติสภาพคนไข้ แล้วให้ผู้เรียนกำหนดวิธีการรักษาก็ได้

9. ประเภทการสอบถาม หรือไต่สวน (Inquiry) CAI สามารถใช้ในการหาข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ CAI จะมีแหล่งเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ซึ่งสามารถแสดงได้ทันทีเมื่อผู้เรียนต้องการ ด้วยระบบง่าย ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถทำได้เพียงการกดหมายเลข หรือใส่รหัสหรืออักษรย่อของแหล่งข้อมูลนั้นๆ การใส่รหัส หรือตัวเลขของผู้เรียนนี้ จะทำให้ CAI แสดงข้อมูล ซึ่งจะตอบคำถามของผู้เรียนตามความต้องการ

10. ประเภทแบบรวมวิธีการต่างๆเข้าด้วยกัน (Combination) คอมพิวเตอร์สามารถสร้างวิธีการสอนหลายแบบรวมกันได้ตามธรรมชาติของการเรียนการสอน ซึ่งมี ความต้องการวิธีการสอนหลายๆแบบ ความต้องการนี้จะมาจากการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนของผู้เรียน หรือองค์ประกอบและภารกิจต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หนึ่ง ๆ อาจจะมีทั้งลักษณะที่เป็นการใช้สอน (Tutoring) เกม (Games) การไต่ถาม (Inquiry) รวมทั้งการแก้ปัญหา (Problem Solving) และการฝึกปฏิบัติ (Drill and Practice)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดสร้างบทเรียนประเภทแบบรวมวิธีการต่างๆ เข้าด้วยกัน (Combination) โดยสร้างบทเรียนประเภทสอนเนื้อหา (Tutorials) ที่เสนอเนื้อหาที่เป็นนิทาน ประเภทฝึกทักษะ (Drill and Practice) และประเภทการสอบ (Testing)

### 3.3 ลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่งที่น่าเอาหลักการของบทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction) ของสกินเนอร์ และเครื่องช่วยสอนของ เพรสซี่ (Pressey) มาผสมผสานกัน (วารินทร์ รัตมีพรหม. 2524 : 6) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะตอบสนองในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเป็นรายบุคคล โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อแทนสิ่งพิมพ์ ทำให้บทเรียนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนโปรแกรมได้ เช่น ความเร็วในการเสนอเนื้อหา การช้อนคำตอบ การเสริมแรง เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้เป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้ (วสันต์ อดิศัพท์. 2530ก: 19-21; วสันต์ อดิศัพท์. 2530ข. : 77-80)

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** จะเริ่มตั้งแต่การทักทายผู้เรียน บอกวิธีการเรียนและบอกวัตถุประสงค์ของการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่า เมื่อจบบทเรียนเขาจะทำอะไรได้บ้าง ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเสนอวิธีการได้ในรูปแบบที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือผสมผสานหลายอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความสนใจให้ผู้เรียนมุ่งความสนใจเข้าสู่บทเรียนต่อไป บางโปรแกรมอาจมีแบบทดสอบวัดความพร้อมของผู้เรียนก่อนก็ได้ หรือมีรายการ (Menu) ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ โดยจัดลำดับก่อนหลังด้วยตัวเขาเอง

2. **ขั้นเสนอเนื้อหา** เมื่อผู้เรียนเลือกเรียนในหัวเรื่องใด คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็จะเสนอเนื้อหาที่ออกมาเป็นกรอบๆ (Frame) โดยอาจจะเสนอในรูปของตัวอักษร ภาพ เสียงต่างๆ ตลอดจนกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อจะสร้างความสนใจในการเรียน และสร้างความเข้าใจในความคิดรวบยอดต่างๆ ได้ดี อาจจะเน้นด้วยสีสัน การโยงไปมาระหว่างกรอบต่างๆ แต่ละกรอบ จะเสนอเนื้อหาที่ละประเด็น โดยเริ่มจากง่ายไปหายาก เรียงลำดับไปเรื่อยๆ ผู้เรียนจะควบคุมความเร็วในการเรียนด้วยตนเองเพื่อเรียนรู้ให้มากที่สุดตามความสามารถของเขา และมีการชี้แนะ (Prompting Cues) หรือจัดเนื้อหาสำหรับช่วยเหลือผู้เรียน (Help Sequence) เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

3. **ขั้นคำถามและคำตอบ** หลังจากการเสนอเนื้อหาของบทเรียนแล้ว เพื่อจะวัดว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนผ่านมา ก็จะมีการทบทวนโดยให้ทำแบบฝึกหัด ทบทวน และช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ เช่น เป็นคำถามแบบเลือกตอบ แบบถูกผิด

แบบจับคู่ แบบเติมคำ เป็นต้น ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเสนอแบบฝึกหัดแก่ผู้เรียนได้ น่าสนใจมากกว่าแบบทดสอบธรรมดา และผู้เรียนจะตอบคำถามผ่านแป้นพิมพ์ (Keyboard) นอกจากนี้แล้ว คอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังสามารถจับเวลาในการตอบคำถามของผู้เรียนได้ ถ้าผู้เรียนตอบไม่ได้ในเวลาที่ตั้งเอาไว้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเสนอความช่วยเหลือได้

4. *ขั้นตรวจคำตอบ* เมื่อได้รับคำตอบจากผู้เรียน คอมพิวเตอร์จะตรวจคำถาม และแจ้งผลให้ผู้เรียนได้ทราบทันที อาจจะออกมาในรูปของข้อความ กราฟิกหรือเสียง ถ้าผู้เรียนตอบถูกต้องก็ได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) เช่นคำชมเชย เสียงเพลง หรือ กราฟิก ถ้าตอบผิดคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็จะบอกใบ้หรือให้การซ่อมเสริมเนื้อหา แล้วให้คำตอบใหม่ และเมื่อตอบได้ถูกต้องจึงก้าวไปสู่หัวเรื่องใหม่ต่อไป ซึ่งจะหมุนเป็นวงจรจนกว่าจะหมดบทเรียนหน่วยนั้นๆ

5. *ขั้นปิดบทเรียน* เมื่อผู้เรียนเรียนจบบทเรียนแล้ว คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะประเมินผลผู้เรียน โดยให้ทำแบบทดสอบ ซึ่งมีจุดเด่นของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคือสามารถสุ่ม (Random) ข้อสอบออกมาจากคลังข้อสอบที่สร้างไว้ และเสนอให้ผู้เรียนแต่ละคน โดยไม่เหมือนกัน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถจดจำคำตอบจากการทำในครั้งแรก หรือแอบไปรู้คำตอบมาก่อนเอามาใช้ประโยชน์ได้ เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จ ผู้เรียนจะได้ทราบคะแนนการสอบว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการเรียน เป็นต้น

ทักษิณา สวานนท์ (2530 : 211-213) ได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า ได้รับการพัฒนามาจากบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งเป็นการสอนแบบโปรแกรมบทเรียนและวิธีการ โดยมีลักษณะสำคัญๆ ดังนี้

1. เริ่มจากสิ่งที่รู้ไปถึงสิ่งที่ไม่รู้ จัดการสอนให้เนื้อหาเรียงไปตามลำดับ (Linear Sequence) เริ่มจากเรื่อง que ผู้เรียนรู้อยู่แล้ว ไปหาเรื่องใหม่ๆ ที่ยังไม่รู้ โดยทำเป็นกรอบ (Frame) หลายๆ กรอบ ผู้เรียนจะค่อยๆ เรียนไปที่ละกรอบจากง่ายไปสู่ยาก
2. เนื้อหาที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้น จะต้องเพิ่มขึ้นทีละน้อยๆ ค่อนข้างง่ายและมีสาระใหม่ไม่มากนัก ความเปลี่ยนแปลงในแต่ละกรอบจะต้องสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
3. แต่ละกรอบจะต้องมีการแนะนำความรู้ใหม่เพียงอย่างเดียว การแนะนำความรู้เนื้อหาใหม่ที่ละมากๆ จะทำให้ผู้เรียนสับสนได้ง่าย
4. ในระหว่างการเรียนจะต้องให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตามไปด้วย เช่น ตอบคำถาม ทำแบบทดสอบ ไม่ใช่คิดตามอย่างเดียว เพราะจะทำให้เบื่อ
5. การเลือกคำตอบที่ผิด อาจทำให้ต้องกลับไปทบทวนกรอบของแบบเรียนเก่า หรือไม่ก็เป็นกรอบใหม่ที่อธิบายถึงความเข้าใจผิด หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น หรือถ้าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง ผู้เรียนก็จะได้เรียนเรื่องใหม่เพิ่มเติม การได้รู้เฉลยและได้รับคำตอบหรือรู้ผลในทันที จะทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานไปด้วย คำตอบที่ถูกต้องมักได้รับคำชมเชย

ทำให้มีกำลังใจ ส่วนคำตอบที่ผิด บางทีก็อาจถูกตำหนิ ซึ่งก็ไม่มีใครได้ยิน ทำให้ไม่รู้สึกรับอภัย หรือหมดกำลังใจ

6. การเรียนวิธีนี้ ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง และใช้เวลาในการทบทวนบทเรียนหรือคิดตอบคำถามแต่ละข้อนานเท่าใดก็ได้ ผู้เรียนจะไม่รู้สึกกดดัน ด้วยเวลาที่ถูกกำหนด ที่จะต้องรอเพื่อน หรือตามเพื่อนไม่ทัน

7. การเรียนในลักษณะนี้ เป็นการเรียนโดยเน้นที่ความถนัดของแต่ละบุคคล แต่ละคนจะมีความถนัดต่างกัน แม้แต่ในวิชาเดียวกัน การเรียนบทเรียนแต่ละบทก็จะใช้เวลาไม่เท่ากัน

8. ในการเสนอบทเรียนลักษณะนี้ การทำสรุปท้ายบทเรียนแต่ละบท จะช่วยให้ผู้เรียนได้วัดผลตนเอง การสรุปนั้นหมายถึงสรุปเนื้อหา และสรุปการติดตามผลของผู้เรียน ด้วยว่า ผู้เรียนใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด ผลเป็นอย่างไร จำเป็นต้องค้นคว้า หรือทำงานเพิ่มเติมหรือไม่ การเรียนในห้องเรียนยิ่งครูทดสอบบ่อยเท่าไร การเรียนก็ยิ่งมีผลเท่านั้น แต่การทดสอบธรรมชาติมีปัญหาเรื่องการตรวจ ยิ่งถ้าผู้เรียนในชั้นเรียนมีมากก็อาจยิ่งเสียเวลามาก ความกระตือรือร้นของผู้เรียนอาจจะค่อยๆหมดไป หากครูไม่ขยันพอ

9. การทำกรอบบทเรียนแต่ละบทนั้น ถ้าทำได้ดีเราจะสามารถวิเคราะห์คำตอบไปได้ด้วย ประสิทธิภาพของนักเรียนแต่ละคนอาจทำให้คำตอบแตกต่างกันออกไป เราสามารถวิเคราะห์จากคำตอบของนักเรียนได้ว่า การที่เลือกตอบข้อนั้น (ในกรณีที่เป็นการให้เลือกคำตอบที่ถูก ถ้าเป็นคำตอบที่ผิด เป็นเพราะอะไร อาจจะเป็นเพราะสับสนกับเรื่องอื่น คิดความคำถามผิด หรือไม่เข้าใจเลย การทำแบบทดสอบที่ดี หากผู้ทำสามารถเรียบเรียงเนื้อหาได้เป็นขั้นตอนจริงๆ ผู้เรียนควรทำได้ถูกต้องทั้งหมด ซึ่งบางทีก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้

10. การกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ปลายทางว่า ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง จะช่วยให้การแบ่งเนื้อหาซึ่งจะต้องเรียนไปตามลำดับทำได้ดีขึ้น ไม่ออกนอกกลุ่มนอกทางโดยไม่จำเป็น

สรุปได้ว่า ลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้รับการพัฒนามาจากบทเรียนสำเร็จรูป เป็นการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะตอบสนองในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเป็นรายบุคคล โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน

### 3.4 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หลังจากที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจนเป็นที่นิยมในวงการศึกษาก็ให้นักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และได้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อการเรียนการสอนไว้หลายประการ

อันมีความสอดคล้อง สัมพันธ์กัน จะแตกต่างกันไปในเรื่องของรายละเอียดปลีกย่อย ซึ่งสามารถรวบรวม และสรุปถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยแยกออกเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ต่อผู้สอน และต่อการเรียนการสอน (Hall. 1982 : 362 ; Heinich and others. 1993 : 317-318 ; วีระ ไทยพานิช. 2527 : 7-17 ; อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2530 : 7-8 ; นิพนธ์ สุขปรีดี. 2531 : 27-28 ; วารินทร์ รัชมิพรหม. 2531 : 192-193 ; ศักดา ไชกิจ ภิญญา. 2536 : 10-11 ; อาชญญา รัตนอุบล. 2540 : 50-51) ได้ดังนี้

### ประโยชน์ต่อผู้สอน

1. ครูใช้เวลาในการสอนน้อยลง จึงนำเวลาที่เหลือไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้
2. ครูมีเวลาในการดูแลผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น
3. เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนได้พัฒนาการศึกษา สร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมการศึกษา สื่อการสอน หรือหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและก้าวหน้ายิ่งขึ้น
4. ช่วยลดเวลาในการสอนบทเรียนหนึ่งๆ เพราะจากผลการวิจัยส่วนมากพบว่า บทเรียนที่มีลักษณะเป็นแบบโปรแกรม สามารถสอนเนื้อหาได้มากกว่าการสอนแบบอื่นๆ โดยใช้เวลาน้อยกว่า ทำให้สามารถเพิ่มเติมเนื้อหาหรือแบบฝึกหัดได้เต็มที่ ตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้เรียน หรือตามที่ผู้สอนเห็นสมควร (วีระ ไทยพานิช. 2527 : 12)
5. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการสอนที่มีแบบแผน เพราะมีการวางแผนการสร้างบทเรียนทุกขั้นตอน จึงช่วยให้ผู้สอนสามารถตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขบทเรียนได้
6. สามารถควบคุมผลสัมฤทธิ์ได้ง่ายถ้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการบันทึกการตอบคำถาม และการทำงานของผู้เรียนเอาไว้ด้วย ผู้สอนสามารถตรวจสอบคุณภาพของบทเรียน ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ของการเรียนได้อย่างละเอียด และสามารถนำไปใช้ปรับปรุงบทเรียนให้ดียิ่งขึ้นได้
7. สามารถเพิ่มวิชาสอน และเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้นอกเวลาได้ โดยครูเตรียมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความต้องการแบ่งเบาภาระครูในการสอนเสริมได้ดี
8. กรณีสถาบันการศึกษาใดที่ขาดแคลนครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ก็สามารถนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ช่วยในการเรียนการสอนได้ เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้คุณภาพในการเรียนการสอนที่คงตัว
9. ใช้เป็นเครื่องมือในการสอนสาธิตเรื่องที่ยาก เช่น จำลองการทำงานของสิ่งที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ได้แก่ อะตอม โมเลกุลได้ นอกจากนี้ สามารถลดการเสียหายหรือสูญเสียอันเกิดจากการใช้ของจริงในการสอนสาธิตได้

### ประโยชน์ต่อผู้เรียน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนไปตามความสามารถของตนเอง เรียนได้ตามความซ้ำเร็วของตนเอง ทำให้สามารถควบคุมอัตราเร่งของการเรียนได้
2. การเสริมแรงได้อย่างรวดเร็วและมีระบบ โดยการให้ผลย้อนกลับทันทีในรูปแบบของคำอธิบาย สี สัน ภาพ และเสียง ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย
3. ผู้เรียนไม่สามารถแอบดูคำตอบได้ก่อน จึงเป็นการบังคับผู้เรียนให้เรียนรู้จริงก่อนจึงจะผ่านบทเรียนนั้นไปได้ ซึ่งเป็นผลมาจากประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ และจากการออกแบบโปรแกรมบทเรียน
4. ผู้เรียนสามารถกลับไปทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนผ่านมาแล้ว ซ้ำอีกกี่ครั้งก็ได้
5. ช่วยลดเวลาเรียนของผู้เรียน เมื่อเทียบกับการเรียนการสอนตามปกติ
6. ผู้เรียนสามารถกำหนดอัตราความก้าวหน้าของตนเองได้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ทันที
7. ช่วยให้ผู้เรียนได้คิดโดยใช้เหตุผล เนื่องจากต้องคิดหาทางแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา
8. ช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน เนื่องจากการเรียนด้วยตนเองที่อาจประสบความสำเร็จ หรืออาจล้มเหลวก็ได้โดยไม่รู้สึกอายใคร
9. ผู้เรียนสามารถเรียนเนื้อหาจากง่ายไปหาเนื้อหาที่ยากขึ้น เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการสร้างโดยวิธีการระบบ
10. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถสอนมโนทัศน์หรือทักษะขั้นสูงซึ่งยากแก่การสอน โดยครูหรือตำรา การจำลองสถานการณ์โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ง่ายขึ้น และดีกว่าการเรียนจากครู
11. ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความต้องการของตนเอง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้ดี
12. ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน ใครพร้อมก็เรียนได้ โดยไม่ต้องนัดแนะกับเพื่อนร่วมชั้น และครูอาจารย์

### ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

1. ทำให้การเรียนการสอนเป็นมาตรฐานมากขึ้น เพราะผู้เรียนได้เรียนเหมือนกัน หรือเท่ากัน โดยไม่ต้องกังวลถึงความหงุดหงิด หรือความน่าเบื่อหน่ายของผู้สอนที่ต้องสอนวิชาเดียวซ้ำๆกันหลายหน ซึ่งอาจทำให้คุณภาพของการสอนลดลงได้
2. สามารถนำข้อมูลจากผลการเรียนของผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือหลักสูตร เพื่อให้มีความก้าวหน้า และเกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

3. การแก้ไขหรือปรับปรุงบทเรียนสามารถทำได้ง่าย โดยสามารถแก้ไขเฉพาะในส่วนที่ต้องการเท่านั้น

4. สามารถสอนหรือฝึกอบรมในลักษณะที่สมจริงให้กับผู้เรียนได้ เนื่องจากเนื้อหาบางอย่างไม่สามารถเรียนรู้จากสถานการณ์จริงได้

5. ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้สอนได้ จึงทำให้สามารถทำการเปิดสอนได้หลายวิชาตามที่ต้องการ โดยไม่ต้องคำนึงถึงจำนวนผู้สอน หรือผู้เรียนว่ามีเพียงพอที่จะเปิดสอนหรือไม่

6. ความแปลกใหม่ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะเพิ่มความสนใจ ความตั้งใจของผู้เรียนมากขึ้น

7. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ช่วยให้การเรียนมีทั้งประสิทธิภาพ และประสิทธิผล หมายถึง มีประสิทธิภาพในแง่ที่สามารถลดเวลา ทำให้ช่วยทุ่นแรงผู้สอน และมีประสิทธิผลในแง่ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุในจุดมุ่งหมายได้

8. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคุณสมบัติเด่นกว่าสื่อใดๆ ในด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

สรุปว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการศึกษาด້วยตนเอง เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง สามารถโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ได้ ช่วยทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน และสามารถวัดผลการเรียนได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจึงรู้สึกเป็นอิสระในการเรียน โดยที่ไม่จำเป็นต้องเร่งเรียนเพื่อให้ทันกับเพื่อนคนอื่นๆ เหมือนกับการเรียนในชั้นเรียน เป็นผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน พร้อมทั้งการได้ร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างเต็มที่ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และที่สำคัญคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนครูผู้สอน หรือผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาต่างๆ ได้ด้วย ดังนั้น จึงเป็นการช่วยสนับสนุนและพัฒนาให้การเรียนการสอนมีความเป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

### 3.5 การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีคุณค่าและส่งเสริมประสิทธิภาพทางการเรียนได้มากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับ การออกแบบบทเรียนด้วย การออกแบบบทเรียนที่ดีนั้น นอกจากจะต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะนำมาสร้างเป็นตัวบทเรียนแล้ว การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นขบวนการทางวิทยาศาสตร์และศิลปะ การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นควรใช้วิธีการเชิงระบบ ( Systems Approach ) นอกจากนี้ยังต้องอาศัยหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้ด้วย ( ทักษิณา สนวนานนท์.2530 : 211-213)

บทเรียนแบบสอนเนื้อหา เป็นการสอนเนื้อหาใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่คุ้นเคย โดยเสนอเนื้อหาวิชา ตามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เพิ่งเสนอไป และจากคำตอบของผู้เรียน

คอมพิวเตอร์จะตัดสินใจว่าผู้เรียน ควรจะเรียนเนื้อหาต่อไป หรือควรจะได้มีการทบทวนเนื้อหาที่เพิ่งเรียนนั้น หรือมีการซ่อมเสริมอย่างไร ( ชนิษฐา ชานนท์. 2532:9 ) ซึ่งการออกแบบบทเรียน ควรคำนึงสิ่งต่อไปนี้

1. การออกแบบสิ่งเร้าหรือเนื้อหาที่จะสอน ( Design of Stimulus ) นักเรียนสามารถเห็นข้อมูล ( Information ) ได้บนจอภาพ โดยหลักการแล้วจะไม่นำหลักการรับรู้มาใช้มาก แต่เน้นวิธีการแสดงข้อมูล ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจและจำได้ ส่วนขั้นตอนของการแสดงข้อมูลนั้นต้องเข้าใจง่าย คำถามนั้นจะต้องออกแบบเป็นรูปกิจกรรมเป็นส่วนที่นักเรียนได้มีการโต้ตอบหรือรู้เหมือนกับการฟังและการเห็น โดยแบ่งออกเป็น

1.1 บทนำ ( Introduction ) บทนำจะเป็นตัวเริ่มต้นของเนื้อหา ลักษณะของบทนำจะเป็นดังนี้

- มีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- คำสั่งแต่ละกิจกรรมต้องชัดเจน
- บอกวิธีการเรียนของบทเรียน
- แสดงตัวอย่างของคำสั่งนั้น
- ให้นักเรียนเลือกลำดับของบทเรียน

1.2 เนื้อหา ( Presentation of information ) ลักษณะของเนื้อหาในบทเรียนควรเป็นดังนี้

- บรรยายเนื้อหาในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ และเนื้อหาต้องกระชับชัดเจน
- แสดงแผนภูมิหรือ Outline เพื่อให้เห็นว่าเนื้อหานั้น มีความสัมพันธ์

เกี่ยวข้องกับรายวิชาอย่างไร

- บรรยายข้อมูลในรูปแบบของการเปรียบเทียบ

- การเสนอเนื้อหาต้องใช้ตัวอักษรที่ง่าย ใ้สี การขีดเส้นใต้ ดีกรอบลูกศร หรือการเคลื่อนไหว เพื่อกระตุ้นหรือเน้นส่วนสำคัญ แต่ตัวอักษรไม่ควรกระพริบเวลาที่ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหา

- ควรอธิบายที่นักเรียนต้องทำในตอนต้นของบทเรียน
- ออกแบบบทเรียนให้ผู้เรียนเลือกระดับความยากง่ายได้

1.3 คำถามและคำตอบ ในบทเรียนควรมีคำถามเพื่อกระตุ้นและช่วยให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนดังนี้

- ตั้งคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- มีคำถามก่อนบทเรียน ระหว่างบทเรียนแต่ละตอนและหลังบทเรียน
- ควรมีการทดสอบก่อนเริ่มบทเรียน
- ขณะตอบคำถาม ไม่ควรให้นักเรียนย้อนกลับไปดูคำบรรยาย หรือ

คำตอบได้แต่ควรที่จะให้คำอธิบายพร้อมข้อมูลป้อนกลับแทน

- เมื่อจบกรอบเนื้อหา ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทบทวนเนื้อหาก่อน

ตอบคำถาม

- มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถาม
- ใช้คำถามที่สอดคล้องกับความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์ และความสนใจ

ของผู้เรียน

## 2. การตอบสนองของผู้เรียน

ผู้เรียนต้องมีความรู้ในคำสั่งต่างๆที่ใช้ควบคุมบทเรียนอยู่ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับคำสั่งพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ ที่สำคัญที่สุดคือ การป้อนข้อมูล

2.1 ไม่จำเป็นต้องให้ผู้เรียนตอบสนองแบบเปิดเผย

2.2 ใช้ศิลปะในการตั้งคำถามหรือคำสั่งในการทบทวน เพื่อกระตุ้นให้มีการ

ตอบสนองโดยไม่ต้องเปิดเผย

2.3 เมื่อต้องการประเมินผล หรือให้ข้อมูลป้อนกลับ ควรใช้การตอบสนองแบบ

เปิดเผย

2.4 ให้ผู้เรียนประเมินระดับความเข้าใจของตนเองในแต่ละเนื้อหา

2.5 ผู้เรียนในระดับเด็กเล็กควรให้ตอบโดยกดแป้นคีย์เพียง 1-2 คีย์ แต่ผู้เรียน

ระดับสูงที่ต้องใช้ความคิดมากๆ ควรใช้แป้นคีย์มากกว่า 1 คีย์

2.6 ผู้เรียนในระดับสูงถ้าให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบเอง ต้องเขียนโปรแกรมให้

สามารถรับคำตอบ ซึ่งบางครั้งอาจมีการสะกดผิด และคำตอบที่ไม่คาดคิดมาก่อน

2.7 นอกจากการประเมินด้วยคอมพิวเตอร์ อาจให้มีการประเมินผลโดย

เพื่อนนักเรียนด้วยกัน หรือครู โดยใช้สมุดแบบฝึกหัด

## 3. การให้ข้อมูลป้อนกลับ

3.1 การให้ข้อมูลป้อนกลับตอนไหนนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ถ้าเป็นบทเรียนเกี่ยวกับความจำควรให้ข้อมูลป้อนกลับทุกครั้ง แต่ถ้าเป็นการเรียนระดับสูงหรือเป็นนามธรรมควรให้ป้อนกลับ ตอนท้ายของบทเรียน

3.2 ต้องให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีทันใดหลังจากที่ผู้เรียนตอบคำถาม

3.3 หลีกเลี่ยงข้อมูลป้อนกลับ ชนิดถูก/ผิด เพราะเป็นเพียงการยืนยันคำตอบ

3.4 เมื่อนักเรียนตอบถูก ต้องให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้ทราบว่าคุณคำตอบนั้นถูกและทำไมจึงถูก ต้องใช้ข้อมูลป้อนกลับ เมื่อนักเรียนตอบผิดว่าคุณคำตอบนั้นผิด ทำไมจึงผิด และคำตอบที่ถูกคืออะไร

3.5 เมื่อผู้เรียนตอบคำถามผิด ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนตอบคำถามเดิมอีกครั้ง ถ้าผู้เรียนยังตอบผิดอีก ก็บอกคำตอบที่ถูกต้องและอธิบายว่าทำไมถึงถูก

3.6 การจัดข้อมูลที่ป้อนกลับที่แตกต่างกันตามระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนที่เรียนอ่อนควรให้ข้อมูลป้อนกลับ แบบที่มีการอธิบายเพิ่มเติมและมีการช่วยเหลือหรือกระตุ้น

3.7 การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ดี ไม่ควรซ้ำๆ เหมือนๆ กัน หรือให้เป็นแบบแผนตายตัวหรือ ให้ซ้ำๆ กัน แต่ควรจะเปลี่ยนให้แตกต่างกันออกไป

3.8 ควรให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีลักษณะเป็นการเสริมสร้าง คือ มีทั้งข้อมูล และความน่าสนใจ มากกว่าเป็นข้อเสนอแนะหรือการติชมอย่างง่าย ๆ

#### 4. การควบคุมบทเรียน

4.1 ควรมีการทดสอบก่อนเรียน ( Pretest ) และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ได้คะแนนสูงสามารถเลือกวิธีเรียนและระดับความยากง่ายของบทเรียนได้ แต่นักเรียนที่ได้คะแนนการทดสอบก่อนเรียนต่ำควรให้เรียนไปตามลำดับขั้นตอนของบทเรียน

4.2 ควรมีคำแนะนำให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับตัวเลือกในการควบคุมบทเรียนก่อนการเรียน

4.3 จัดระดับความยากง่ายของคำถามให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยเรียงคำถามจากง่ายไปหายาก และคำนึงถึงชนิดของเนื้อหาและความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้วย

4.4 ควรมีตัวอย่างคำถามและคำตอบในบทเรียน และไม่ควรให้ผู้เรียนข้ามกรอบตัวอย่าง

4.5 เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกจำนวนคำถามตามความต้องการได้และหลังจากตอบคำถามแบบฝึกหัดแต่ละข้อแล้ว ผู้เรียนสามารถเลือกที่จะทำแบบฝึกหัดข้อต่อไปหรือเลือกที่จะเรียนเรื่องต่อไป

4.6 นักเรียนสามารถเลิกหรือเริ่มบทเรียนได้ทุกขณะ เช่น ในขณะที่กำลังทำแบบฝึกหัด นักเรียนสามารถหยุดและกลับไปยังบทเรียนได้

4.7 หลังจบบทเรียนแล้ว ควรแสดงคะแนนความก้าวหน้าของผู้เรียน

#### ลักษณะบทเรียนแบบสอนที่ดี

ลักษณะบทเรียนแบบสอนที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้ ( ชนิษฐา ชานนท์. 2532:9; พรพรรณ หาญภิภพ. 2535 :8 )

1. เนื้อหาหรือมโนทัศน์ที่เสนอควรจัดอย่างเป็นระบบระเบียบเพื่อไม่ให้เกิดการสับสน

2. ควรมีวัตถุประสงค์หลักเพียงวัตถุประสงค์เดียวในแต่ละความคิดว่ารวบยอด

3. สร้างและนำเสนอเนื้อหา ตลอดจนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. มีการนำเสนอที่คำนึงถึงความรู้พื้นฐานของผู้เรียน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน
5. กราฟิกและเสียงประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
6. จัดเตรียมแหล่งสื่อที่เหมาะสม รวมทั้งสื่อโสตทัศนูปกรณ์ กราฟิก หรือ วีดิทัศน์
7. จัดการเรียนการสอน โดยสามารถควบคุมจังหวะความเร็วในการนำเสนอ
8. จัดเตรียมการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน
9. ให้โอกาสนักเรียนตัดสินใจแบบทดสอบ เมื่อเขาพร้อม หรือเมื่อจบบทเรียนแต่ละความคิดรวบยอด
10. ทำการทดสอบ โดยการเตรียมปัญหาที่จะแก้ หรือ แหล่งสื่อที่ต้องการในการแก้ปัญหา และทำทุกอย่างที่จะทำได้ เพื่อแน่ใจว่าจะเกิดการเรียนรู้
11. ควรจะมีวิธีในการที่จะบันทึกคะแนนของผู้เรียนไว้ เพื่อผู้สอนจะสามารถนำมาตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และผู้เรียนทั้งชั้นเรียนได้
12. ให้โอกาสนักเรียนตัดสินใจแบบทดสอบ เมื่อเขาพร้อม หรือเมื่อจบบทเรียนแต่ละความคิดรวบยอด
13. ทำการทดสอบ โดยการเตรียมปัญหาที่จะแก้ หรือ แหล่งสื่อที่ต้องการในการแก้ปัญหา และทำทุกอย่างที่จะทำได้ เพื่อแน่ใจว่าจะเกิดการเรียนรู้
14. ควรจะมีวิธีในการที่จะบันทึกคะแนนของผู้เรียนไว้ เพื่อผู้สอนจะสามารถนำมาตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และผู้เรียนทั้งชั้นเรียนได้

### 3.6 องค์ประกอบของการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบมัลติมีเดีย

องค์ประกอบของการสร้าง หรือพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบมัลติมีเดีย มีดังนี้

1. วัสดุอุปกรณ์ (Hardware) วัสดุอุปกรณ์สำหรับสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรมีดังนี้
  - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรม Windows และอุปกรณ์ระบบมัลติมีเดียอื่นๆ ควรใช้เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น 80486 ขึ้นไป มีความเร็ว (RAM) อย่างน้อย 4 MD และมีพื้นที่ในการเก็บข้อมูล (Hard disk) ไม่น้อยกว่า 540 MB
  - 1.2 จอภาพ (Monitor) ควรเป็นจอที่มีขนาดอย่างน้อย 15 นิ้ว
  - 1.3 เมาส์ (Mouse)

1.4 CD-ROM Drive ขนาดความเร็ว 4 เท่าขึ้นไป

1.5 Sound Card ขนาด 16 bit หรือ 32 bit

1.6 Video Card

## 2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software)

2.1 โปรแกรมสำหรับสร้างบทเรียน CAI มี 2 แบบ ดังนี้

2.1.1 ระบบสร้างบทเรียน (Authoring System) เป็นการสร้างบทเรียน CAI โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Thaitas, Thaishow, Lipas, Cu CAI Authware, Multimedia Toolbook

2.1.2 ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือการสร้างบทเรียน CAI โดยใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น ภาษาซี © ปาสคาล (Pascal) Visual Basic

2.2 โปรแกรมช่วยพัฒนาบทเรียน CAI

2.2.1 โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว เช่น Autodesk Animator 3dstudio, Director

2.2.2 โปรแกรมเก็บ สร้างและตกแต่งภาพกราฟฟิกส์ เช่น Bit Edit Picture Publisher

2.2.3 โปรแกรมบันทึกและตัดต่อภาพวิดีโอ เช่น Video for windows, Ulead Media Studio

2.2.4 โปรแกรมบันทึกและตัดต่อเสียง เช่น Wave for Windows, Wave Studio

## 3. ผู้สร้างหรือพัฒนาบทเรียน CAI

ผู้ที่สร้างหรือพัฒนาบทเรียน CAI ควรมีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

3.1 หลักสูตรและเนื้อหา

3.2 เทคนิคการสอน

3.3 ศิลปะ

3.4 โปรแกรมที่จะสร้าง CAI

3.5 ความรู้เกี่ยวกับ CAI

เป้าหมายของการเรียนการสอนโดยทั่วไป คือการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ วิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางนั้น สามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีหนึ่งที่ได้ผลคือการเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน เนื่องจากเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้วิถีชีวิตของคนเราต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และสังคมปัจจุบัน

เป็นสังคมยุคข่าวสารข้อมูล จึงเป็นยุคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม การเรียนการสอนจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องตามกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเป็นสมาชิกของสังคมที่มีคุณภาพ

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในวงการศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะการนำมาใช้ในรูปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI ประกอบกับการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันอยู่ในรูปของมัลติมีเดีย ทำให้ CAI มีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะสามารถแสดงผลในรูปของตัวอักษร แสง สี เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และปัจจุบันมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่เรียกว่า ระบบช่วยสร้างบทเรียน (Authoring System) สำหรับให้ครู หรือ ผู้สร้างบทเรียน CAI ที่ตรงกับความต้องการได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านเขียนโปรแกรมมากนัก การใช้งานจึงง่ายและสะดวกต่อครูผู้สอนที่จะสร้างหรือพัฒนาบทเรียน CAI ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามคู่มือครู

##### 4.1 ความหมายของการสอนตามคู่มือครู

กองวิจัยทางการศึกษา (2536 : 22) ให้ความหมายของคำว่า คู่มือครูว่า หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ดำเนินไปตามกิจกรรมเสนอแนะในคู่มือการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นเอกสารสำหรับช่วยครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนอย่างลึกซึ้ง และชัดเจนตลอดจนให้ทราบถึงวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพด้วย

##### 4.2 ลักษณะของคู่มือครู

นพคุณ คุณาชีวะ และวรรณ บัวเกิด (2524 : 87) สรุปลักษณะของคู่มือครู ของกรมวิชาการว่าประกอบด้วย 2 ส่วนต่อไปนี้

- 1) คำแนะนำในการใช้หลักสูตรและบทเรียน
- 2) คำแนะนำการใช้คู่มือการสอนเฉพาะบท ซึ่งแบ่งออกได้เป็น จุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการสอน ข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่สอน ข้อเสนอแนะในการสอน ความรู้ประกอบ และหนังสืออ่านประกอบ

##### 4.3 กิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2525: ก-ข) ซึ่งแจ้งการใช้คู่มือครู ประกอบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. ครูผู้สอนควรอ่าน ทำความเข้าใจพอสังเขป เนื้อความในตอนต้นของ คู่มือครูก่อนที่จะทำความเข้าใจรายละเอียดที่กล่าวไว้ในหนังสือเรียน เพราะใจความใน ข้อสังเขปของคู่มือครูไม่ได้จัดเรียงลำดับไว้ตามย่อหน้าเหมือนใจความในหนังสือเรียนบางตอน ใจความในหนังสือเรียนมีการแยกเป็นข้อๆอย่างละเอียด แต่เนื้อความในข้อสังเขปในคู่มือครู อาจจะรวมข้อย่อยๆ 2-3 ข้อเป็นข้อสังเขปเดียว ครูจึงควรอ่านข้อสังเขปให้ตลอดเสียก่อน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสำคัญ

2. คู่มือครูแต่ละบทมักมีคำชี้แจงถึงเนื้อหาสำคัญของบทเรียนแต่ละบทเรียน ในหนังสือเรียนอาจมีตัวอย่างเพิ่มเติมจากที่มีไว้แล้วในหนังสือเรียน บางบทถ้าเห็นว่าเนื้อหา ใจความชัดเจนอยู่แล้ว ก็ไม่มีตัวอย่างเพิ่มเติมมาอีก ตามปกติคู่มือครูจะมีข้อเสนอแนะ ไม่ใช่ ข้อกำหนดให้ครูกระทำอย่างแน่นอนเลยทีเดียว ดังนั้น เมื่อครูอ่านข้อเสนอแนะแล้ว ถ้าครูคิด วิธีจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง หรือปรับปรุงดัดแปลงกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน หรือท้องถิ่นก็เป็นการสมควรยิ่ง

3. คู่มือครูบางบทมีความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากหนังสือเรียน ทั้งนี้ก็เพราะ มุ่งหวังที่จะให้เป็นแนวทางให้ครูใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่าง เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่แตกต่างกัน เช่น มีประโยชน์กับโรงเรียน หรือนักเรียน บางกลุ่มหรือบางคนที่มีศักยภาพสูงที่จะได้ความรู้เพิ่มเติมจากการเรียนก็ได้ การเสริมความรู้ อย่างนี้ย่อมไม่ถือว่าจะต้องใช้ความรู้เฉพาะที่มีในหนังสือเรียน หรือที่มีอยู่ในหนังสือคู่มือครู เท่านั้น ครูอาจเสริมความรู้จากแหล่งวิทยาการใด หรือด้วยกลวิธีใด หรือกิจกรรมการเรียน การสอนใดให้แก่แก่นักเรียนที่มีศักยภาพสูง ให้มีความรู้กว้างขวางขึ้นก็ได้

จะเห็นได้ว่า การสอนตามคู่มือครูจะสัมฤทธิ์ผลได้ ถ้าครูได้ศึกษาและทำความเข้าใจ ในการใช้คู่มือครูอย่างละเอียดถี่ถ้วน และรู้จักยืดหยุ่นนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียน โรงเรียน และท้องถิ่น ทั้งนี้ครูเองต้องอาศัยหลักการศึกษา ทุกด้านมาประกอบการเรียนการสอนให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนก่อนหลัง

#### 4.4 การสอนและการวางแผนการสอน

เครื่องมือที่จะช่วยให้ครูสามารถวางแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ แผนการสอน ซึ่งได้มีผู้ให้คำจำกัดความ ไว้สอดคล้องกันหลายท่าน กล่าวคือ แผนการสอน หมายถึง การเตรียมตัวล่วงหน้าของครู อย่างมีระบบ เป็นลายลักษณ์อักษรว่า ภายในคาบเรียนหนึ่งๆ นักเรียนควรจะเรียนรู้เรื่องใด มีจุดมุ่งหมายในการเรียนเฉพาะคาบอย่างไร จะสอนโดยวิธีใด มีเนื้อหารายละเอียดอย่างไร จะจัดกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนอย่างไร จะประเมินผล วัดผลการเรียนโดยวิธีใด ซึ่ง จะช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจ มีบุคลิกภาพที่ดี สามารถควบคุมสถานการณ์ในห้องเรียนได้ (สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทรมพรรย์. 2524 : 186; สมพร มันทสูตร. 2536 : 52)

ส่วนการวางแผนการสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายในแต่ละขั้นตอน คือ กิจกรรมขั้นนำสู่บทเรียน กิจกรรมในชั้นสอน กิจกรรมในขั้นสรุป และกิจกรรมในขั้นประเมินผล โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. **กิจกรรมขั้นนำสู่บทเรียน** ประสาท อิศรปริดา (2538 :112) กล่าวว่า กิจกรรมขั้นนำสู่บทเรียนมีความสำคัญมาก เพราะถือว่าเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่นักเรียน เมื่อนักเรียนพร้อมที่จะเรียนก็นำมาซึ่งความพอใจ ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2525 : 104) กล่าวถึงวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนว่า มีหลายวิธี ได้แก่ การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน การสร้างสถานการณ์ต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การร้องเพลง การเล่าประสบการณ์ การสนทนาซักถาม การแสดงละคร การใช้บทร้อยกรอง หรือสุภาษิตต่างๆ เป็นต้น

การจัดกิจกรรมเพื่อนำเข้าสู่บทเรียนดังกล่าว มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. เป็นการเร้าใจให้นักเรียนสนใจบทเรียนใหม่
2. ช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียน
3. เป็นการทบทวนบทเรียนเก่าให้แก่แก่นักเรียน
4. ช่วยให้นักเรียนและครูมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
5. ช่วยให้บรรยากาศของการเรียนในห้องเรียนเป็นกันเอง ไม่อึดอัด
6. ช่วยให้ครูได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระยะต้นๆ เพื่อปรับปรุง

กิจกรรมในชั้นสอน

7. เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์ และความรู้เดิม ให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ที่นักเรียนได้รับ

2. **กิจกรรมในชั้นสอน** สิริวรรณ สุวรรณอาภา (2523 : 16) กล่าวว่า กิจกรรมชั้นสอนเป็นขั้นตอนที่ต่อจากการนำเข้าสู่บทเรียน วิธีกำหนดกิจกรรมการเรียนในชั้นสอนนั้น ควรเป็นกิจกรรมที่เอื้อให้นักเรียนได้ลงมือฝึกฝนปฏิบัติอย่างจริงจัง ซึ่งสอดคล้องกับ วัลลภ กันทรัพย์ (2533 : 8) ซึ่งกล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ ครูต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัย สำหรับการสอนที่เน้นกระบวนการก็คือ สอนให้ผู้เรียนสามารถทำตามขั้นตอนได้ และรับรู้ขั้นตอนทั้งหมด จนสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ใหม่ และสอนให้ผู้เรียนฝึกฝนจนเกิดทักษะสามารถนำไปใช้ได้อย่างอัตโนมัติ ในขั้นนี้ครูผู้สอนต้องจัดกระบวนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนไปด้วย ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ เรียกว่า “ทักษะกระบวนการ” หรือกระบวนการอื่นก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาในการพิจารณาว่า จุดประสงค์ใดสามารถสอนให้

ผู้เรียนเกิดทักษะได้ครบทั้ง 9 ชั้น โดยควรยึดหลักในการพิจารณา ดังนี้ (กรมสามัญศึกษา. 2534 : 27)

1. การปฏิบัติ กิจกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล ต้องมีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติ และขั้นการประเมินผล
2. ผลการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ต้องปรากฏออกมาเป็นชิ้นงาน
3. ในการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน จะต้องมีทางเลือกหลายๆทาง

จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมในชั้นสอน มีดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียนต่อจากขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ
3. เพื่อเป็นวิถีทางที่จะนำนักเรียนให้ประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

การจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 13-14) ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้ สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ ประการสุดท้ายคือ จะต้องจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

3. *กิจกรรมในชั้นสรุป* การสรุปบทเรียนเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน การสรุปบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้นักเรียนสามารถรวบรวมความคิด ความเข้าใจของตนในสิ่งที่เรียนมาแล้วได้ถูกต้อง โดย วิชัย ดิสสระ (2538 : 82-83) ได้ให้ความหมายของการสรุปบทเรียนว่า หมายถึง การรวบรวมใจความสำคัญ หรือเนื้อเรื่องที่สำคัญๆที่ครูต้องการให้นักเรียนเรียนรู้เข้าด้วยกัน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องสมบูรณ์ โดยทั่วไปแล้ว การสรุปบทเรียนจะทำหลังจากที่ครูสอนจบบทเรียนแล้ว นอกจากจะให้นักเรียนได้เชื่อมความรู้เก่ากับความรู้ใหม่แล้ว การสรุปบทเรียนยังช่วยให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับ

การเรียนรู้ที่ตนประสบด้วย สิ่งสำคัญในการสรุปบทเรียนที่ครูจะต้องระลึกถึง ครูจะต้องรู้ว่า บทเรียนจะจบลงในลักษณะใด บทเรียนนั้นมีใจความสำคัญอย่างไร และควรใช้วิธีใดในการสรุปบทเรียน ที่น่าสนใจกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในชั้นสรุปนั้น เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้และจดจำการกระทำที่ผ่านมาได้ตามหลักการเรียนรู้ของนักจิตวิทยา กัทธรี (Guthrie)

ดังนั้น ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ควรจะมีการสรุปบทเรียน โดยใช้กิจกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การสรุปบทเรียนจะได้ผลเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่จัดขึ้น ซึ่งมีรูปแบบของกิจกรรมที่ควรจัด ดังนี้

1. การรายงานหน้าชั้นของตัวแทนกลุ่มต่างๆ
2. การทำรายงานกลุ่ม หรือรายงานเป็นรายบุคคล
3. การเขียนเรียงความ
4. การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ เช่น การดูวีดิทัศน์ สไลด์
5. การสนทนาซักถามระหว่างครูกับนักเรียน การใช้คำถาม
6. การใช้เกม และการใช้เพลง
7. การมอบหมายงานให้ปฏิบัติ
8. การแสดงต่างๆ เช่นบทบาทสมมติ ละครสั้น
9. การจัดนิทรรศการ หรือการศึกษาออกสถานที่

การจัดกิจกรรมขั้นสรุปบทเรียนมีประโยชน์ต่อนักเรียนและครูในการเรียนการสอน ดังนี้

1. ประมวลเรื่องราวที่สำคัญเข้าด้วยกัน
2. เชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้การสอนของนักเรียนได้
3. ครูรวบรวมความสนใจของนักเรียนก่อนที่จะจบบทเรียน
4. สร้างให้มีความเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
5. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับนักเรียน

4. *กิจกรรมในชั้นประเมินผล* การวัดและประเมินผล เป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งเช่นกัน การเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จตามความมุ่งหวังหรือไม่ การวัดผลและประเมินผลเป็นระยะที่จะทำให้ทราบได้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียน หรือเข้าใจในบทเรียนหรือไม่อย่างไร ครูอาจประเมินโดยการสังเกต ใช้การตอบคำถามปากเปล่า พูดยุติแสดงความคิดเห็น ทำรายงานกลุ่ม จัดนิทรรศการ การตอบคำถามเป็นข้อเขียน ซึ่งครูเตรียมแบบทดสอบนั้นมาทำการทดสอบ อาจจะใช้เวลา 3-5 นาทีก็ถือว่าเป็นการประเมินผลแล้วเช่นกัน

การวัดและประเมินผลตามแนวการจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 26 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 14) ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการ

วิธีวัด เครื่องมือวัด และประเมินผลนั้น มีจุดมุ่งหมายของการวัดอยู่ที่ การกระทำ หรือแผนการกระทำ ไม่ใช่ผลผลิต ดังนั้นจึงสามารถใช้เครื่องมือวัดได้หลาย ลักษณะ เช่น แบบสังเกตการปฏิบัติงานกลุ่ม แบบประเมินการพูด แบบประเมิน การออกเสียง แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบทดสอบทั้งปรนัยและอัตนัย (กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. 2534 : 15)

#### 4.5 กลวิธีการสอนตามคู่มือครู

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2534 : 1-12) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกลวิธี การสอนตามคู่มือครู ดังนี้

1. ควรมีการทดสอบผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มสอน เพราะครูควรทราบความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มสอน โดยแยกออกเป็นกิจกรรมการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
2. เนื้อหาบางบทมีการตัดต่อมาจากหนังสือเรื่องยาวที่เป็นวรรณกรรมที่ได้รับ ยกย่อง ครูควรทำความเข้าใจ และชี้ให้เห็นคุณค่าในด้านความรู้ ข้อคิด และด้านศิลปะในการใช้ถ้อยคำ
3. การอ่านเรื่องที่คัดตัดย่อมาจากเรื่องยาว เช่น นิทาน นิยาย หรือ บทความ ควรใช้เกณฑ์ในการอ่านให้เหมาะสมกับบทที่อ่าน ครูควรทราบว่า เรื่องที่อ่านใช้ ไวยากรณ์อะไร สำหรับนักเรียนอาจให้รู้เพียงผิวเผิน ไม่จำเป็นต้องให้จดจำมาก ยกเว้นไวยากรณ์ เด่นๆ ควรจะนำมายกตัวอย่างให้นักเรียนได้เห็น
4. เลือกฝึกทักษะที่ฝึกยาก เช่น ทักษะการอ่านในใจ ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝน ให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน ต้องใช้เวลานาน นักเรียนไม่สามารถฝึกได้ด้วยตนเอง ต้องฝึก จากครู
5. ครูควรเลือกใช้แบบฝึกหัดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หรือตาม ความต้องการ
6. การสอนจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่า ในระยะแรกๆ การสอนดำเนินไปอย่างช้าๆ ครูไม่ต้องกังวลว่าสอนช้าไม่ทันเวลา เมื่อนักเรียนเกิดความชำนาญก็จะปรับตัวได้คล่องแคล่วขึ้น
7. ต้องคำนึงถึงศักยภาพ คือความสามารถของผู้เรียนซึ่งอยู่ในตัวนักเรียน เมื่อถูกยั่วยุจึงจะนำมาใช้ ส่วนสมรรถภาพคือความสามารถเฉพาะด้านที่ปรากฏให้เห็น วิธีการ พัฒนาสมรรถภาพ คือต้องให้นักเรียนประกอบกิจกรรม และพยายามให้นักเรียนที่มี สมรรถภาพสูงช่วยนักเรียนที่มีสมรรถภาพต่ำ
8. ควรมีการปรับปรุงกลุ่มนักเรียน เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
9. การฝึกทักษะ ควรมีการให้ฝึกทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน โดยเฉพาะการฝึก ที่บ้าน เพราะช่วยให้นักเรียนเกิดความแม่นยำ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ส่งเสริมความคิด

ริเริ่มสร้างสรรค์ และสร้างความสัมพันธ์อันดีของนักเรียนกับผู้ปกครอง โดยผู้ปกครองอาจมีส่วนช่วยเหลือในเรื่องการทำการบ้านด้วย

10. งานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ เช่น ให้คัดลอกบทความ ให้หาความหมายของคำศัพท์ในเรื่องที่สอน แบบฝึกหัดบางบท เป็นต้น
11. รวบรวมคำศัพท์ไว้ท้ายบทเรียนตามตัวอักษร โดยการให้ค้นคำศัพท์ที่เรียงตามตัวอักษร จะเป็นการฝึกความชำนาญที่ละเอียด และเห็นคุณค่าและความสำคัญของตัวอักษร
12. ครูควรแนะนำให้นักเรียนอ่านประวัติผู้แต่ง เพราะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน แต่ไม่ต้องท่องจำ
13. ครูควรทำแผนการสอน และควรประชุมปรึกษากัน ส่วนวิธีการสอนก็แล้วแต่กลุ่มโรงเรียนจะใช้
14. ควรมีการทดสอบหลังสิ้นสุดการเรียน
15. สื่อการสอนควรพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับบทเรียน และจุดประสงค์การเรียนรู้
16. ครูควรพานักเรียนไปศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งสัมพันธ์กับบทเรียน และให้มีประโยชน์กับนักเรียนให้มากที่สุด

#### 4.6 ทฤษฎีสหับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามคู่มือครู

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดประชุมสัมมนาเพื่อหาวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวเป็นไปตามจุดประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยศึกษานิเทศก์ จึงจัดทำคู่มือการสอน เพื่อให้โรงเรียนได้ยึดเป็นแนวทางการสอนที่เรียกว่า คู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ โดยกรมสามัญศึกษาได้ยึดหลักการและรูปแบบการเรียนรู้ของ กาเย่ (Robert M. Gagne') และ บริกส์ (Listes J. Briggs) เป็นหลัก (มัลลิการ์ พงษ์ปริตร. 2527 : บทนำ) ดังนี้

##### การเรียนรู้ตามแนวของกาเย่

กาเย่ แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภท ตั้งแต่การเรียนรู้แบบพื้นฐานง่าย ๆ ไปจนถึงการเรียนรู้แบบยากและซับซ้อน ดังนี้

- 1) การเรียนรู้เครื่องหมายและสัญญาณ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองที่จะไม่ให้เกิดออกมาได้ การเรียนรู้ประเภทนี้ ได้แก่ การเรียนรู้โดยการวางเงื่อนไขตามแบบของพาฟลอฟ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก

2) การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง เป็นการเรียนรู้จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนอง ต่างจากชนิดแรกที่ผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ ผู้เรียนมีความตั้งใจและรู้ตัวในการที่จะเชื่อมโยงการตอบสนองที่เหมาะสมต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ กัน เมื่อทำได้ถูกต้องและเหมาะสม จะได้รับรางวัลหรือการเสริมแรง การเรียนรู้ประเภทนี้ได้แก่ การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกของธอร์นไดค์ และการวางเงื่อนไขแบบกระทำของสกินเนอร์

3) การเรียนรู้แบบลูกโซ่ เป็นการเรียนรู้กิจกรรมต่อเนื่องตามลำดับ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนองตั้งแต่ 2 คู่ขึ้นไป เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการและทักษะ

4) การเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงภาษาถ้อยคำ การใช้ภาษา เน้นความสำคัญของภาษาถ้อยคำ

5) การเรียนรู้แบบการจำแนกความแตกต่าง เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นและแยกความแตกต่างระหว่างสิ่งเร้าเพื่อที่จะตอบสนองสิ่งเร้านั้นให้ถูกต้อง

6) การเรียนรู้มโนคติ เป็นการเรียนการตอบสนองร่วมกันต่อกลุ่มของสิ่งเร้า ที่มีความแตกต่างกัน ผู้เรียนต้องเรียนรู้สิ่งที่คล้ายกัน สามารถสรุปความเหมือนและแยกความแตกต่างของสิ่งเร้าได้

7) การเรียนรู้กฎหรือหลักการ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการรวม หรือเชื่อมโยงมโนคติตั้งแต่ 2 มโนคติขึ้นไปเข้าด้วยกัน และสามารถตั้งเป็นเกณฑ์ขึ้นได้ นำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีคล้ายคลึงกัน

8) การเรียนรู้การแก้ปัญหา เป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการคิด โดยการรวมกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของการเรียนรู้ที่ 7 เข้าด้วยกัน และนำไปใช้แก้ปัญหา

### หลักการและเหตุผลการจัดรูปแบบการเรียนการสอน

อาคม จันทรสุนทร (2527 : 6-7) อธิบายถึงหลักการและเหตุผลการจัดรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวของกาเย่ ดังนี้

1) เริ่มต้นด้วยการหาความต้องการที่จำเป็นของการเรียนการสอนนั้น โดยกลุ่มผู้รับผิดชอบกำหนดเป้าหมายใหม่ ๆ ของการเรียนการสอน พร้อมกับศึกษาดูว่ามีทรัพยากร สิ่งสนับสนุนที่จะใช้ในการเรียนการสอนอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด มีข้อจำกัดอย่างไร

2) นำเป้าหมายใหญ่ๆในการเรียนการสอนมากำหนดโครงสร้างของหลักสูตร โดยยึดเป้าหมายใหญ่ข้อ 1 มาจัดทำเป็นเป้าหมายของแต่ละรายวิชา

3) จุดประสงค์แต่ละรายวิชา ระบุสมรรถภาพการเรียนรู้ นั่นคือสามารถบอกผลการเรียนการสอน หรือการเรียนรู้ออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตได้

- 4) ระบุสมรรถภาพต่างๆของมนุษย์ให้ชัดเจน ทั้งสภาพภายนอกและสภาพภายใน โดยใช้หลักการเรียนรู้ทั่วไป
- 5) เมื่อรู้สภาพหรือเงื่อนไขของการเรียนรู้แต่ละสมรรถภาพ จะช่วยให้มีการวางแผน กำหนดลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนได้ดีขึ้น
- 6) ขั้นตอนต่อมาของการวางแผนการเรียนการสอน คือต้องทำเป็นหน่วยย่อยๆที่มีขอบเขตแคบลง แต่มีรายละเอียดมากขึ้น แล้วจัดทำเป็นรายละเอียดจากจุดประสงค์รายวิชา เป็นเป้าหมายที่เห็นได้ในเชิงการกระทำหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 7) เมื่อแต่ละรายวิชาทำเป็นหน่วยย่อยหรือทำเป็นบทเรียน ซึ่งมีจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนแล้ว ก็ต้องจัดสถานการณ์ต่างๆให้เหมาะสมกับจุดประสงค์นั้นๆ ทั้งนี้รวมทั้งการปฏิบัติของผู้สอน และการกระทำ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 8) ขั้นตอนที่จะทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์ก็คือ การประเมินผล ต้องประเมินตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ในแต่ละบทเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม ควรใช้การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ หรือการทดสอบโดยจุดประสงค์เป็นหลัก
- 9) เพื่อให้เห็นภาพการวางแผนการเรียนการสอนทั้งระบบ ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จัดระบบการเรียนการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยเน้นความสามารถของแต่ละคน เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนสมบูรณ์ก็ต้องพิจารณาการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดงาน เพื่อดูประสิทธิภาพการจัดรูปแบบการสอนด้วย

#### การจัดลำดับเหตุการณ์การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์

การจัดการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้ของมนุษย์ การสอนต้องยึดตามจุดประสงค์ และคำนึงถึงสมรรถภาพของผู้เรียน โดยจัดเหตุการณ์สอนตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) สร้างความสนใจ เป็นวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนอาจใช้การพูดคุยซักถาม หรือใช้วัสดุอุปกรณ์เชื่อมประสบการณ์เดิมกับสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่
- 2) แจ้งจุดประสงค์ คือบอกให้ผู้เรียนทราบว่า เรื่องที่จะเรียนต่อไปนั้น เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางใด และเป็นไปตามจุดประสงค์หรือไม่
- 3) ทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนต่อไป เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ได้เป็นอย่างดี

4) เสนอบทเรียนใหม่ โดยใช้อุปกรณ์มาช่วย เพื่อให้บทเรียนใหม่น่าสนใจ และน่าติดตาม เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ใหม่ให้ผู้เรียน และเป็นประสบการณ์ที่มีความสำคัญต่อตัวผู้เรียน

5) ให้แนวความรู้ เพื่อเป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนจะฝึกปฏิบัติต่อไป ผู้สอนจะหาแนวทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยวิธีการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสมรรถภาพของมนุษย์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจุดประสงค์ปลายทาง

6) ผู้เรียนปฏิบัติย้อนกลับ คือให้ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติ การที่ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้

7) ให้ข้อมูลย้อนกลับ คือให้ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติ การที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมใดๆไปแล้ว และสามารถทราบผลทันที ย่อมเป็นผลดีต่อผู้เรียนเอง ถ้าหากพบข้อบกพร่อง จะได้แก้ไขได้ทันที ในขั้นตอนนี้ผู้สอนอาจจัดชมด้วยตนเอง หรือให้กลุ่มเพื่อน หรือผู้เรียนเองเป็นผู้ประเมินผลก็ได้

8) การประเมินผลการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ ขั้นตอนนี้จะสามารถทราบได้ทันทีว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการในแต่ละคาบหรือไม่ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการสอนของผู้สอน หรือเกิดจากตัวผู้เรียนเอง วิธีการปฏิบัติก็คือ ผู้สอนอาจจะประเมินจากการทดสอบย่อย หรือสังเกตพฤติกรรมอื่นๆของผู้เรียน

9) ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้ โดยผู้สอนสรุปเน้น และย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ตนเรียน เช่น ให้ทำการบ้าน ทำรายงาน หรือศึกษาเพิ่มเติมนอกจากความรู้ที่ได้รับ

จากลำดับขั้นของเหตุการณ์การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์ เมื่อนำมาจัดแผนการสอน สามารถจัดลำดับขั้นตอนได้ ดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.

2534 : 45)

- ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ
- ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์
- ขั้นที่ 3 ทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะสอนเรื่องใหม่
- ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่โดยใช้วัสดุอุปกรณ์เข้าช่วย
- ขั้นที่ 5 ให้แนวการเรียนรู้
- ขั้นที่ 6 ปฏิบัติกิจกรรม
- ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ
- ขั้นที่ 8 ประเมินผลการเรียนการสอนตามจุดประสงค์
- ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้

จากเอกสารเกี่ยวกับคู่มือครู จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องศึกษาถึงหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการเรียนรู้ของ

มนุษย์ จิตวิทยาการศึกษา ตลอดจนเทคนิควิธีการต่างๆในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดลำดับขั้นตอนการสอนที่ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติ และจะต้องมีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน และมีการวัดและประเมินผล คู่มือครูจะเป็นเครื่องช่วยชี้ทางในการจัดการเรียนการสอน เป็นแนวทางให้ครูได้ปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลดีทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอนด้วย

## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

### 5.1 ความหมายของความสนใจ

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้ความหมายของความสนใจไว้สอดคล้องกัน จะแตกต่างกันเพียงรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น ดิวอี้ (1959 : 66) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือความพอใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ต่อแนวความคิด หรือกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่ง สอดคล้องกับ โฟรห์ลิก (Frohlick. 1959 : 135) ที่กล่าวว่า ความสนใจเป็นแรงผลักดันอันหนึ่งที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำการใดๆ หรือความโน้มเอียงในการที่บุคคลจะเลือกหรือทำสิ่งใดที่ตนชอบมากกว่าสิ่งอื่นๆ นั่นก็คือ “การชอบ” หรือสิ่งที่เราชอบ นั่นเอง ในทำนองเดียวกัน โปเวลล์, กู๊ด และ เพจ (Powell. 1963 : 330 ; Good. 1973 : 311 ; Page. 1977 : 4143 – A ) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบของคนเราที่แสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นอาการที่จิตใจเพ่งเล็งกับการเลือก หรืออาการสนุกสนาน เพลิดเพลินใจในการกระทำ ซึ่งความรู้สึกนี้อาจจะมีในช่วงขณะหนึ่ง หรืออาจจะมีถาวร ซึ่งขึ้นอยู่กับความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็นของบุคคลนั้น โดยมีอิทธิพลมาจากประสบการณ์ของเขาเอง ส่วนความหมายในประเทศไทยนั้น ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้สอดคล้องกับความหมายจากต่างประเทศ เช่น น้อมฤดี จงพยุหะ (2516 : 28) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง อาการอยากรู้อยากเห็น อาการชอบทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาการสนุกสนานเพลิดเพลินใจในการทำสิ่งใด สิ่งหนึ่ง หรือการซาบซึ้งในคุณค่าต่อสิ่งใดๆ สอดคล้องกับ กมลรัตน์ หล้าสูงรังษ (2528 : 233) ที่กล่าวว่า ความสนใจ เป็นความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งหมายถึง ทัศนคติทางบวก หรือทัศนคติที่ดี ในทำนองเดียวกับ สุชา จันทรเอม ที่กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง ทัศนคติหรือภาวะเกี่ยวกับภาพพจน์ หรือความคิดที่มีความรู้สึกตัวทั้งชั่วคราวหรือถาวร ซึ่งจะก่อให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น หรือความเอาใจใส่ต่อปัญหาหรือกิจกรรมใดๆ

กล่าวโดยสรุป ความสนใจ หมายถึง ความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากหา ความรู้สึกชอบ ความพอใจ หรือความโน้มเอียงของบุคคลที่มีต่อวัตถุหรือกิจกรรมนั้น ซึ่งทำให้บุคคลเพียรพยายาม และสามารถกระทำการจนบรรลุจุดมุ่งหมาย ความสนใจอาจจะใช้เวลาไม่นานหรือเป็นเพียงความรู้สึกชั่วครู่ก็ได้

## 5.2 การสร้างความสนใจ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 234) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความพอใจให้กับผู้เรียนพอสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษาความต้องการของผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ เพื่อจะได้จัดบทเรียน สภาพห้องเรียน และสื่อการเรียนต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของเขา
2. สำรวจพื้นฐานทางด้านความถนัดของผู้เรียน เพื่อจัดสภาพการเรียนการสอนให้ตรงกับความถนัดนั้น ๆ
3. จัดสภาพห้องเรียนให้น่าสนใจมีการตั้งคำถามช่วยและท้าทายความสามารถของผู้เรียน พยายามให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด คือการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
4. ให้การเสริมแรง โดยพยายามให้ผู้เรียนได้ประสบผลสำเร็จในการเรียนหรือการทำงานนั้น ๆ โดยเลือกให้ตรงกับความถนัดและความสามารถของเขา จะทำให้เขาสนใจสิ่งที่ได้รับมอบหมายให้ทำ
5. ให้ทราบความก้าวหน้าในการทำงานทุกระยะของผู้เรียน ทำให้เขามีความสนใจที่จะทำงานนั้น ๆ ต่อไป

## 5.3 สาเหตุของความสนใจ

นักการศึกษา ได้กล่าวถึง สาเหตุของความสนใจไว้สอดคล้องกัน เช่น สุชา จันทร์เอม และสุรางค์ จันทร์เอม (2515 : 108-109) กล่าวถึง สาเหตุที่ทำให้เกิดความสนใจซึ่งได้แก่ การเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น แรงจูงใจของสิ่งเรานั้น เป็นสิ่งที่มีความหมายสำหรับตัวเขา เป็นสิ่งที่เขามีความถนัดและมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เป็นสิ่งที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงของเขา หรือเป็นสิ่งที่แปลกใหม่ และทำให้เขาตื่นเต้น สอดคล้องกับ สาเหตุที่ทำให้บุคคลเกิดความสนใจของ สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2530 : 92) ที่กล่าวว่า ความสนใจมีสาเหตุมาจาก การที่บุคคลมีความรู้ในสิ่งนั้นๆ เรื่องนั้นๆ แล้วเป็นผลทำให้บุคคลนั้นเกิดความสนใจในเรื่องอื่นๆ ต่อไป การตามอย่างเพื่อนๆ หรือลัทธิเอาอย่าง การที่บุคคลนั้นได้รับผลประโยชน์จากการสนใจในสิ่งนั้นๆ ความอยากรู้อยากเห็น หรือ มีสาเหตุมาจากเรื่องส่วนตัว

## 5.4 การวัดความสนใจ

การวัดความสนใจให้ได้ผลถูกต้องนั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะความสนใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป และขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ อีก เช่น สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา อาชีพ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ได้มีผู้สนใจในการศึกษาแนวทางในการวัดความสนใจของแต่ละบุคคล เช่น เฮอร์ล็อก (Hurlock. 1955 : 162) กล่าวว่า

เราสามารถวัดความสนใจของแต่ละบุคคลได้ 3 วิธีคือ ใช้วิธีสังเกต ใช้การสัมภาษณ์ และ ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจ ส่วน โพลเวลล์ (Powell, 1963 : 238) ได้เสนอวิธีวัดความสนใจ คือ ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจแบบปลายเปิด และใช้การสัมภาษณ์ นอกจากนี้ รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์ กล่าวว่า การวัดความสนใจ สามารถกระทำได้ในลักษณะต่าง ๆ กัน เนื่องจากความสนใจเป็นแรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำการหรือแสดงพฤติกรรมออกมาถ้าต้องการวัดความสนใจของบุคคลใด จะสามารถวัดหรือประเมินได้จากการกระทำในการแสดงพฤติกรรมออกมาของบุคคลนั้น โดยสามารถศึกษาได้จากวิธีการ ดังนี้ (รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์, 2533 : 205 ; อ้างอิงจาก Super, 1957 ; 218-219)

1. ความสนใจส่วนตน (Expressed Interests) เป็นวิธีการศึกษาจากคำพูดหรือถ้อยคำของบุคคลเกี่ยวกับความสนใจ ความสนใจที่ได้จากการศึกษานี้เป็นพื้นฐานของการศึกษาความสนใจวิธีอื่น ซึ่งให้คุณค่าที่จำกัดและยังเชื่อถือไม่ได้เต็มที่นัก
2. ความสนใจชั้นอาสา (Manifest Interests) เป็นวิธีการศึกษาจากพฤติกรรมแสดงออกที่สังเกตได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่บุคคลนั้นทำเป็นงานอดิเรกหรืองานประจำ
3. ความสนใจจากแบบทดสอบ (Test Interests) เป็นวิธีการศึกษาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากวิชาที่บุคคลนั้นสนใจโดยยึดพื้นฐานของทฤษฎีที่ว่าบุคคลจะเลือกเรียนในสิ่งที่เขาสนใจ
4. ความสนใจจากแบบสำรวจ (Inventoried Interests) เป็นวิธีการศึกษาโดยใช้แบบสำรวจด้วยการให้บุคคลได้แสดงความรู้สึกชอบ แล้วนำผลจากแบบสำรวจไปวิเคราะห์ทางสถิติ ได้ผลออกมาเป็นคะแนนความสนใจ

### 5.5 ความสำคัญของความสนใจในการเรียน

ในการสอนที่ปฏิบัติแต่เดิมนั้น จะให้ครูเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้ให้ความรู้ให้นักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครูเห็นชอบ นักเรียนชอบสนใจหรือไม่ ครูจะไม่คำนึงถึงหลักการดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็นการกระทำที่ผิด ในปัจจุบันการเรียนการสอนจะต้องยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนต้องพิจารณาว่าเรื่องที่จะสอนนั้น นักเรียนสนใจหรือไม่ หากไม่สนใจต้องหาทางเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความสนใจเสียก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนที่มาจากเดิมมีพื้นฐานที่ไม่ดีมาก่อน ทำให้เรียนไม่รู้เรื่อง ไม่สนใจในการเรียน นักการศึกษาในปัจจุบันถือว่า ความสนใจเป็นปัจจัยสำคัญในการก้าวหน้าของการเรียน ตลอดจนสัมฤทธิ์ผลทางการสอนและการอบรม เปลื้อง ณ นคร (2515 : 237) ได้ให้ความเห็นว่า วิชาความรู้ไม่มี ความสำคัญเท่ากับความสนใจ ครูต้องรู้จักปลูกฝังความสนใจเสียก่อน เมื่อนักเรียนเคยชินกับความสนใจแล้วการเรียนการสอนก็จะก้าวหน้าไปได้โดยรวดเร็ว ทั้งจะเป็นการส่งเสริมบุคลิกภาพของนักเรียนด้วย

### ความสนใจกับการเรียนการสอน

ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ นั้น นอกจากจะมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในวิชาที่เรียนแล้ว ยังจะต้องปลูกฝังให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนวิชาเหล่านั้นด้วยเพราะความสนใจมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็จะสูงด้วย ดังที่ โพลเวลล์ (Powell, 1963 : 330) กล่าวว่า เด็กที่มีความสนใจจะทำให้เกิดความตั้งใจเรียนด้วย ผู้เรียนที่มีสมาธิ สามารถติดตามเนื้อเรื่องที่เรียนได้ตลอดและส่งผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชานั้นด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องคำนึงถึงความสนใจของเด็กให้มาก

สุโท เจริญสุข (2515 : 72) ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามความสนใจของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. นำเอาเรื่องหรือสิ่งแปลกปลอมใหม่มาเล่าหรือแสดงให้ผู้เรียนดู
2. ทำบทเรียนให้สนุก โดยใช้อุปกรณ์การสอน เทคนิควิธีหลาย ๆ รูปแบบ
3. ทำบทเรียนให้กระจำง่าย โดยใช้ถ้อยคำที่ง่าย ๆ หรือที่เป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม
4. ให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนเสมอโดยใช้คำถาม กิจกรรม อุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยสอน
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้น่าสนใจ
6. มีการเสริมแรง

### 5.6 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับความสนใจ

สุชา จันท์เอม และสุรางค์ จันท์เอม (2518 : 73) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของเด็กที่ควรทราบ มีดังนี้

1. ความสนใจนั้นเกิดขึ้นจากความพร้อม ความต้องการและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม
2. ความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นเรื่องของแต่ละบุคคลโดยเฉพาะ คนเราทุกคนไม่จำเป็นต้องมีความสนใจในสิ่งเดียวกัน และในระยะเวลาเดียวกัน
3. ความสนใจนั้น มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสุขภาพของร่างกาย เด็กจะสนใจสิ่งใดเป็นระยะสั้นหรือยาว ย่อมขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของร่างกาย
4. ความสนใจเฉพาะอย่างนั้น อาจเปลี่ยนไปตามวัยและเวลาของกลุ่มบุคคลแต่แบบแผนของความสนใจค่อนข้างคงที่ ทำให้การวัดความสนใจของคนในอนาคตได้
5. ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสภาพทางจิตใจและเชาวน์ปัญญาของเด็ก เด็กมีเชาวน์ปัญญาดำ จะสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่มากอย่างและไม่สลับซับซ้อนนัก ผิดกับเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาสูงมักจะสนใจหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน และเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน

6. ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับรากฐานทางประสบการณ์ของเด็ก เด็กจะสนใจเรื่องใด เด็กจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องพอสมควร ถ้าเด็กขาดประสบการณ์เด็กอาจไม่สนใจ เป็นแต่เพียงอยากรู้ อยากรูเห็นชั่วคราวแล้วก็เลิกความสนใจไป

### 5.7 ชนิดของความสนใจ

ประสาร ทิพย์ธารา (2521 : 103 – 140) ได้แบ่งความสนใจออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ความสนใจภายใน เกิดขึ้นกับบุคคลตามธรรมชาติ คือ รู้สึกพอใจ สนใจอยากคิดอยากทำโดยไม่รู้ตัว ความสนใจชนิดนี้ก่อให้เกิดนิสัยที่ดี การทำงานได้ดี นักการศึกษากล่าวว่า ความสนใจชนิดนี้เป็นความสนใจแท้จริง และเป็นชนวนนำไปสู่บุคคลทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้นานอย่างมั่นใจ จึงควรส่งเสริมความสนใจชนิดนี้มากที่สุด
2. ความสนใจภายนอก เกิดขึ้นภายหลังความสนใจภายใน โดยเกิดขึ้นจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ความกลัวสอบตก หรือกลัวได้รับโทษ ฯลฯ จึงทำให้เกิดความสนใจทำงานมากขึ้น ความสนใจภายนอกนี้ไม่มั่นคงถาวรเท่าความสนใจภายใน แต่ก็ยังนับว่าดีกว่าที่จะไม่มีความสนใจเสียเลย เพราะความสนใจภายนอกอาจพัฒนาไปสู่ความสนใจภายในได้

### 5.8 ลักษณะของความสนใจ

วานิช บรรจง และคนอื่นๆ (2516 : 33) ได้สรุปลักษณะของความสนใจไว้เพื่อเป็นข้อสังเกตในการที่จะพัฒนาความสนใจ ให้เกิดกับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1. ความสนใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่เข้มข้นอยู่ในวงแคบ คือ เราจะต้องมีความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นอย่าง ๆ ไป
2. ความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล คนหนึ่งอาจมีความสนใจต่อสิ่งหนึ่ง แต่คนอื่นอาจไม่สนใจสิ่งนี้เลยก็ได้
3. ความสนใจทำให้เราเอาใจใส่จดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ
4. เมื่อเกิดความสนใจต่อสิ่งใดแล้ว คนย่อมมีความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งนั้น เช่น ต้องการอยากรู้ให้มากขึ้น ต้องการทำ เป็นต้น
5. คนย่อมมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย ถ้าคนนั้นมีความสนใจต่อสิ่งนั้น

สรุปได้ว่า ความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล ทุกคนอาจสนใจสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไปออกไปสิ่งที่คนหนึ่งสนใจ อาจไม่เป็นที่สนใจของอีกคนหนึ่ง และระดับความสนใจของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไปและความสนใจจะเป็นลักษณะที่จิตใจจดจ่ออยู่ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเกิดนาน ๆ แล้วทำให้เกิดความตั้งใจได้ชนิดและระดับความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล เพราะเราทุกคนย่อมจะสนใจในเหตุการณ์และสิ่งของแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ได้รับมาไม่เหมือนกัน

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

วอล์คเกอร์ และคนอื่น ๆ (Walker and others. 1984 : 72) ได้ทำการทดลองสอนภาษาอังกฤษที่เทรเกอร์พาร์ค เรียกว่า Concentrated Language Encounter Teaching หรือวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา โดยทำการทดลองกับนักเรียนพื้นเมืองชาวออสเตรเลียที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจเด็กในกลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน

ต่อมาในปี ค.ศ. 1984 วอล์คเกอร์ และคนอื่น ๆ (Walker and others. 1984 : 45) ได้ทำการทดลองสอนภาษาอังกฤษเช่นเดียวกับโปรแกรมที่เทรเกอร์พาร์คที่โรงเรียน Napperty และ Marry Vale โดยทำการทดลองกับนักเรียนทั้งสองโรงเรียนในระดับ Junior และ Senior โดยใช้เนื้อหาในการทดลองเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับอาหาร ทั้งสองโรงเรียนมีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารสูงมากขึ้น

ในปี พ.ศ. 2527 ริชาร์ด วอล์คเกอร์ เบรนต์ัน บาร์ทเลทท์ และเสาวลักษณ์รัตน์วิษย์ (Walker, Bartlett and Rattanavich. 1984 : 58) ได้ทำการทดลองสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ใช้เวลาทดลอง 20 คาบ ๆ ละ 20 นาที ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีความสนใจในการอ่านมากขึ้น และมีความสามารถในการจำคำศัพท์ คำพูดและบทสนทนาจากหนังสือได้นาน ทั้ง ๆ ที่นักเรียนไม่มีพื้นฐานทางการเรียนภาษาอังกฤษมาก่อนและนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

สมควร เกตุทอง (2534 : 77) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียน การระลึกสิ่งที่อ่านในวิชาภาษาอังกฤษ และทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและการสอนตามคู่มือครู โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดพิบูลเงิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ในปีการศึกษา 2533 ภาคเรียนที่ 1 ผลการทดลอง พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถทางการอ่าน เขียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีการระลึกสิ่งที่อ่านได้ในวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งมีทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

รัชนี้นาถ ทองสุทธิ (2533 : 120) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียน ภาษาอังกฤษและความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับวิธีการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคำเขื่อนแก้วชินูปถัมภ์ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอำนาจเจริญ

คำเขียนแก้ว จังหวัดยโสธร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ที่เรียนวิชาการอ่านจำนวน 80 คน ใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 คาบ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู มีความสามารถทางการอ่านและเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภลักษณ์ สัตยาวณิช (2538 : 90) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 80 คน ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 20 คาบ ๆ ละ 50 นาที จำนวน 5 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นวลจันทร์ แซ่เท็น (2538 : 80) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนครนสสุตศึกษาลัยอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 100 คน ใช้เวลาทดลอง 20 คาบ ๆ ละ 50 นาที ผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า วิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนยังก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความคงทนในการจำ ความสนใจในการเรียน ฯลฯ อันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และจะเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการนำมาพิจารณาประกอบการดำเนินการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

## 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ในต่างประเทศมีนักวิจัยที่ให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เช่น

ฟรายด์แมน (Friedman. 1974 : 799- A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำบทเรียนโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย บทเรียนนี้สร้างขึ้นโดยยึดตามวัตถุประสงค์ด้านเนื้อหา และวัตถุประสงค์ที่เป็นความต้องการ

ของผู้เรียน ซึ่งพบว่า ในระยะแรกนักเรียนจะมีปัญหาด้านความเข้าใจในบทเรียน แต่ต่อมาจะเข้าใจได้ดี และเร็วขึ้น นอกจากนี้บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ยังช่วยประหยัดเวลาไปได้ 3-4 สัปดาห์ ซึ่งหากใช้การเรียนแบบบรรยายจะต้องใช้เวลาประมาณ 6-8 สัปดาห์ แต่ถ้าใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์จะใช้เวลาเพียง 3-4 สัปดาห์ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและคุณค่าของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน

จอห์นสัน และคณะ (Johnson and other. 1985 : 668-677) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโครงการการเรียนแบบร่วมมือ แบบแข่งขัน และแบบเอกัตบุคคล ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และทัศนคติของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างเรียนจากหน่วยการเรียนของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยเดียวกัน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบร่วมมือ มีปริมาณและคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ประจำวันต่อการแก้ปัญหา การทดสอบความจำ การนำความรู้ไปใช้ได้สูงกว่าการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแข่งขันและแบบเอกัตบุคคล

เมอร์ริทท์ (Merritt. 1983 : 34-A) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้และไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโรงเรียนระดับกลาง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 6 และเกรด 7 จำนวน 144 คน กำหนดให้นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มที่เรียนด้วยการสอนปกติเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศนั้น ได้แก่ งานวิจัยดังต่อไปนี้

สุกานดา บัณฑิต (2531 : 57) ได้ศึกษาความเข้าใจ และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนักเรียนตามมือครู มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุขสันต์ สร้อยเจริญ (2534 : 45) ได้ศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีลักษณะการควบคุมตนเองต่างกัน คือนักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน และนักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการให้ผลย้อนกลับ 2 แบบ คือ การให้ผลย้อนกลับแบบชะลอการให้ และการให้ผลย้อนกลับแบบทันที โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน และนักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนไม่แตกต่างกัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการให้ผลย้อนกลับแบบชะลอการให้และแบบให้ผลย้อนกลับแบบทันทีไม่แตกต่างกัน

สมยวง ดอกคำ (2542 : 90-94) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม
2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความเกี่ยวพันทางการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ได้ทำให้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
4. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มทดลอง
5. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
6. ความเกี่ยวพันทางการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ได้ทำให้ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

จากงานวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาวิชาต่างๆของบทเรียน และเสริมการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะมีความสามารถในการที่จะสนองหลักการทางจิตวิทยาของผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### 6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน

ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน ได้แก่งานวิจัยต่อไปนี้  
ศิริอร รัตนอุดม (2527 : 24-65) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้การ์ตูนประกอบการอ่าน พบว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนกลุ่มที่ใช้การ์ตูนประกอบการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้การ์ตูนประกอบการอ่าน

กุลชาติ โยสีดา (2529 : 73) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ทักษะฟัง – พูด เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบบทบาทสมมุติ และวิธีการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรिता ชูดวงแก้ว (2535 : 126) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยนุช พัฒน์ภิรมย์ (2538 : 97) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยแบบฝึกการอ่านด้วยกระบวนการความคิดสร้างสรรค์กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยแบบฝึกการอ่านด้วยกระบวนการความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จรรย์ รัตนศิลา ( 2539 : 118) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธี MIA ที่ใช้สื่อการสอนแบบบรรทัดฐานกับการสอนตามคู่มือครูที่ใช้สื่อการสอนแบบบรรทัดฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธี MIA ที่ใช้สื่อการสอนแบบบรรทัดฐาน และนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครูที่ใช้สื่อการสอนแบบบรรทัดฐาน มีความสนใจในการเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ความสนใจเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียน หากนักเรียนมีความสนใจในวิชาที่เรียน มีจิตใจจดจ่อต่อกิจกรรมการเรียน มีความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็น ฆานะพยายามอยากเข้าร่วมกิจกรรมที่ครูจัดให้แล้ว นักเรียนจะมีความสามารถทางการเรียนในวิชานั้น ๆ สูงขึ้นด้วย

สรุปได้ว่า วิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพวิธีการหนึ่ง การนำการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาไปใช้กับนักเรียนไม่ว่าจะเป็นในระดับประถมศึกษาหรือในระดับมัธยมศึกษาจะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในด้าน การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความคงทนในการจำ ความสนใจในการเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ส่วนการใช้

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ เพราะมีความสามารถที่จะสนองต่อหลักการทางจิตวิทยาของผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี ตลอดจนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมากขึ้น เพราะความสนใจเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียน คือ หากนักเรียนมีความสนใจในวิชาที่เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดให้แล้ว นักเรียนจะมีความสามารถทางการเรียนในวิชานั้น ๆ สูงขึ้นตามไปด้วย และอีกประการหนึ่งคือ การที่ครูพยายามใช้วิธีสอนใหม่ ๆ กับผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความจำเจซ้ำซาก และเกิดความอยากเรียนมากขึ้น จึงกล่าวได้ว่าวิธีการสอนที่ครูนำมาสอนจะมีผลต่อความสนใจ และความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นดังนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 5 (อ011) จำนวน 6 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 287 คน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 5 (อ011) จำนวน 95 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

##### 1.3 เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่มีเนื้อความตาม อรรถลักษณะของภาษาแบบบรรยายเชิงจินตนาการจำนวน 2 เรื่อง คือ THE THREE BEARS และ THE LION AND THE MOUSE โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหาเดียวกัน

##### 1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที โดยใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 4 คาบ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการสอนรายวิชาอังกฤษหลัก 5 (อ 011) โดยแบ่งออกเป็น

2.1.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลองใช้การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)

2.1.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม ใช้การสอนตามคู่มือครู

2.2 บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้เนื้อหาที่มีเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษา (Genre)แบบบรรยายเชิงจินตนาการ จำนวน 2 เรื่อง คือ THE THREE BEARS และ THE LION AND THE MOUSE โดยนำมาจากหนังสือนิทานซึ่งเป็นโครงการร่วมกันของโรตารีสากล ระหว่างภาค 9800 ประเทศออสเตรเลีย และ ภาค 3350 ประเทศไทย ซึ่งมีเนื้อหาสาระด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 (ฉบับปรับปรุง 2533) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหาเดียวกัน โดยนำเนื้อหาไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม

2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยจำแนกเป็น 3 ฉบับ ดังนี้

2.3.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟัง – พูดภาษาอังกฤษ จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

2.3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

2.3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ข้อ (รูปภาพ 1 ภาพ) ใช้เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

2.4 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การสร้างบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ และวิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ ศิริชัย สงวนแก้ว (ศิริชัย สงวนแก้ว. 2534 : 173 – 179)

3.1.2 ศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 (ฉบับปรับปรุง 2533) โดยศึกษาถึงขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา วิธีการสอน และการวัดผลประเมินผล

3.1.3 ศึกษาขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคือ

- ทฤษฎีและหลักการสอนภาษาอังกฤษ ด้วยวิธีสอนแบบ  
มุ่งประสบการณ์ภาษา จากเอกสารประกอบการสอนจากผลการวิจัยของ วอล์คเกอร์ และ  
คนอื่น ๆ (Walker and others. 1984 : 1-12) และ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2533 : 23 – 32)
- หนังสือ Teaching All the Children to Read ของ Richard  
Walker, Saowalak Rattanavich and W. Oller Jr. 1992

3.1.4 กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการสอน ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็น  
เนื้อหาที่มีเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษาแบบบรรยายเชิงจินตนาการ จำนวน 2 เรื่อง  
คือ THE THREE BEARS และ THE LION AND THE MOUSE โดยนำมาจากหนังสือนิทาน  
ซึ่งเป็นโครงการร่วมกันของโรตารีสากล ระหว่างภาค 9800 ประเทศออสเตรเลีย และ ภาค  
3350 ประเทศไทย ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 (ฉบับ  
ปรับปรุง 2533) ใช้เวลา 20 คาบ คาบละ 50 นาที กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหา  
เดียวกัน

3.1.5 สร้างบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียในราย  
วิชาภาษาอังกฤษหลัก 5 (อ 011) ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 (ฉบับ  
ปรับปรุง 2533) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1.5.1 วิเคราะห์แล้วมาจัดทำรูปแบบของบทเรียนโปรแกรม  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำรูปแบบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษและด้าน  
บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย คือ รศ.ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย  
ผศ.ดร.บังอร พานทอง และ ดร. สมปราวรณา วงศ์บุญหนัก ตรวจสอบความถูกต้องของ  
เนื้อหาและความเหมาะสมของบทเรียน และแก้ไขเพิ่มเติมในเรื่องของการแจ้งจุดประสงค์  
การเรียนรู้และการใช้คำสั่งให้ชัดเจน

3.1.5.2 นำรูปแบบของบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่  
ได้รับการตรวจสอบแล้วในข้อ 3.1.5.1 เขียนเป็นบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย  
ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Director ในการเขียนโปรแกรม

3.1.5.3 นำบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่สร้างเสร็จ  
เรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ  
รศ.ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย ผศ.ดร.บังอร พานทอง และ ดร. สมปราวรณา วงศ์บุญหนัก  
ทำการประเมินผลก่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของ  
อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.1.5.4 นำบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผ่านการตรวจ  
จากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

3.1.5.5 นำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขบทเรียน  
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.2 ดำเนินการสร้างแผนการสอนของกลุ่มทดลองในวิธีการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 นักเรียนฟังเรื่องจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)

ขั้นที่ 2 นักเรียนลำดับเรื่องจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) แล้วออกจากโปรแกรม เพื่ออธิบายเพิ่มเติม และเล่นบทบาทสมมติ

ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยนำเรื่องที่เขียนร่วมกันไปทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์และจัดรูปเล่มหนังสือเล่มใหญ่ตามความคิดเชิงสร้างสรรค์

ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษา โดยใช้ข้อมูลจากหนังสือเล่มใหญ่ที่นักเรียนทำเสร็จแล้ว โดยผ่านการใช้บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) จึงเสนอตารางดังนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบการสอนแบบ CLE (รูปแบบที่ 1) กับการสอนด้วยบทเรียน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ประเภทเนื้อหา  
ที่เป็นแบบบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative Genre)

การสอนแบบ CLE	การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)
ขั้นที่ 1 ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง	ขั้นที่ 1 นักเรียนฟังเรื่องจากบทเรียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบ การณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)
ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนเล่าเรื่องกลับ ลำดับเรื่อง สนทนา หรืออภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง อ่านออกเสียง และเล่นบทบาทสมมติ	ขั้นที่ 2 นักเรียนลำดับเรื่องจากบทเรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ มุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) อธิบายเพิ่มเติม และเล่นบทบาทสมมติ
ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและ นักเรียน	ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและ นักเรียน
ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่	ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยนำเรื่องที่เขียน ร่วมกันไปทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์และจัด รูปเล่มหนังสือเล่มใหญ่ตามความคิด เชิงสร้างสรรค์
ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมทางภาษาอื่นๆ และใช้หนังสือเล่มใหญ่ที่นักเรียนทำ เสร็จแล้ว เป็นแหล่งในการเรียนรู้และ ค้นคว้า	ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษา โดยใช้ข้อมูลจากหนังสือเล่มใหญ่ที่ นักเรียนทำเสร็จแล้ว โดยผ่านการใช้ บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนเป็นแหล่งในการเรียนรู้และ ค้นคว้า

### 3.3 การสร้างแผนการสอนของกลุ่มควบคุม

3.3.1 ศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 (ฉบับปรับปรุง 2533)  
โดยศึกษาเกี่ยวกับ ขอบข่ายของเนื้อหาวิชาที่สอน วัตถุประสงค์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อ  
ทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา วิธีการสอน และการวัดผลประเมินผล

แผนการสอนของกลุ่มควบคุมนี้เป็นแผนการสอนรายคาบ จำนวน 20 คาบ ที่มีเนื้อหาชนิดเดียวกับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)

3.3.2 ทำการสร้างแผนการสอนของกลุ่มควบคุม โดยยึดขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ได้รับความสนใจ โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียน โดยครูพูดสร้างความสนใจ สนทนา ชักถาม ทายปัญหา ประกอบกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ภาพ เทป ฯลฯ

ขั้นที่ 2 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนทราบถึงจุดมุ่งหมายของการสอนภาษาอังกฤษในคาบนั้นๆ

ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์ โดยการกระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงการเรียนรู้พื้นฐานที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ในการเรียนรู้นั้น โดยครูอาจใช้วิธีชักถาม สนทนา หรือให้ปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนโดยใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อจูงใจเป็นการเริ่มบทเรียนใหม่ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการพูด ชักถามและให้ตัวอย่าง

ขั้นที่ 5 เสนอบทเรียนรู้ ได้แก่ การสอนศัพท์ และโครงสร้างใหม่ การสอนศัพท์โดยครูออกเสียงคำศัพท์ให้นักเรียนฟัง และนักเรียนออกเสียงตาม จากนั้นสอนความหมายของศัพท์เหล่านั้น และการสอนโครงสร้างใหม่ สอนโดยครูยกตัวอย่างประโยคหลายๆประโยคให้นักเรียนฝึกใช้ประโยคเหล่านั้น แล้วช่วยกันสรุปกฎเกณฑ์ เมื่อสอนคำศัพท์และโครงสร้างใหม่แล้ว ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟังหนึ่งครั้ง

ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติ ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องพร้อมกันทั้งชั้น และอ่านในใจแล้วตอบคำถามตามลำพังหรือพร้อมกันทั้งชั้น จากนั้นให้ทำกิจกรรมตามจุดประสงค์ซึ่งกิจกรรมที่ให้ทำนี้เป็นกิจกรรมที่นักเรียนทำตามลำพังหรือพร้อมกันทั้งชั้น ได้แก่

1. ให้นักเรียนบอกใจความสำคัญของเนื้อเรื่องเป็นภาษาอังกฤษง่ายๆ และสั้นๆ

2. ให้นักเรียนเรียงรูปภาพตามลำดับเหตุการณ์ของเนื้อเรื่อง

3. ให้นักเรียนบรรยายเป็นภาษาอังกฤษง่ายๆ

4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดโคลซ เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน โดยมีรายการคำที่จะใช้เติมลงในช่องว่างให้เลือก

5. ให้นักเรียนจับคู่ข้อความกับภาพ

6. ให้นักเรียนเรียงประโยคเป็นข้อความ หรือเนื้อเรื่องตามลำดับเหตุการณ์

ชั้นที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยครูแจ้งผลการทำกิจกรรมให้นักเรียนทราบ ให้คำชมเชย แก้ไข และอภิปราย เป็นต้น

ชั้นที่ 8 ประเมินผลการปฏิบัติ ครูวัดและประเมินผลว่ากิจกรรมที่นักเรียนทำบรรลุจุดประสงค์หรือไม่ เพียงใด

ชั้นที่ 9 เสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการสรุปบทเรียนที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ฝังแน่นขึ้น เช่น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ครูกำหนดให้

3.3.3 นำแผนการสอนจากคู่มือครูไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน คือ ผศ.ดร. บังอร พานทอง อาจารย์วิวัฒนา อ่องแสงคุณ และ Miss Georgia Dear ตรวจสอบข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.4 นำแผนการสอนที่แก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คนก่อนที่จะนำไปใช้ในการวิจัย เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหาและเวลา

3.4 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ จากหนังสือ Modern Language Testing A Handbook (Valette. 1977) และหนังสือการทดสอบและการประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (อัจฉรา วงศ์โสธร. 2539) ดังนี้

3.4.1.1 ชั้นที่ 1 กำหนดคุณลักษณะที่จะวัด คือความสามารถในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยคุณลักษณะที่กำหนดอาจจะเป็น ความรู้ศัพท์ ความรู้ไวยากรณ์ ความสามารถจับความที่เป็นรายละเอียดและเป็นใจความของเรื่อง และความสามารถในการตีความ และการอ่านเชิงวิจารณ์ เป็นต้น

3.4.1.2 ชั้นที่ 2 กำหนดวิธีการที่จะวัดคุณลักษณะนั้นๆ โดยการกำหนดเครื่องมือที่จะใช้วัดหรือแบบทดสอบ เช่น การกำหนดว่าจะใช้แบบทดสอบชนิดใดเพื่อที่จะใช้วัดคุณลักษณะที่ต้องการให้ได้ผล เช่น จะใช้แบบมีตัวเลือก แบบเขียนตอบ หรือแบบเติมความ ฯลฯ

3.4.1.3 ชั้นที่ 3 กำหนดมาตราและเกณฑ์ของคะแนนที่เป็นผลลัพธ์ของการวัดคุณลักษณะ เช่น ข้อสอบที่ตอบถูกต้องได้คะแนนเท่าใด  $1/2$  , 1 , 2....หรือมากกว่านั้น คะแนนที่ได้จากการสอบมีตัวเลือกหรือจากการเขียนเรียงความ (Essay) ควรมีคะแนนเต็มเท่าใด เกณฑ์การตัดสินได้/ตก การกำหนดระดับคะแนน A,B,C,D มาตราและเกณฑ์ที่ตั้งไว้นี้ใช้ในการตีความคะแนนที่ได้รับ เพื่อการประเมินผู้ที่เข้าทดสอบทุกคนได้อย่างยุติธรรม

3.4.2 ศึกษาเนื้อหาจากหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 (ฉบับปรับปรุง 2533) และศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.3 ศึกษาเนื้อหา สื่อ อุปกรณ์จาก The CLE English Language Project

3.4.4 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งเป็นแบบทดสอบ 3 ฉบับคือ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง - การพูด สร้างโดยการดัดแปลงวิธีการทดสอบการพูดอย่างเป็นอิสระของ แวลเลท (Valette. 1977: 150-160) โดยจะทำการทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล ระหว่างการทำแบบทดสอบจะมีการบันทึกเทปเพื่อนำมาประกอบการตรวจให้คะแนนอีกครั้ง จำนวน 15 ข้อ โดยมีกรรมการสอบ 3 คน แต่ละข้อคะแนนเต็ม 90 คะแนน แล้วนำมาเทียบบัญญัติ ไตรยางค์ ให้มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การอ่าน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีลักษณะคำถามที่วัดความสามารถในการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่อง และเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การเขียน ชนิดอัตนัย โดยให้นักเรียนเขียนเรียงความจากรูปภาพจำนวน 1 เรื่อง ความยาวประมาณ 10 ประโยค คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3.4.5 กำหนดวิธีการตรวจให้คะแนน โดยยึดเกณฑ์และหาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

3.4.5.1 แบบทดสอบฉบับที่ 1 (แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง-การพูด) กำหนดผู้ให้คะแนนคือ อาจารย์วีณา อ่องแสงคุณ Miss Georgia Dear รวมทั้งผู้วิจัย โดยผู้ให้คะแนนเป็นอาจารย์สอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์ทางการสอน และมีความเข้าใจในเกณฑ์การตรวจตรงกัน การตรวจให้คะแนนความสามารถในการฟัง-การพูดใช้แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) ฉบับเดียวกัน โดยตรวจให้คะแนนจากการฟังเทปบันทึกเสียง และยึดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนโดยใช้มาตราส่วนซึ่งปรับมาจากเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบ FSI (The Foreign Service Institute Oral Interview) ของออลเลอร์ (Oller. 1979 : 320-323) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.4.5.1.1 กำหนดระดับความสามารถจากพฤติกรรม 5 อย่าง คือ สำเนียง ไวยากรณ์ คำศัพท์ ความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา ความเข้าใจ โดยความสามารถในแต่ละด้านจะแบ่งออกเป็นข้อย่อยๆ อีก 6 ระดับ คือ ระดับ 1 ถึงระดับ 6 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถของพฤติกรรมการพูด 5 ด้าน  
ด้านสำเนียง (Accent)

ระดับ 1. ออกเสียงในลักษณะที่ไม่สามารถเข้าใจได้

2. ผิดอย่างเด่นชัดบ่อยๆ ยากแก่การเข้าใจ ต้องย่ำบ่อยๆ

3. ออกสำเนียงต่างชาติโดยต้องฟังอย่างตั้งใจ การออกเสียงผิด มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์และคำศัพท์
4. มีร่องรอยสำเนียงต่างชาติ ออกเสียงผิดบ้างเป็นบางครั้ง แต่ไม่ทำให้เข้าใจผิด
5. การออกเสียงผิดน้อยมาก แต่ยังไม่เหมือนเจ้าของภาษา
6. ออกเสียงเหมือนเจ้าของภาษา

#### ด้านไวยากรณ์ (Grammar)

- ระดับ 1. ใช้ไวยากรณ์ไม่ถูกต้อง ยกเว้นวลีที่เตรียมมาก่อนล่วงหน้า
2. พุดผิดมากแสดงให้รู้ว่ามีความรู้ไวยากรณ์น้อยมาก ทำให้สื่อสารไม่ได้
3. พุดผิดบ่อยๆ ไม่รู้หลักไวยากรณ์สำคัญบางอย่าง ทำให้เข้าใจผิด
4. พุดผิดเป็นครั้งคราว ทำให้รู้ว่ามีไวยากรณ์บางอย่าง แต่ไม่ถึงกับพุดแล้วไม่เข้าใจ
5. ผิดไวยากรณ์น้อยมาก
6. มีที่ผิดเพียง 1 หรือ 2 ครั้ง ตลอดการสัมภาษณ์

#### ด้านคำศัพท์ (Vocabulary)

- ระดับ 1. มีคำศัพท์ไม่เพียงพอสำหรับบทสนทนาง่ายๆ
2. มีศัพท์ในวงจำกัดในเหตุการณ์ประจำวัน
3. ใช้คำศัพท์ไม่มากพอและในวงที่จำกัด พุดขยายความและอธิบายไม่ได้
4. ใช้คำศัพท์ได้เพียงพอที่จะอธิบายในความสนใจพิเศษ ไม่มีศัพท์เทคนิค
5. ใช้ศัพท์ได้อย่างกว้างขวางในสถานการณ์ต่างๆ
6. ใช้คำศัพท์ถูกต้องและกว้างขวางเทียบเท่าเจ้าของภาษาที่มีการศึกษา

#### ด้านความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา (Fluency)

- ระดับ 1. การพุดยังตะกุกตะกัก พุดเป็นประโยคไม่ได้ สนทนาไม่ได้
2. การพุดช้ามาก และไม่สม่ำเสมอ ยกเว้นประโยคที่พุดทุกวัน
3. การพุดได้ไม่สม่ำเสมอ มีการพุดไม่จบประโยค
4. พุดแล้วหยุดบ้าง ความสม่ำเสมออาจจะเกิดจากการพุดใหม่ หรือยังคิดหาศัพท์
5. พุดได้ราบเรียบ ความเร็วและความสม่ำเสมอเท่านั้นที่ไม่เหมือนเจ้าของภาษา

6. พุดได้คล่องแคล่วเทียบได้กับเจ้าของภาษา

ด้านความเข้าใจ (Comprehension)

- ระดับ 1. เข้าใจได้เพียงเล็กน้อยแม้ในสถานการณ์ธรรมดาที่สุด  
 2. เข้าใจได้ช้าในคำพูดซ้ำๆง่ายๆ ยังต้องการการย้ำจึงจะเข้าใจ  
 3. เข้าใจเรื่องง่ายๆเกี่ยวกับตนเอง แต่ต้องระมัดระวังและต้องการ

การย้ำในบางครั้ง

4. เข้าใจได้ดีในคำพูดที่มีอัตราเร็วความเร็วปกติในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง แต่ต้องการการย้ำในบางครั้ง

5. เข้าใจทุกอย่างในบทสนทนาธรรมดา ยกเว้นสำนวนหรือคำพูดที่เร็ว

6. เข้าใจทุกอย่างโดยปราศจากความยุ่งยาก และเทียบเท่า

เจ้าของภาษาที่มีการศึกษาคนหนึ่ง

3.4.5.1.2 นำระดับความสามารถที่ได้ไปลงในตารางนำหน้าพฤติกรรม ซึ่งแปลงเป็นคะแนน หากผลรวมทั้งหมดมีคะแนนเต็มเท่ากับ 90 คะแนน จากนั้นนำไปแปลงเทียบบัญญัติไตรยางค์ให้เป็นคะแนนเต็มเท่ากับ 20 คะแนน

3.4.5.1.3 กำหนดตารางแสดงเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถในการฟัง การพูด 5 ด้าน (Oller. 1979 : 320-323) ดังนี้

ตาราง 3 เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถพฤติกรรมในการพูด 5 ด้าน (Oller. 1979 : 320-323)

ระดับความสามารถ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	ระดับ 6	รวม
พฤติกรรม	1	2	3	4	5	6	
ด้านสำเนียง	1	2	3	4	5	6	6
ด้านความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา	2	4	6	8	10	12	12
ด้านไวยากรณ์	3	6	9	12	16	18	18
ด้านคำศัพท์	4	8	12	16	20	24	24
ด้านความเข้าใจ	5	10	15	20	25	30	30
รวมทั้งหมด							90

3.4.5.1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างจำนวน 20 ข้อไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่านคือ ผศ.ดร.บังอร พานทอง อาจารย์วีณา อ่องแสงคุณ และ Miss Georgia Dear ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และลงความเห็นว่าคุณสมบัติข้อสอบแต่ละข้อสามารถวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2539 : 248-249)

- +1 = ข้อความมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 = ข้อความไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จากนั้นจะบันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หรือความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ .5 ไว้จำนวน 20 ข้อ

3.4.5.1.5 นำแบบทดสอบที่ตรวจแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยตรวจและรวมคะแนนทุกข้อของแต่ละคนเข้าด้วยกัน แล้วนำมาเรียงลำดับคะแนนของผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดถึงต่ำสุด นำมาแบ่งเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 25% แล้วนำคะแนนแต่ละข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำนำมาทดสอบหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ t-test แล้วคัดเลือกแบบสอบถามข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 2.95 – 6.07 รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับได้เท่ากับ .84

3.4.5.1.6 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ นำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ ด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้ตรวจ 3 คน โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเค็นดัล (Kendall) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของคอนคอร์ดานซ์ (Coefficient of concordance = W) ได้เท่ากับ .98

3.4.5.2 แบบทดสอบฉบับที่ 2 (แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการอ่าน) เป็นแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยออกแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านด้านต่างๆคือ การจับใจความสำคัญของเรื่อง การแปลความหมาย การขยายความ และการเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้างและหาคูณภาพ ดังนี้

3.4.5.2.1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ คือ รศ.ดร.บังอร พานทอง อาจารย์วีณา อ่องแสงคุณ และ Miss Georgia Dear เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

โดยพิจารณาว่าข้อสอบที่สร้างขึ้นนั้น สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์กำหนดความคิดเห็นไว้ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 248-249)

- +1 = ข้อความมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 = ข้อความไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนลงในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จำนวน 35 ข้อ

3.4.5.2.2 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความยากง่าย เป็นรายข้อ โดยวิธีเทคนิค 27% จากตารางจุง-เตห์ ฟาน โดยตรวจและรวมคะแนนทุกข้อของแต่ละคนเข้าด้วยกัน แล้วนำมาเรียงลำดับคะแนนของผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดถึงต่ำสุด นำมาแบ่งเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 27% แล้วนำสัดส่วนของคะแนนแต่ละข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำไปเปิดตารางสำเร็จของ จุง-เตห์ ฟาน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่าย โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22 – 0.52 ค่าความยากง่ายระหว่าง .36 - .79 และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .85

3.4.5.3 แบบทดสอบฉบับที่ 3 (แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียน) เป็นแบบทดสอบการเขียนเรียงความ โดยให้นักเรียนเขียนเรียงความจากรูปภาพจำนวน 1 เรื่อง ความยาวประมาณ 10 ประโยค คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.4.5.3.1 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียนซึ่งเป็นแบบทดสอบการเขียนเรียงความจากรูปภาพที่กำหนดให้ 1 ภาพโดยจะวัดความสามารถทางการใช้ภาษาสำหรับการเขียน การลำดับ แสดงความคิดเห็น ได้ชัดเจน และสื่อความหมายได้ การใช้ภาษา ไวยากรณ์ ตัวสะกดถูกต้อง อีกทั้งความสมบูรณ์ของการเขียน

3.4.5.3.2 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญสาขาการสอนภาษาอังกฤษ คือ รศ.ดร.บังอร พานทอง อาจารย์วิภา อ่องแสงคุณ และ Miss Georgia Dear ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอนในการวิจัย รวมทั้งตรวจความชัดเจน และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในคำสั่ง

3.4.5.3.3 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน สำหรับเกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบการใช้ภาษาด้านการเขียน ยึดหลักการตรวจให้คะแนนของเสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (1987 : 54) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเรียงความ (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 1987 : 54)

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม
1. การลำดับความ (Writing Organizing)	5
2. ความคิด ใจความชัดเจน และสื่อความหมายได้ (Idea: Clear and Comprehensible)	5
3. การใช้ภาษา ไวยากรณ์ ตัวสะกดถูกต้อง (Correct Grammar and Spelling)	5
4. ความสมบูรณ์ของการเขียน สามารถสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (Comprehensible Writing)	5

เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเรียงความ 20 คะแนน มีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

1. การลำดับความ 5 คะแนน
  - 1.1 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันตลอดเรื่อง 5 คะแนน
  - 1.2 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันเป็นส่วนมาก 4 คะแนน
  - 1.3 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันบ้าง 3 คะแนน
  - 1.4 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันน้อย 2 คะแนน
  - 1.5 ลำดับเนื้อเรื่องเกือบจะไม่สอดคล้องกัน 1 คะแนน
  - 1.6 เนื้อเรื่องสับสน จับใจความไม่ได้ 0 คะแนน
2. ความคิด : ใจความชัดเจน และสื่อความหมาย 5 คะแนน
  - 2.1 มีมากกว่า 1 แนวความคิดสื่อความหมายตลอดเรื่อง 5 คะแนน
  - 2.2 มีมากกว่า 1 แนวความคิดสื่อความหมายเป็นส่วนมาก 4 คะแนน
  - 2.3 มีมากกว่า 1 แนวความคิดสื่อความหมายชัดเจนบางส่วน 3 คะแนน
  - 2.4 มีแนวความคิดสื่อความหมายชัดเจนบางส่วน 2 คะแนน
  - 2.5 มีแนวความคิดไม่สื่อความหมาย 1 คะแนน
  - 2.6 ไม่มีแนวความคิด และไม่สื่อความหมาย 0 คะแนน

3. การใช้ภาษาเขียน การสะกดคำ 5 คะแนน
- |     |                                           |   |       |
|-----|-------------------------------------------|---|-------|
| 3.1 | สื่อความหมายชัดเจน สะกดคำผิดไม่เกิน 3 คำ  | 5 | คะแนน |
| 3.2 | สื่อความหมายชัดเจน สะกดคำผิดไม่เกิน 5 คำ  | 4 | คะแนน |
| 3.3 | สื่อความหมายชัดเจน สะกดคำผิดไม่เกิน 7 คำ  | 3 | คะแนน |
| 3.4 | สื่อความหมายชัดเจน สะกดคำผิดไม่เกิน 8 คำ  | 2 | คะแนน |
| 3.5 | สื่อความหมายชัดเจน สะกดคำผิดไม่เกิน 10 คำ | 1 | คะแนน |
| 3.6 | สื่อความหมายชัดเจน สะกดคำผิดเกิน 10 คำ    | 0 | คะแนน |
4. ความสมบูรณ์จากการเขียนภาพ 5 คะแนน
- |     |                                                       |   |       |
|-----|-------------------------------------------------------|---|-------|
| 4.1 | ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า1อย่างสื่อความหมายชัดเจนครบถ้วน5 | 5 | คะแนน |
| 4.2 | ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า1อย่างสื่อความหมายชัดเจนมาก      | 4 | คะแนน |
| 4.3 | ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า1อย่างสื่อความหมายชัดเจน         | 3 | คะแนน |
| 4.4 | ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า1อย่างสื่อความหมายชัดเจนบ้าง     | 2 | คะแนน |
| 4.5 | ภาพไม่สัมพันธ์กัน สื่อความหมายชัดเจนบางส่วน           | 1 | คะแนน |
| 4.6 | ภาพไม่สัมพันธ์กัน ไม่สามารถสื่อความหมายได้            | 0 | คะแนน |

#### 3.4.5.3.4 หาค่าความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ ด้วยการหา

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้ตรวจ 3 คนรวมทั้งผู้วิจัยด้วยคือ อาจารย์วีณา อ่องแสงคุณ และ Miss Georgia Dear โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเค็นดัล (Kendall) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของคอนคอร์ดแนนซ์ (Coefficient of concordance = W) ได้เท่ากับ .95

3.5 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยสร้างและหาคุนภาพของเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 ศึกษาหลักการสร้าง และวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของ วิเชียร เกตุสิงห์(2524 : 78-97) และ รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์ (2533 : 43 – 213)

ข้อความในแบบสอบถาม จะสอบถามในด้านความรู้สึกที่มีใจจดจ่อ อยากรู้ อยากรเห็น และอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยความเอาใจใส่ กระตือรือร้น มานะพยายามอย่างเต็มใจและตั้งใจของนักเรียน หรือการกระทำที่ตรงกับนักเรียนมากที่สุด โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือกอยู่ 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม จำนวน 40 ข้อ

3.5.2 กำหนดน้ำหนักคะแนนในการให้คะแนนการตอบตัวเลือกของแต่ละข้อความ ดังนี้

- |                                                                              |         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึก หรือการกระทำทางบวก (Positive) จะให้คะแนน ดังนี้ |         |
| มากที่สุด                                                                    | 4 คะแนน |
| มาก                                                                          | 3 คะแนน |

น้อย 2 คะแนน

น้อยที่สุด 1 คะแนน

ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึก หรือการกระทำทางลบ (Negative) จะให้คะแนน  
ดังนี้

มากที่สุด 1 คะแนน

มาก 2 คะแนน

น้อย 3 คะแนน

น้อยที่สุด 4 คะแนน

ตัวอย่างแบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างทางขวามือของนักเรียน เฉพาะตัวเลือก  
ที่ตรงกับความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียนมากที่สุด เพียงตัวเลือกเดียว

ตาราง 5 ตัวอย่างแบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ข้อความ	ความรู้สึก	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
(0) เมื่อเห็นหนังสือหรือเอกสารภาษาอังกฤษ ข้าพเจ้าชอบหยิบขึ้นมาอ่าน		.....	.....	.....	.....
(00) ข้าพเจ้าไม่ยอมทักทายกับครู และเพื่อน เป็นภาษาอังกฤษ		.....	.....	.....	.....

3.5.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทาง  
การสร้างแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ คือ รศ.ดร.บังอร พานทอง  
อาจารย์อรุณศรี กุมุท และอาจารย์วิณา อ่องแสงคุณ ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรง  
เชิงเนื้อหา โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของการใช้ภาษา และลักษณะของข้อความทางบวก  
และทางลบ ตลอดจนดูว่าข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับการวัดความสนใจในการเรียนภาษา  
อังกฤษหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์กำหนดความคิดเห็นไว้ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.  
2539 : 248-249)

1 = ข้อความมีความสอดคล้องกับการวัดความสนใจในการเรียน  
ภาษาอังกฤษ

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับการวัดความสนใจใน  
การเรียนภาษาอังกฤษ

-1 = ข้อความไม่สอดคล้องกับการวัดความสนใจในการเรียน  
ภาษาอังกฤษ

บันทึกผลการพิจารณาลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนลงในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จำนวน 36 ข้อ

3.5.4 นำแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน

3.5.5 นำผลคะแนนการตรวจแบบสอบถาม หาค่าอำนาจจำแนกของข้อความ เป็นรายข้อ โดยตรวจและรวมคะแนนทุกข้อของแต่ละคนเข้าด้วยกัน แล้วนำมาเรียงลำดับคะแนนของผู้ที่ตอบได้คะแนนสูงสุดถึงต่ำสุด มาทดสอบหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ t-test เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามข้อที่มีค่า t ระหว่าง 4.42 – 8.58 และ วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.1 แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการทดลองสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองแบบ Randomized Control – Group Pretest – Posttest Design (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 216 - 217) ซึ่งมีรูปแบบตามตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
CR	T <sub>1</sub>	~X	T <sub>2</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้

- E แทน กลุ่มทดลอง (Experimental Group)
- C แทน กลุ่มควบคุม (Control Group)
- R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Assignment)

$T_1$	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
$T_2$	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
$X$	แทน	การจัดกระทำ Treatment คือการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่1)
$\sim X$	แทน	ไม่มีการจัดกระทำ Treatment คือ การสอนตามคู่มือครู

### 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

3.2.1 ทำการทดสอบก่อนเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

3.2.2 ประชุมนิเทศนักเรียนกลุ่มทดลอง เพื่อฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

3.2.3 ดำเนินการสอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เนื้อหาและระยะเวลาเท่ากัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม ดังนี้

3.2.3.1 กลุ่มทดลอง ทำการสอนตามแผนการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)

3.2.3.2 กลุ่มควบคุม ทำการสอนตามแผนการสอนตามคู่มือครู

3.2.4 ทำการสอบหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน

3.2.5 ตรวจสอบให้คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ แล้วนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรม SPSS 10.0 for Windows

## 4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ 3 ฉบับ คือ

- 1) แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการฟัง-การพูด จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 900 คะแนน แล้วเทียบบัญญัติไตรยางค์ให้เป็นคะแนนเต็ม 20 คะแนน
- 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3) แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการเขียนภาษาอังกฤษ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

และผู้วิจัยจะนำคะแนนของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างการสอบหลังการทดลองกับการสอบก่อนการทดลอง มาวิเคราะห์สถิติ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t – test แบบ Independent
2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t – test แบบ Independent
3. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent
4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent
5. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent
6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 สถิติพื้นฐาน

4.1.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 59)

โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$N$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

4.1.2 ค่าความแปรปรวนของคะแนน (ลัวิน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 63) โดยคำนวณจากสูตร

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$N$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$N-1$	แทน	ค่าของชั้นแห่งความเป็นอิสระ

#### 4.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

4.2.1 หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้าน การฟัง – พูด การอ่าน การเขียน และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (ลัวิน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 248 - 249) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	$IOC$	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1)
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	$N$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4.2.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้าน การฟัง – พูด และ แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้  $t$ -test (ลัวิน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 215-216) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	$t$	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	$S_H^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	$S_L^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

$n_H$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
$n_L$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

4.2.3 หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่าย ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน โดยใช้วิธีเทคนิค 27% จากตารางจุง-เตห์ ฟาน (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 186-187)

4.2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson procedure) (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 215) คือ

$$r'' = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right\}$$

เมื่อ	$r''$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	$k$	แทน	จำนวนข้อสอบ
	$p$	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นได้ = $\frac{\text{จำนวนนักเรียนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}}$
	$q$	แทน	สัดส่วนของนักเรียนที่ทำข้อนั้นผิด = $1-p$
	$S_i^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ
		หาได้จาก	$S_i^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$

4.2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบตามวัดความสนใจในการเรียน โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบแอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 200-206) จากสูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_i^2} \right\}$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	$n$	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนรายข้อ
	$S_i^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

4.2.6 หาค่าความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านฟัง-พูด และด้านการเขียน โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเคนดัล

(Kendall) โดยคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์ของคอนคอเดนซ์ (Coefficient of concordance = W) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 :176) จากสูตร

$$W = \frac{12S}{K^2(n^3 - n)}$$

เมื่อ	$W$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ
	$S$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของอันดับคะแนนของคนแต่ละคนที่เบี่ยงเบนออกจากคะแนนอันดับเฉลี่ย
	$K$	แทน	จำนวนผู้จัดอันดับ
	$n$	แทน	จำนวนคนที่ถูกจัดอันดับ

#### 4.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.3.1 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t - test แบบ Independent ในรูป Difference Score (Scott and Werthimer. 1962 : 262-264) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{S_{(MD_1 - MD_2)}}$$

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

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

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	$t$	แทน	ค่าสถิติของการแจกแจงแบบ $t$
	$MD_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
	$MD_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม
	$S_D^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
	$n_1$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลอง
	$n_2$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มควบคุม

4.3.2 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้  $t$ -test แบบ Dependent (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2540 : 247-248) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

			$df = n - 1$
เมื่อ	$t$	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบ $t$
	$D$	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	$N$	แทน	จำนวนคู่
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคล ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนกับหลังการเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคล ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนกับหลังการเรียน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$N$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง
$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง
$MD$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างระหว่างการทดสอบ หลังการทดลองกับก่อนการทดลอง
$D$	แทน	คะแนนผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการทดลอง กับก่อนการทดลอง
$S_D$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ $D$
$t$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาแจกแจงแบบ $t$
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู
2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู
3. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง

4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง

5. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง

6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้นำคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง – พูดภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้ t – test แบบ Independent ปรากฏผลในตาราง 7 ดังนี้

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความสามารถความสามารถด้านการฟัง – พูด การอ่าน และการเขียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	<i>N</i>	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	<i>MD</i>	<i>S<sub>D</sub></i>	<i>t</i>
<b>การฟัง-พูด</b>						
กลุ่มทดลอง	47	10.99	12.60	1.62	1.39	1.21**
กลุ่มควบคุม	48	11.63	12.90	1.27	1.39	
<b>การอ่าน</b>						
กลุ่มทดลอง	47	11.85	13.36	1.51	1.43	.72**
กลุ่มควบคุม	48	11.42	12.73	1.31	1.24	
<b>การเขียน</b>						
กลุ่มทดลอง	47	11.57	13.36	1.85	1.60	1.32**
กลุ่มควบคุม	48	11.58	13.00	1.46	1.29	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)กับการสอนตามคู่มือครู

เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้นำคะแนนความสนใจในการเรียน ซึ่งเป็นแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียน ภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้  $t$ -test แบบ Independent ปรากฏผลในตาราง 8 ดังนี้

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความสนใจในการเรียน	$N$	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$MD$	$S_D$	$t$
กลุ่มทดลอง	47	53.77	62.68	8.49	4.54	4.54**
กลุ่มควบคุม	48	53.81	58.58	4.83	3.20	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้นำคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง – พูดภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้  $t$  – test แบบ Dependent ปรากฏผลในตาราง 9 ดังนี้

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถความสามารถด้านการฟัง – พูด การอ่าน และการเขียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	$N$	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$D$	$t$
กลุ่มทดลอง	47				
การฟัง - พูด		10.98	12.60	1.62	7.97**
การอ่าน		11.85	13.36	1.51	7.26**
การเขียน		11.57	13.36	1.79	7.72**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้นำคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้  $t$ -test แบบ Dependent ปรากฏผลในตาราง 10 ดังนี้

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ	$N$	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$D$	$t$
กลุ่มทดลอง	47	53.77	62.68	8.91	13.37**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

5. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้นำคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง – พูด ภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้  $t$  – test แบบ Dependent ปรากฏผลในตาราง 11 ดังนี้

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความสามารถความสามารถด้านการฟัง – พูด การอ่าน และการเขียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	$N$	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$D$	$t$
กลุ่มควบคุม	47				
การฟัง - พูด		11.63	12.90	1.27	6.31**
การอ่าน		11.42	12.73	1.31	7.33**
การเขียน		11.58	13.00	1.42	7.45**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้นำคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้  $t$ -test แบบ Dependent ปรากฏผลในตาราง 12 ดังนี้

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ	$N$	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$D$	$t$
กลุ่มควบคุม	48	53.81	58.58	4.77	10.54**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู
2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู
3. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง
4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง
5. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง
6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง

#### สมมติฐานการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกัน
2. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกัน
3. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกัน

4. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

5. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

6. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

## วิธีการศึกษาค้นคว้า

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

#### 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 5 (อ011) จำนวน 6 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 287 คน

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 5 (อ011) จำนวน 95 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 2.1 แผนการสอนรายวิชาอังกฤษหลัก 5 (อ 011) โดยแบ่งออกเป็น

2.1.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลองใช้การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) จำนวน 20 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งแผนการสอนนี้ได้ผ่านการตรวจแก้ไข และการปรับปรุงมาแล้ว

2.1.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม ใช้การสอนตามคู่มือครู จำนวน 20 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งแผนการสอนนี้ได้ผ่านการตรวจแก้ไข และการปรับปรุงมาแล้ว

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง - การพูด เป็นข้อคำถามภาษาอังกฤษเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและส่วนตัว จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์ โดยนักเรียนฟังคำถามภาษาอังกฤษจากเทปบันทึกเสียง แล้วบันทึกการโต้ตอบลงในเทปบันทึกเสียง โดยแบบทดสอบนี้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยคัดเลือกข้อที่ได้ค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.95 – 6.07 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับได้เท่ากับ .87 และหาค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนของผู้ตรวจ 3 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของคอนคอร์ดแนนซ์ (Coefficient of concordance =  $W$ ) เท่ากับ .98

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การอ่าน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีลักษณะคำถามที่วัดความสามารถในการอ่านเพื่อการจับใจความสำคัญของเรื่อง การแปลความหมาย การขยายความ และการเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยแบบทดสอบนี้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.36 – 0.79 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22 – 0.52 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .85

ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การเขียน ชนิดอัตนัย โดยให้นักเรียนเขียนเรียงความจากรูปภาพจำนวน 1 เรื่อง ความยาวประมาณ 10 ประโยค วัดความสามารถทางการใช้ภาษาสำหรับการเขียน การลำดับ แสดงความคิดเห็น ได้ชัดเจน และสื่อความหมายได้ การใช้ภาษา ไวยากรณ์ ตัวสะกดถูกต้อง อีกทั้งความสมบูรณ์ของการเขียน คะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งแบบทดสอบนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอนในการวิจัย รวมทั้งตรวจความชัดเจน และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในคำสั่งแล้ว และหาค่าความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ ด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้ตรวจ 3 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของคอนคอร์ดแนนซ์ (Coefficient of concordance =  $W$ ) ได้เท่ากับ .95

2.3 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ จะสอบถามในด้านความรู้สึกที่มีใจจดจ่อ อยากรู้ อยากรู้อื่น และอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษด้วยความเอาใจใส่ กระตือรือร้น มานะพยายามอย่างเต็มที่และตั้งใจของนักเรียน หรือการกระทำที่ตรงกับนักเรียนมากที่สุด จำนวน 20 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอนในการวิจัย โดยมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 4.42 – 8.58 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95

### 3. วิธีดำเนินการทดลอง

3.1 ทำการทดสอบก่อนเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

3.2 ปฐมนิเทศนักเรียนกลุ่มทดลอง เพื่อฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

3.3 ดำเนินการสอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เนื้อหาและระยะเวลาเท่ากัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม ดังนี้

3.3.1 กลุ่มทดลอง ทำการสอนตามแผนการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)

3.3.2 กลุ่มควบคุม ทำการสอนตามแผนการสอนตามคู่มือครู

3.4 ทำการสอบหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน

3.5 ตรวจให้คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ แล้วนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้โปรแกรม SPSS 10.0 for Windows

#### 4. การจัดการกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ 3 ฉบับ คือ

- 1) แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการฟัง-การพูด จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 900 คะแนน แล้วเทียบบัญญัติไตรยางค์ให้เป็นคะแนนเต็ม 20 คะแนน
- 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
- 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการเขียนภาษาอังกฤษ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

และผู้วิจัยจะนำคะแนนของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างการสอบหลังการทดลองกับการสอบก่อนการทดลอง มาวิเคราะห์สถิติ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t – test แบบ Independent
2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t – test แบบ Independent
3. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

(รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent

4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent

5. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent

6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test แบบ Dependent

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

5. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

6. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

## อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู จากผลการศึกษาค้นคว้านี้ สามารถอภิปรายผลตามลำดับของจุดมุ่งหมายดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องมาจากประเด็นสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันในด้านต่างๆ ดังนี้

### 1.1 ด้านกระบวนการเรียนการสอน

ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนของการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ของกลุ่มทดลองมีขั้นตอนที่เน้นการเข้าใจความหมายของผู้เรียนไปสู่การพัฒนาองค์ประกอบย่อยทางภาษา อันเป็นหลักการพัฒนาภาษาโดยธรรมชาติ โดยใช้บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาเป็นสื่อในการจัดประสบการณ์ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ผู้สอนได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ อย่างมีแบบแผน จูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน ตอบสนองความแตกต่างทางการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคลตามความสามารถ ความสนใจ ความพร้อม และความถนัด นักเรียนมีโอกาสฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน และเขียนอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ที่ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการฟังเรื่องจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบตามขั้นตอนที่ 1 ของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) และตามหลักการพื้นฐานที่สำคัญของการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กล่าวคือ ทางด้านเนื้อหาสาระที่ได้รับการเรียบเรียงแล้วเป็นอย่างดี นักเรียนได้ฝึกทักษะการฟัง และพัฒนาความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องที่ฟังจากเสียงของเจ้าของภาษา และภาพเคลื่อนไหวสามมิติที่มีลักษณะที่เร็ว ความสนใจ และจูงใจให้นักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนมากขึ้น มีความยืดหยุ่นมากพอที่นักเรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตนเอง เอื้ออำนวยให้เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างต่อเนื่อง และตลอดทั้งขั้นตอน พร้อมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยให้ผลย้อนกลับให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนรู้ของตนเองโดยทันที และจากขั้นตอนที่ 1 นี้ จะต่อเนื่องมายังขั้นตอนที่ 2 ที่ออกแบบบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้นักเรียนเล่าเรื่องกลับ โดยให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังในขั้นตอนที่ 1 ในลักษณะต่างๆ เช่น การเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง เป็นการตรวจสอบความเข้าใจเนื้อเรื่อง และออกจากโปรแกรมเพื่ออภิปรายเพิ่มเติม และนักเรียนได้ฝึกทักษะ

การพูดโดยการแสดง บทบาทสมมติ และเมื่อถึงขั้นตอนที่ 3 การเขียนเรื่องร่วมกัน โดยนักเรียนจะถ่ายทอดภาษาพูดออกมาเป็นภาษาเขียนตามความต้องการสื่อความหมายของตนเอง นักเรียนเข้าใจระบบของตัวอักษร สามารถจำคำและรูปประโยคที่ตนต้องการสื่อความหมายได้อย่างแม่นยำ สนุกสนานกับการใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งเรื่อง การวาดภาพประกอบเรื่อง และการอ่านเรื่องที่เขียนไว้เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นทราบ ในขั้นตอนที่ 4 การทำหนังสือเล่มใหญ่ นักเรียนร่วมมือช่วยเหลือ มอบหมายกันทำหน้าที่ตามกำลัง ความสามารถของแต่ละบุคคล นักเรียนได้ฝึกย้ำ ซ้ำ ทวน ตัวอักษรต่างๆที่ตนได้ฟัง พูด อ่านและเขียนมาในขั้นตอนที่ 1- 3 โดยแสดงออกมาเป็นผลงานประจำกลุ่ม และได้ช่วยเหลือด้านทักษะการอ่านแก่กันและกันภายในกลุ่ม ในขั้นตอนที่ 5 นักเรียนได้ฝึกกิจกรรมทางภาษาโดยผ่านการเล่นเกมที่ออกแบบในบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นักเรียนมีความสนุกสนานและจำคำต่างๆได้อย่างแม่นยำ ตลอดจนสามารถทำกิจกรรมทางภาษาในแต่ละจุดประสงค์ได้สำเร็จตามจุดประสงค์ของการพัฒนาทักษะภาษาในส่วนตัวไปตามลำดับอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวอล์คเกอร์ และคนอื่นๆ (1983) รัชนี้นาถ ทองสุทธิ (2533) สมควร เกตุทอง (2534) ศุภลักษณ์ สัตยาวณิช (2538) นวลจันทร์ แซ่เท็น และ สมยวง ดอกคำ (2542) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

ส่วนกระบวนการเรียนการสอน 9 ขั้นตอนของการสอนตามคู่มือครูของกลุ่มควบคุมนั้น เน้นความเข้าใจกฎเกณฑ์ภาษามากกว่าความสามารถในการใช้ภาษา นักเรียนเรียนรู้ภาษาเป็นส่วนๆ เช่น ศัพท์ โครงสร้างประโยค ก่อนที่จะมาถึงความเข้าใจของเนื้อหาบริบทที่นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนทักษะทางภาษาจากที่ครูกำหนดให้ กระบวนการเรียนการสอนจึงไม่ต่อเนื่องกัน นักเรียนต้องคอยระวังข้อผิดพลาดทางภาษาเกี่ยวกับศัพท์ การใช้คำ และไวยากรณ์ที่ครูเน้นย้ำอยู่ตลอดเวลา ทำให้การใช้ภาษาเป็นไปตามแบบแผนที่ครูกำหนดให้ เป็นส่วนใหญ่ นักเรียนมีโอกาสนในการฝึกกระบวนการทางความคิด หรือตามจินตนาการ ความสร้างสรรค์ และความต้องการของตนเองน้อย นักเรียนเกิดความไม่มั่นใจในการใช้ภาษา ทำให้ไม่สามารถสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่ว

## 1.2 ด้านการวัดผลและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลของการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ของกลุ่มทดลองนั้น สามารถวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเรียนการสอนได้ในทุกขั้นตอนอย่างไม่เป็นทางการ เช่น ในขั้นตอนที่ 1 ที่ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการฟังเรื่องจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยให้ผลย้อนกลับให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนรู้ของตนเองโดยทันที จากการโต้ตอบระหว่าง

ผู้เรียนกับบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งจะทำให้นักเรียนทราบแนวทางแก้ไข ปรับปรุง พัฒนา ข้อบกพร่องของตนเอง โดยสามารถย้อนกลับไปดูข้อผิดพลาดและตรวจสอบความเข้าใจของตนใหม่ได้ตลอดเวลา ในขั้นตอนที่ 2 ครูสามารถประเมินผลนักเรียนเกี่ยวกับความสามารถในทักษะการฟัง ได้จากการทำแบบฝึกหัดการเล่าเรื่องกลับจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถตรวจสอบการตอบคำถามอันเป็นการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ทันที ตลอดจนการประเมินทักษะการพูดของผู้เรียนจากการสังเกตการแสดงบทบาทสมมติ ในขั้นตอนที่ 3 มีการประเมินผลจากการสังเกตการบอกลำดับเรื่อง การอ่านออกเสียงคำและประโยคต่างๆ และการจำคำในประโยคต่างๆ ขั้นตอนที่ 4 มีการประเมินผลโดยการสังเกตการทำงานร่วมกัน ความรับผิดชอบในการทำงาน และประเมินผลงานที่แสดงออกมาเป็นภาพเพื่อสื่อความหมายให้สอดคล้องกับเรื่องที่แต่ง ขั้นตอนที่ 5 มีการประเมินผลโดยสังเกตความถูกต้องในการทำกิจกรรมทางภาษาในแต่ละจุดประสงค์ ซึ่งจะทำให้ทราบว่านักเรียนคนใดยังต้องแก้ไข ปรับปรุงในเรื่องใด

จะเห็นได้ว่า การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) นั้น สามารถวัดและประเมินผลได้ในทุกขั้นตอนอย่างไม่เป็นทางการ การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ผู้เรียนจึงมีโอกาสประเมินตนเอง เพื่อแก้ไข และ ปรับปรุงข้อบกพร่องของตนในการใช้ภาษาโดยทันทีทันใด

ส่วนการวัดผล ประเมินผลการสอน 9 ขั้นตอนของการสอนตามคู่มือครูของกลุ่มควบคุมนั้น มีการวัดผลและประเมินผลเป็นช่วงๆ ส่วนใหญ่จะเน้นการทำแบบฝึกหัดจากบทเรียนที่เรียนไป นักเรียนจะมีความวิตกกังวล และขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาเพื่อให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1 ซึ่งมีกระบวนการเรียนการสอนตามขั้นตอนที่ต่อเนื่อง ตลอดจนการวัดผลประเมินผลในทุกขั้นตอนอย่างไม่เป็นทางการนั้น ส่งผลให้ นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครูซึ่งปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องมาจากประเด็นสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันในด้านต่างๆ ดังนี้

## 2.1 กิจกรรมและบรรยากาศการเรียนการสอน

นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) นั้น ได้ปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถ มีส่วนร่วมต่อการเรียนการสอนในการสร้างสรรค์ทั้งด้านความคิด และการผลิตผลงานตามความถนัดของตนเอง การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความสนุกสนาน น่าสนใจ และตั้งใจให้เรียนรู้ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ที่นักเรียนได้ฟังเนื้อเรื่องจากเสียงของเจ้าของภาษา และภาพเคลื่อนไหวที่เร้าสนใจ และมีความละเอียดในการนำเสนอเนื้อเรื่องที่ชัดเจนในการสื่อความหมาย และนักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ได้ตามความแตกต่างเป็นรายบุคคล เมื่อสู่ขั้นตอนที่ 2 การตอบคำถามจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้มีโอกาสตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง ได้ตลอดเวลา โดยสามารถย้อนกลับไปขั้นตอนที่ 1 เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการตอบคำถามได้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการเรียนปนเล่น แต่ได้รับทักษะทางภาษาอย่างไม่รู้ตัวจากการเล่นบทบาทสมมติ และเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนที่ 3 นักเรียนแต่ละกลุ่มจะกระตือรือร้นในการช่วยกันคิดประโยคเพื่อให้ประโยคของตนเป็นที่ยอมรับของเสียงส่วนใหญ่ เป็นการระดมพลังความคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ในขั้นตอนที่ 4 นักเรียนจะต้องช่วยกันจัดทำหนังสือเล่มใหญ่โดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งจากการสังเกตพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มพยายามที่จะแข่งขันโดยจัดทำหนังสือเล่มใหญ่ที่มีคุณภาพ บ่งบอกถึงความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์กับโปรแกรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น การใช้โปรแกรม Microsoft Word 1 ในการพิมพ์อักษร การแทรกภาพจากโปรแกรม ACD C32 โปรแกรม Adobe Photo Shop เพื่อตกแต่งภาพ การ Scan ภาพต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนที่ 5 ซึ่งเป็นขั้นตอนการฝึกกิจกรรมทางภาษาโดยผ่านการเล่นบทบาทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งจากการสังเกตพบว่า นักเรียนให้ความสนใจและสามารถที่จะเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี โดยที่นักเรียนไม่ทราบว่าเป็นการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเลย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟรายแมนด์ (1974) เมอร์ริทท์ (1983) สุกานดา บัณฑิต (2531) และ สุขสันต์ สร้อยเจริญ (2534) ที่พบว่า การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดีกว่าการเรียนแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ส่วนนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือ นั้น กิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นการเน้นย้ำความรู้เดิมด้านไวยากรณ์ ต้องเรียนรู้องค์ประกอบย่อยทางภาษา เมื่อครูให้อ่านเนื้อเรื่องตามครูพร้อมพิจารณาถึงองค์ประกอบทางภาษา นักเรียนจึงเกิดความรู้สึกว่าเนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องยาก จะต้องจับใจความสำคัญของประโยคตามกฎเกณฑ์ทางภาษา เกิดความเบื่อหน่ายต่อการที่จะเข้าใจความหมายของเนื้อเรื่อง

## 2.2 สื่อและเนื้อหาที่นำมาสอน

นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) นั้น ผู้วิจัยได้เลือกสื่อที่มีความทันสมัย และน่าสนใจ กล่าวคือ ดำเนินการสร้าง และออกแบบบทเรียนให้ผู้เรียนเรียนจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบตัวหนังสือ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบตามขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) โดยเลือกเนื้อหาที่มีเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษาแบบบรรยายเชิงจินตนาการ จำนวน 2 เรื่อง คือ THE THREE BEARS และ THE LION AND THE MOUSE ซึ่งเป็นเรื่องที่นักเรียนมีประสบการณ์เดิมในการทำความเข้าใจความหมายของเรื่อง จากการสังเกตและการสอบถามนักเรียน พบว่า นักเรียนให้ความสนใจกับบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาก เนื่องจากตัวหนังสือ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบมีความน่าสนใจ และสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี

ส่วนนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือ นั้น สื่อที่นำมาใช้ส่วนใหญ่จะได้แก่ บัตรคำ หรือแถบประโยคเพื่อกระตุ้นความรู้เดิมด้านไวยากรณ์ ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย และไม่คอยสนใจในการเรียน เนื่องจากไม่มีสิ่งเร้าความสนใจในการเรียนที่ดีพอ

จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสนใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

3. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจากประเด็นสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในด้านต่างๆ ดังนี้

3.1 กระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น สื่อการเรียนการสอนที่เข้าใจ เนื่องจากมีภาพเคลื่อนไหว เสียง นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการตรวจสอบความเข้าใจของตนเองได้ตลอดเวลา สามารถแก้ไขตนเองได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสำเร็จในการเรียน เกิดแรงจูงใจให้แก่ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนได้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการใช้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น

3.2 การจัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยพยายามให้นักเรียนได้ใช้ประสบการณ์เดิมในการทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง การใช้กลวิธีเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีแรงจูงใจและความพยายามในการเรียนรู้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจากประเด็นสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในด้านต่างๆ ดังนี้

4.1 เนื่องจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) เป็นสื่อการเรียนการสอนที่แปลกใหม่ ผู้เรียนได้เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากเดิม ประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เป็นระบบ มีระเบียบแบบแผน และขั้นตอนที่แน่นอน

4.2 เนื้อหาที่ใช้สอนคือ THE THREE BEARS และ THE LION AND THE MOUSE เป็นเนื้อหาที่มีความน่าสนใจ เป็นเนื้อหาที่นักเรียนมีประสบการณ์เดิมในการทำ ความเข้าใจความหมายของเรื่องได้โดยง่าย ประกอบกับมีเสียง และภาพเคลื่อนไหวประกอบ ทำให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจความหมายโดยรวมของเรื่องได้เป็นอย่างดี

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

5. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจากประเด็นสำคัญ ดังนี้

5.1 ถึงแม้ว่ากระบวนการเรียนการสอนจะไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระได้เท่าที่ควร แต่เนื่องจากผู้เรียนมีความตั้งใจ เอาใจใส่และมุ่งมั่นต่อการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย มีระเบียบวินัยและมีความรับผิดชอบต่อการงานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี จึงทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้มากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจากประเด็นสำคัญ ดังนี้

6.1 เนื่องจากผู้เรียนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการเรียนเป็นอย่างดี มีความพยายาม มุ่งมั่นที่จะทำงานตามที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด ความสนใจจึงมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเช่นกัน

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนดังนี้

1.1 การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) เป็นวิธีการที่ผนวกวิธีสอนตามลำดับขั้นตอนของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนวัตกรรมด้านคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ครูผู้สอนจะต้องแนะนำการใช้บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ชัดเจน และควรฝึกฝนให้ผู้เรียนมีพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ควบคู่กันไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้บทเรียนดังกล่าวได้เกิดประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ที่มุ่งหวัง

1.2 การเลือกเนื้อหาในการนำมาสร้างเป็นบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ถ้าจะให้เกิดประโยชน์ตรงตามความต้องการของนักเรียนให้มากที่สุด ครูผู้สอนควรทำการสำรวจประเภทของเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษาที่ผู้เรียนต้องการจะศึกษา แล้วนำมาออกแบบบทเรียนตามขั้นตอนการสอน และตามหลักการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พร้อมทั้งผ่านการทดลองใช้ เพื่อทำการพัฒนา ปรับปรุงให้บทเรียนมีคุณภาพ สร้างเสริมประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.3 ในการดำเนินการเรียนการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) นั้น ครูผู้สอนจะต้องควบคุมชั้นเรียนให้นักเรียนสนใจในการเรียน และเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ต่อการเรียน ตลอดจนการใช้คอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน เท่านั้น เพื่อให้การศึกษามุ่งเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างสูงสุด

1.4 ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้จัดทำบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) มีความเหมาะสมมากในการสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนในการเรียนรู้

1.5 ในระหว่างการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หากนักเรียนมีข้อสงสัย หรือต้องการซักถามเพิ่มเติม ครูผู้สอนสามารถที่จะให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนหยุดจังหวะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อสนทนาโต้ตอบกันโดยตรง

1.6 ในการจัดทำหนังสือเล่มใหญ่ นักเรียนอาจต้องเสียเวลามากในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการพิมพ์และตกแต่งหนังสือเล่มใหญ่ของตน ดังนั้น อาจให้นักเรียนได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์เพื่อความสวยงามของการเขียนตัวอักษร ส่วนการตกแต่งการวาดภาพประกอบเนื้อเรื่องนั้น นักเรียนสามารถที่จะวาดภาพประกอบเพิ่มเติมอีกได้โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเลือกเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษาที่หลากหลาย เช่น วิธีการ, รายงาน, จดหมาย ฯลฯ มาสร้างเป็นบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รูปแบบของการใช้ภาษาที่หลากหลาย

2.2 ควรศึกษาค้นคว้าการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับตัวแปรอื่นๆ อาทิเช่น พฤติกรรมการกล้าแสดงออก, ความเชื่อมั่นในตนเอง, ความรับผิดชอบ รวมถึง การบูรณาการกับความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.3 ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองให้มากกว่านี้ อย่างน้อยคือ 1 ภาคเรียน เพื่อศึกษาตัวแปรตามให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.4 ควรมีการขยายผลการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) ในรายวิชาอื่นๆ เช่น ภาษาไทย เพื่อตอบสนองความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงรังษ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาแนะแนว และจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมวิชาการ. (2521). *ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอบที่เน้นกระบวนการ*. กรุงเทพฯ :  
คุรุสภา.
- กรมสามัญศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศก์. (2534). *คู่มือครูภาษาไทย*. เอกสารนิเทศการศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2534). *หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- \_\_\_\_\_. (2541). *กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2541*. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2542). *รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2540*.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กุลชาติ โยสีดา. (2529). *เปรียบเทียบความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ  
ทักษะฟัง-พูดเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ  
บทบาทสมมติกับการสอนตามคู่มือครู*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม).  
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กองวิจัยทางการศึกษา. (2536). *การวิเคราะห์รูปแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ  
ระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2531). *เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2540). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- ขนิษฐา ชานนท์. (2532). "เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอน," *เทคโนโลยีทางการ  
ศึกษา*. ฉบับปฐมฤกษ์ : 7-131.
- \_\_\_\_\_. (2532 , มีนาคม). "มัลติมีเดีย," *ไมโครคอมพิวเตอร์*. 2(48) : 7-18.

- จวัล รัตนศิลา. (2539). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2ที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธี MIA ที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐานกับการสอนตามคู่มือครูที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐาน. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชาญชัย ศรีไสยเพชร. (2525). ทักษะและเทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : พัทธอักษร.
- ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท และอนุพงศ์ บุญญาอนุพงศ์. (2535). "การพัฒนาและการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับอุดมศึกษา," วารสารรามคำแหง. 15(3) : 119-132.
- ถนอมพร(ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : วงกลมโปรดักชัน.
- ทักษิณา สวานานนท์. (2530). คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : องค์การค้าของคุรุสภา.
- \_\_\_\_\_. (2533). พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ไฮเทคพริ้นติ้ง.
- นพคุณ คุณาชีวะ และวรรณ บัวเกิด. (2524). ระเบียบวิธีสอนภาษาไทยในชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิพนธ์ ศุภปรีดี. (2529). "การใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา," ใน เอกสารประกอบการสอนวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครู หน่วยที่ 1-8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- \_\_\_\_\_. (2530). คอมพิวเตอร์ทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- \_\_\_\_\_. (2531, มิถุนายน – กรกฎาคม). "คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการเรียนการสอน," คอมพิวเตอร์. 15(78) : 24-28.
- นวลจันทร์ แซ่เท้น. (2538). การเปรียบเทียบความสามารถและความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุรณะ สมชัย. (2542). การสร้าง CAI – Multimedia ด้วย Authoware 4.0. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2538). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : กราฟริคอาร์ต.
- ประสาร ทิพย์ธารา. (2521). พัฒนาการเด็กและการอบรมเลี้ยงดู. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2529). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : บุรพาสาน.

- ปิยนุช พัฒนภิรมย์. (2538). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียน และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยแบบฝึกอ่านด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณีพันธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เปลื้อง ณ นคร. (2515). จิตวิทยาสำหรับชีวิต. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2527). ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พัชรประภา อุดลวิทย์. (2527). หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา. (2541). เอกสารสัมมนาเชิงวิชาการ CAI กับการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มันทนา อินทะนา. (2534). เอกสารประกอบการสอน คพ 331 : คอมพิวเตอร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มัลลิการ์ พงษ์ปริตร. (2527). การสอนเพื่อตอบสนองสภาพมนุษย์ (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ ; หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- ยีน ภู่วรรณ. (2531 , กุมภาพันธ์). "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน," *ไมโครคอมพิวเตอร์*. 6(36) : 120-129.
- \_\_\_\_\_. (2536). "เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่จะช่วยการศึกษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างไร," ใน *เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ. อัดสำเนา.
- รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์. (2533). "การวัดทัศนคติเบื้องต้น," ใน *เอกสารคำสอนวิชา วผ 306 : การวัดทัศนคติเบื้องต้น*. ชลบุรี : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2535). ศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- รัชนิภา ทองสุทธิ. (2533). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ และความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณีพันธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2531). *หลักการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร.
- \_\_\_\_\_. (2536). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- \_\_\_\_\_. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_. (2540). *สถิติวิทยาทางการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วนิช บรรจง และคนอื่นๆ. (2516). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครพิมพ์.
- วสันต์ อดิศักดิ์. (2530,กุมภาพันธ์-พฤษภาคม). *วารสารศึกษาศาสตร์*. 3(8) : 19-21,17-26.
- วารินทร์ รัตมีพรหม. (2524). *เทคโนโลยีทางการศึกษาและการร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิชัย ดิสสระ. (2538). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2524). *หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย*. กรุงเทพฯ : เรือนอักษร.
- วีระ ไทยพานิช. (2529). *57 วิธีสอน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัลลภ กันทรัพย์. (2533). *ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอบที่เน้นกระบวนการ*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ.
- ศรีวิชัย สุวรรณกิติ. (2522). *วิธีสอนภาษาอังกฤษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
- ศุภลักษณ์ สัตยาวณิช. (2538). *การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่1)กับการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศิริชัย สงวนแก้ว. (2534, กุมภาพันธ์). "แนวทางการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน," *คอมพิวเตอร์วิจัย*. 7(8) : 173-179.
- ศิริอร รัตนอุดม. (2527). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้การ์ตูนเรื่องประกอบในการอ่าน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- ศักดิ์ดา ไชยกิจภิญโญ. (2536 , พฤษภาคม-สิงหาคม). "คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)," ใน วารสารส่งเสริมประสิทธิผลการเรียนการสอน. 4(1) : 9 -13.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2530). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- สถาพร สาธุการ. (2541, มิถุนายน-ตุลาคม). "สื่อผสม(MULTIMEDIA COPUTER) กับการเรียนการสอน," ใน เอกสารทางวิชาการเทคโนโลยีฯ-ทับแก้ว. 65-72.
- สมควร เกตุทอง. (2534). การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียน การระลึกสิ่งที่อ่านได้ในวิชาภาษาอังกฤษและทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมพร มั่นตสุตร. (2536). การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : พีระพัฒนา.
- สมยวง ดอกคำ. (2542). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมหญิง เจริญจิตรกรรม. (2541, มิถุนายน-ตุลาคม). "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน," ใน เอกสารทางวิชาการเทคโนโลยีฯ-ทับแก้ว. 44-48.
- สรिता ชูดวงแก้ว. (2535). เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2ที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2542). เทคโนโลยีการสื่อสารและคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ.
- สิริวรรณ สุวรรณอากาศ. (2523). "การวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน," ใน เอกสารประกอบชุดวิชาการระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : บริษัท มวลชน จำกัด.
- สุกานดา ปันนาค. (2531). การศึกษาความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5ที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- สุขสันต์ จ้อยเจริญ. (2534). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มี  
ลักษณะการควบคุมตนเองต่างกัน จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ให้ผลย้อนกลับต่างกัน.  
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรชัย. (2524). วิธีสอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษา.  
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชา จันทร์เอม และสุรางค์ จันทร์เอม. (2515). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
แพรวพิทยา.
- \_\_\_\_\_. (2518). การวัดทางจิตวิทยาและการศึกษา. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.
- สุโท เจริญสุข. (2525). จิตวิทยาการศึกษา : ฉบับมูลฐานสำหรับครู. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.
- สุภากร ราชากรกิจ. (2515). "ข้อสังเกตเกี่ยวกับเด็กเรียนช้าและเด็กเซา์วล์เลิศ," ใน หลักสูตรและ  
การสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. (2532). การสอนทักษะทางภาษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมิตรา อังวิวัฒนกุล. (2537). วิธีสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้า พระนครเหนือ.
- เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2531). "หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา,"  
เอกสารคำสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- \_\_\_\_\_. (2533). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา.  
กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์.
- \_\_\_\_\_. (2534). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา(เล่ม 2).  
กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์.
- \_\_\_\_\_. (2536). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (เล่ม 3).  
กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. (2529). เทคนิควิธีการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ : สำหรับวัดและประเมินผล  
การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- อาคม จันทร์สุนทร. (2527). การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษาศาสตร์  
นิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.

- อมร สุขจำรัส. (2533). ผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องการย่อยอาหาร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2530). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : คราฟแมนเพรส.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2540). กระบวนการฝึกอบรมสำหรับการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ : บริษัทประชาชน.
- อุทุมพร จามรมาน และ พวงแก้ว บุญยงนก. (2530). รายงานการวิเคราะห์ระบบสอบคัดเลือก เข้ามหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- Alessi, Stephen M. and Trollip, Stanly R. (1985). *Computer-Based Instruction : methods and development*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice – Hall.
- Byrne, Donn. (1976). *Teaching Oral English*. London : Longman.
- Dechant, Emerald V. (1970). *Improve the Teaching of Reading*. Englewood Cliffs New Jersey : Prentice – Hall.
- Dewey, John. (1959). *Dictionary of Education*. New York : Philosophical Library.
- Finocchiaro, Mary and Bonomo Michael. (1973). *The Foreign Language Learner : A Guide For Teachers*. New York : Regents Publishing Company.
- Friedman, L.T. (1974, August). "Programmed Lesson in RPG Computer Programming for New York City High School Seniors (Volumes I and II)," *Dissertation Abstracts International*. 35(2) : 799-A.
- Frohick, Gliford. (1959). *Guidance Testing*. Chicago : Science Research Associates.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. 3 rd ed. New York : Mc Graw Hill , Book Company.
- Goodman, K.S. (1982). "Celebrate Literacy," *Reading Today*. 11 : 31-32.
- Hall, Keith A. (1982). "Computer Based Education," in *Encyclopedia of Education Research*. 3 : 362.
- Harris, Albert J. and Edward R. Sipay. (1979). *How to Teach Reading*. New York : Longman, Inc.
- Heinich, Robert and others. (1993). *Instructional media and the new technologies of instruction*. New York : Macmillan.

- Hurlock, Elizabeth B. (1955). *Adolescent Development*. New York : McGraw-Hill book.
- Johnson, Roger T. , David W. Johnson and Marry Beth Stanne. (1985, December). "Effects of Cooperative , Comparative and Individualistic Goal Structures on Computer Assisted Instruction," *Journal of Educational Psychology*. 77(6) : 668-677.
- Krashen, S.D. (1983). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York : Pregamon Press.
- Lado, Robert. (1964). *Language testing, the construction and use of foreign language tests*. New York : McGraw-Hill Book.
- Littlewood, W. (1981). *Communicative Language Teaching*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Merritt, Robert. (1983, July). "Achievement with and without Computer – Assisted Instruction in the Middle School," *Dissertation Abstracts International*. 44(2) : 34A ; (CD-ROM).
- Morrow, K. (1981). "Principle of Communications and Methodology," in *Communication in the Classroom Applications and Methods for Communicative Approach*. London : Longman.
- Oller, John W. , Jr. (1979). *Language tests at school : a pragmatic approach*. London : Langman.
- Paulston, Christina Bralt and Howard R. Selekman. (1978). "Interaction Activities in the Foreign Classroom : or How to Grow the Tulip Rose," in *Developing Communications Skill*.
- Powell, Warvin. (1963). *The Psychology of Adolescence*. New York : Bobbs Merrill.
- Prenis, John. (1977). *Running Press Glossary of Computer Terms*. New Jersey : Kaiman and Polon.
- Rattanavich, Saowalak. (1987, November). *The Effects of Using Top-Level Structure Instructional Modules and Traditional Teaching Method in Teaching English to Thai Students*. Project Report SEAMED: RELC Fellowship Grant. Singapore: Toppan Printing Co,Ltd.

- Revers, Wilga M. (1970). *Teaching Foreign Language Skills*. 3<sup>rd</sup> ed. Singapore :  
Toppan Printing Co. , (Singapore) PTE, Ltd.
- Scott, William A. and Werthimer Michael. (1962). *Introduction to Psychological Research*.  
3<sup>rd</sup> . ed. New York : John Wiley and sons. Inc.
- Sipl, C.J. (1981). *Microcomputer Dictionary*. 2<sup>nd</sup> ed. N.p. : Howard W. Sons.
- Stolurow, L.M. (1971). "Computer Aided Instruction," in *The Encyclopedia of Education*.  
New York : Macmillan & Free Press.
- Valette, Rebecca M. (1977). *Modern language testing, a handbook*. New York : Harcourt  
Brace.
- Walker, Richard , Saowalak Rattavich and W. Oller, Jr. (1992). *Teaching all the  
Children to Read*. Buckingham : Open University Press.
- Walker, Richard F. , B.J. Bartlett and S. Rattavich. (1984, October). *Teacher's Notes on  
A Program of Concentrated Language Teaching*. Buckingham : Open University  
Press.
- Widdowson, H.G. (1978): *Teaching Language as Communicative*. Oxford : Oxford  
University press.
- Zinn, K.L. (1976). "Computer – Assisted Instruction (CAI)," *Encyclopedia of Computer  
Science*. 268-270.

ภาคผนวก

#### ภาคผนวก ก

- ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ
- ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ
- คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ
- คะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ตาราง 13 ค่าอำนาจจำแนก (t) แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการ  
ฟัง - พูด

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	2.95
2	6.07
3	4.85
4	3.87
5	3.62
6	4.52
7	3.54
8	4.56
9	2.98
10	5.65
11	4.12
12	2.39
13	5.86
14	5.96
15	4.39

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .87

ค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนเท่ากับ .98

ตาราง 14 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้  
ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.56	0.28	11	0.64	0.22
2	0.71	0.23	12	0.65	0.33
3	0.74	0.32	13	0.39	0.30
4	0.62	0.41	14	0.45	0.37
5	0.60	0.37	15	0.75	0.52
6	0.43	0.26	16	0.74	0.37
7	0.68	0.41	17	0.39	0.26
8	0.56	0.26	18	0.75	0.30
9	0.79	0.44	19	0.52	0.29
10	0.36	0.26	20	0.50	0.22

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .85

ตาราง 15 ค่าอำนาจจำแนก (t) แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	8.57
2	8.13
3	7.87
4	7.78
5	7.15
6	7.09
7	6.88
8	6.59
9	6.44
10	6.27
11	5.87
12	5.60
13	5.54
14	5.45
15	5.45
16	5.21
17	4.97
18	4.84
19	4.71
20	4.42

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95

ตาราง 16 คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง-พูด ก่อนและหลัง  
การทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
1	12	15	3	21	7	11	4
2	14	16	2	22	13	15	2
3	18	19	1	23	8	12	4
4	12	12	0	24	15	15	0
5	6	7	1	25	19	19	0
6	12	12	0	26	6	10	4
7	13	16	3	27	12	15	3
8	13	13	0	28	12	14	2
9	13	14	1	29	10	10	0
10	7	7	0	30	9	9	0
11	5	9	4	31	10	11	1
12	11	12	1	32	8	9	1
13	7	9	2	33	12	14	2
14	16	18	2	34	10	13	3
15	11	11	0	35	10	13	3
16	14	14	0	36	6	9	3
17	14	15	1	37	6	8	2
18	8	12	4	38	13	13	0
19	7	10	3	39	14	15	4
20	6	10	4	40	17	17	0

ตาราง 16 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	11	13	2	45	8	8	0
42	8	10	2	46	11	13	2
43	18	19	1	47	13	15	2
44	11	11	0	48			

ตาราง 17 คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง-พูด ก่อนและหลัง  
การทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม				กลุ่มควบคุม			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
1	13	13	0	21	12	13	1
2	10	12	2	22	14	14	0
3	17	17	0	23	5	8	3
4	12	12	0	24	10	11	1
5	9	11	2	25	6	8	2
6	11	12	1	26	18	18	0
7	17	18	1	27	9	9	0
8	10	11	1	28	3	5	2
9	6	13	7	29	9	13	4
10	9	12	3	30	12	12	0
11	15	16	1	31	15	15	0
12	17	17	0	32	16	16	0
13	16	15	-1	33	9	11	2
14	19	19	0	34	6	10	4
15	13	14	1	35	9	10	1
16	13	14	1	36	17	17	0
17	14	14	0	37	17	18	1
18	15	16	1	38	14	16	2
19	11	13	2	39	7	9	2
20	11	12	1	40	7	8	1

ตาราง 17 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	8	8	0	45	7	8	1
42	12	13	1	46	12	15	3
43	14	16	2	47	10	12	2
44	12	14	2	48	10	11	1

ตาราง 18 คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน ก่อนและหลัง  
การทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
1	18	19	1	21	8	13	5
2	15	16	1	22	14	14	0
3	19	19	0	23	10	12	2
4	15	15	0	24	13	15	2
5	8	12	4	25	18	18	0
6	12	13	1	26	7	9	2
7	15	16	1	27	16	18	2
8	13	16	3	28	10	12	2
9	13	16	3	29	8	8	0
10	9	9	0	30	9	9	0
11	6	10	4	31	11	12	1
12	13	15	2	32	9	10	1
13	10	10	0	33	14	15	1
14	17	18	1	34	11	13	2
15	12	12	0	35	10	14	4
16	14	13	-1	36	7	9	2
17	16	15	-1	37	5	9	4
18	9	11	2	38	15	17	2
19	7	10	3	39	17	18	1
20	8	12	4	40	16	18	2

ตาราง 18 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	10	10	0	45	11	12	1
42	10	12	2	46	11	13	2
43	9	11	2	47	10	10	0
44	19	20	1				

ตาราง 19 คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน ก่อนและหลัง  
การทดลองของกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่มควบคุม			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	Pretest	Posttest	D		Pretest	Posttest	D
1	10	11	1	21	14	14	0
2	17	17	0	22	11	11	0
3	16	17	1	23	11	12	1
4	16	18	2	24	8	10	2
5	12	13	1	25	5	6	1
6	6	8	2	26	16	18	2
7	16	18	2	27	10	12	2
8	8	10	2	28	8	12	4
9	9	10	1	29	6	6	0
10	8	10	2	30	11	13	2
11	13	13	0	31	17	18	1
12	17	17	0	32	12	13	1
13	17	17	0	33	9	13	4
14	18	18	0	34	9	12	3
15	11	13	2	35	10	10	0
16	10	11	1	36	17	17	0
17	15	13	-2	37	16	16	0
18	13	15	2	38	9	10	1
19	6	8	2	39	8	10	2
20	11	12	1	40	8	10	2

ตาราง 19 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	12	12	0	45	6	10	4
42	10	10	0	46	9	12	3
43	14	15	1	47	10	13	3
44	12	14	2	48	11	13	2

ตาราง 20 คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียน ก่อนและหลัง  
การทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
1	14	17	3	21	8	12	4
2	13	13	0	22	12	15	3
3	16	17	1	23	7	12	5
4	11	13	2	24	15	15	0
5	11	15	4	25	19	19	0
6	14	14	0	26	9	11	2
7	15	16	1	27	10	13	3
8	14	17	3	28	14	14	0
9	12	13	1	29	12	15	3
10	12	14	2	30	12	15	3
11	3	10	7	31	9	10	1
12	11	13	2	32	9	10	1
13	7	10	3	33	15	16	1
14	17	18	1	34	11	11	0
15	13	15	2	35	8	10	2
16	11	14	3	36	8	11	3
17	15	15	0	37	6	7	1
18	10	11	1	38	12	12	0
19	12	12	0	39	12	14	2
20	4	7	3	40	18	18	0

ตาราง 20 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	9	13	4	45	12	12	0
42	12	15	3	46	9	13	4
43	8	10	2	47	15	15	0
44	17	18	1				

ตาราง 21 คะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียน ก่อนและหลัง  
การทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม				กลุ่มควบคุม			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
1	8	10	2	21	11	13	2
2	18	19	1	22	10	13	3
3	16	17	1	23	10	13	3
4	10	11	1	24	10	11	1
5	12	12	0	25	10	10	0
6	12	14	2	26	10	12	2
7	13	15	2	27	19	19	0
8	8	10	2	28	11	13	2
9	8	9	1	29	4	9	5
10	6	5	-1	30	12	13	1
11	13	13	0	31	16	16	0
12	19	19	0	32	15	17	2
13	15	15	0	33	7	10	3
14	15	15	0	34	6	8	2
15	13	13	0	35	11	10	-1
16	11	13	2	36	18	18	0
17	14	16	2	37	13	15	2
18	15	17	2	38	12	15	3
19	6	10	4	39	9	12	3
20	13	13	0	40	6	10	4

ตาราง 21 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	11	13	2	45	9	10	1
42	10	13	3	46	13	14	1
43	12	13	1	47	10	12	2
44	15	15	0	48	5	7	2

ตาราง 22 คะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลอง  
ของกุ่มทดลอง

กุ่มทดลอง				กุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
1	67	74	7	21	47	57	10
2	51	57	6	22	63	74	11
3	65	74	9	23	62	67	5
4	49	57	8	24	74	77	3
5	53	58	5	25	53	63	10
6	53	59	6	26	58	67	9
7	57	61	4	27	53	57	4
8	53	60	7	28	77	77	0
9	58	74	6	29	63	77	14
10	42	45	3	30	61	63	2
11	53	61	8	31	51	59	8
12	42	54	12	32	60	74	14
13	44	54	10	33	54	58	4
14	52	61	9	34	52	63	11
15	54	57	3	35	28	47	19
16	53	61	8	36	45	52	7
17	58	62	4	37	55	63	8
18	50	63	13	38	44	58	14
19	59	77	18	39	57	63	6
20	45	58	13	40	54	63	9

ตาราง 22 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	50	67	17	45	50	58	8
42	50	62	12	46	48	61	13
43	61	77	16	47	54	57	3
44	45	58	13				

ตาราง 23 คะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลอง  
ของกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม				กลุ่มควบคุม			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
1	56	58	2	21	51	57	6
2	65	69	3	22	51	53	2
3	53	65	12	23	43	48	5
4	45	50	5	24	45	53	8
5	51	57	6	25	53	54	1
6	43	46	3	26	64	69	5
7	49	51	2	27	60	61	1
8	53	63	10	28	48	53	5
9	56	62	6	29	40	47	7
10	50	59	9	30	50	51	1
11	58	58	0	31	62	71	9
12	70	77	7	32	53	63	10
13	46	48	2	33	50	61	11
14	63	63	0	34	49	58	9
15	46	47	1	35	57	59	2
16	52	57	5	36	65	70	5
17	63	69	6	37	60	63	3
18	66	69	3	38	69	71	2
19	65	67	2	39	47	53	6
20	51	60	9	40	50	51	1

ตาราง 23 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มทดลอง			
คนที่	Pretest	Posttest	D	คนที่	Pretest	Posttest	D
41	56	61	5	45	38	48	10
42	59	61	2	46	45	48	3
43	55	61	5	47	58	62	4
44	51	54	3	48	53	61	8

ภาคผนวก ข

- แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ
- แบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ฉบับที่ 1 : แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง-การพูด

Part I : Listening and Speaking Ability Test

จุดประสงค์ : นักเรียนสามารถฟังข้อความ คำถาม แล้วได้ตอบเกี่ยวกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะ

**Direction** : Listen to the tape and then answer the question you'll hear.  
Record your answer on the tape provided. You will hear each question twice.

**Hello. My name's Supanee. What's your name?**

1. How old are you?
2. When is your birthday?
3. What would you like to be when you grow up?
4. How many people are there in your family?
5. What is your father?
6. Where does he work?
7. Where do you live?
8. What time do you get up?
9. What's the name of your school?
10. How do you come to school?
11. Do you like to study English?
12. Why do/don't you like to study?
13. What is your favorite fruit?
14. When you have free time, what do you like to do?
15. What should you say when someone gives you a present?

## Reading Ability Test

Mathayom Suksa I

40 Minutes

- ฉบับที่ 2** : แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การอ่าน แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก (a, b, c และ d)
- Part II** : Reading Ability Test
- จุดประสงค์** : นักเรียนสามารถอ่านเรื่องแล้วเติมคำและตอบคำถาม โดยแสดงถึงความเข้าใจเรื่องได้ (ด้านการจับใจความ , การแปลความ , การตีความ , การขยายความ และการบอกรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน)
- Direction** : Read the following passage. Then choose the best answer by marking (X) on a, b, c or d on your answer sheet.

1 : Look at this sign and answer the question.

1.



This sign means.....

- a. Keep Right
- b. Right Curve
- c. No Crossing
- d. Turn Right Ahead

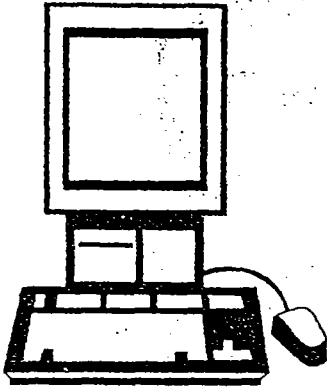


4-5 : Look at this advertisement and answer the questions.

**French Flower Shop**  
**Training Centre**  
**Flower Arrangement Course**  
 with French Instructor  
 The Finalist of the cup of France 1997  
 From the beginner to professional  
 Starting price from 800 Baht  
 Including Materials & Flowers  
**France Design Co., Ltd.**  
 Q. House Building, 38 Convent Road  
 Opposite BNH Hospital  
 Tel: 237 9858-9, Fax: 237 9859  
 E-mails: flower@laxinfo.co.th

4. How can you view this shop?
- You can just walk in.
  - You can call 237 9858-9
  - You need to write to French Instructor
  - The ad does not say
5. You pay 800 baht for this course for.....
- flowers
  - studying
  - materials
  - a , b and c

6 : Read the following news stories and answer the questions.



**New website for Thai students**

TOOKAA.com is a site for Thai students to say what they feel and think in English and to play online English games. Its main goal is to encourage students to use their English.

The fun and games section has a good number of amusing and unusual games, including "Deny It", "Picture Questions" and "Indirect Speech Game".

There are many ways Thai students can practice their writing on the site.

6. The aim of this website is **not** to .....

- a. to practice in writing
- b. to practice in speaking
- c. to play English games
- d. to say what you feel and think in English

7 : Read the following passage and answer the question.

*Jill's dad works at the zoo. He feeds animals. He takes care of babies. He trains the seals to do tricks. He likes his job because he likes animals so much.*

7. "babies" in the second line refers to .....
- Jill
  - animals
  - Jill's dad
  - The seals

8-9 : Read the following passage and answer the questions.

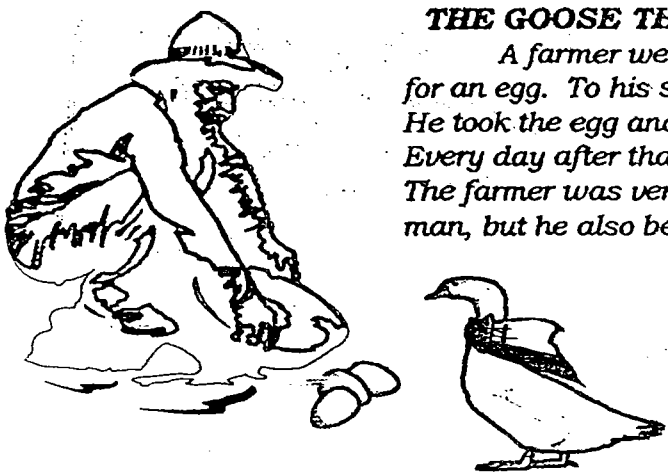
*Mike and his dog, Chipper, were walking in a woods. It was winter and snow was falling. Suddenly, Mike slipped and hurt his leg. He couldn't walk.*

*Soon night came. Mike was getting colder and colder. Then Chipper lay down on top of Mike. The dog kept him warm.*

*The next day, Mike's father found him. He had been in the woods all night. If Chipper had not kept him warm, Mike would have died. His dog had saved his life.*

8. The best title is.....
- A Dog Runs Away
  - A Boy Is Saved By His Dog
  - A Boy Has Fun in the Snow
  - Mike Teaches His Dog a Trick
9. The dog saved Mike by .....
- by keeping him cold
  - by keeping him warm
  - by keeping him afraid
  - by keeping him awake

10-11 : Read the following story and answer the question.



**THE GOOSE THAT LAID THE GOLDEN EGG**

*A farmer went to the nest of his goose to look for an egg. To his surprise, he found a golden egg. He took the egg and hurried home to show his wife. Every day after that, the goose laid a golden egg. The farmer was very happy and soon became a rich man, but he also became greedy. He thought that*

*if he killed the goose, he would find all of her treasure at once. So he killed her and cut her open. Inside of her, he found nothing.*

10. What is the moral of the story?

- a. If you are too greedy, you can lose everything.
- b. If you are too greedy, you may become a poor man.
- c. If you take well care of your animals, you become happy.
- d. If you take well care of your animals, you become a rich man.

11. The farmer killed the goose because .....

- a. the goose was bad
- b. his wife didn't like it
- c. the goose didn't lay a golden egg
- d. he wanted the goose's treasure inside of her

12-14 : Read the following conversation and answer the questions.

Maew and Mary talk about the Day of Love.

*Maew : What does Valentine's Day mean to you?*

*Mary : It's the day of love.*

*Maew : Who do you love the most, Mary?*

*Mary : My mother, of course.*

*Maew : Your mother! Why?*

*Mary : She's a wonderful friend. You know? She's someone you can laugh and cry with. She's someone who's always there when you need her. She'll stand up for you and listens to what you have to say. There's nobody on earth who can replace her.*

*Maew : Wow. You're very lucky. So what will you do for her on Valentine's day?*

*Mary : I'll give her a big hug and say "I love you".*

*(Bangkok Post Student Weekly. 12-18 February, 2001, p.11.)*

12. Mary loves her mother the most because .....

- a. she stands up for her
- b. she can laugh and cry with her
- c. she can speak everything with her
- d. a , b and c

13. Mary will ..... for her mother on Valentine's day.

- a. say " I love you"
- b. give her a big hug
- c. laugh and cry with her
- d. a and b

14. Which sentence is incorrect?

- a. Mary loves her friend's mother the most.
- b. Mary can laugh and cry with her mother.
- c. Mary will give her a big hug for her mother.
- d. Mary's mother stands up and listens to what Mary has to say.

15-17 : Read the following story and answer the questions.

### The Boy and the Hindu

One day a boy saw a Hindu was throwing water toward the east. The boy turned to the west and did the same.

"Why are you doing that?" asked the Hindu.

The boy did not answer, he said, "Why are you throwing water to the east?"

"I am offering water to the dead," said the Hindu.

"Where are they?" asked the boy.

"They are in the other world," said the Hindu. "What are you doing?"

The boy said, I am watering my garden in a village far away from here."

"You are foolish," said the Hindu. "How can the water reach your garden?"

Just as your water will reach the dead. If your water can reach the

15. The boy saw .....

- a. two Hindus
- b. only one Hindu
- c. a Hindu and his son
- d. a Hindu and his wife

16. The boy told the Hindu that he .....

- a. was watering his village
- b. was watering his garden
- c. was throwing water to another world
- d. was offering water to his dead father

17. Why did the Hindu say, " the boy was foolish"?

- a. because his garden is in the other world.
- b. because the water can't reach his garden.
- c. because the boy didn't answer his question.
- d. because the boy didn't throw water to the east.

18-20 : Read the following story and answer the questions

### THE LION AND THE FOX

One day the lion , king of the jungle, told all the animals in the forest that he was sick and dying. He told them to visit him to hear his last words. The goat, the sheep, and the cow went into the lion's cave to say good-bye to their king. The fox, which was very smart, just waited outside and watched.

None of the animals came out. Finally,, after a long time, the lion got up and came out of his cave and saw the fox sitting there. The lion said to him, "why don't you come visit me, my friend? You know that I am sick and dying."

The fox answered, "Pardon me, Your Majesty, but I did not wish to crowd you. I saw many animals go into your cave, but none of them have come out. Until some of them come out, I will stay outside in the fresh air."



18. How many animals went into the lion's cave?

- a. one
- b. two
- c. three
- d. four

19: Why didn't the animals come out of the lion's cave?

- a. Because the lion killed them.
- b. Because they were sick and dying.
- c. Because they wished to crowd the lion.
- d. Because they went to say good bye to the lion.

20. What is the moral of the story?

- a. Don't believe everything people tell you.
- b. Never trust someone who says he is sick.
- c. Don't visit people to hear their last words.
- d. It is always best to stay out in the fresh air.

## Writing Ability Test

Mathayom Suksa I 30 Minutes

- ฉบับที่ 3 : แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การเขียน
- Part III : Writing Ability Test
- จุดประสงค์ : นักเรียนสามารถเขียนเรื่องจากภาพและบรรยายภาพได้
- Direction : Write a short paragraph for this picture at least 10 sentences in length.



## แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกหรือสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน
2. การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อจะไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิด และไม่มีผลต่อคะแนนการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด นักเรียนมีอิสระในการตอบอย่างเต็มที่ คำตอบของนักเรียนจะไม่มีการนำไปเปิดเผย และการตอบแบบสอบถามฉบับนี้จะมีประโยชน์มากที่สุดก็ต่อเมื่อนักเรียนตอบตรงกับความจริง
3. วิธีตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ จะมีช่องว่างให้นักเรียนเลือกตอบ 4 ช่องคือ “มากที่สุด” “มาก” “น้อย” และ “น้อยที่สุด” ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจ แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่นักเรียนเห็นว่าตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดเพียงข้อเดียวเท่านั้น

### ตัวอย่าง

ข้อ	ความรู้สึกหรือการปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
0	ข้าพเจ้าเข้าห้องเรียนก่อนอาจารย์ภาษาอังกฤษ จะเข้าสอน.....	.....	.../.....	.....	.....
00	ข้าพเจ้าชอบพูดทักทายเพื่อนในห้องเป็นภาษาอังกฤษ....	.../.....	.....	.....	.....

## แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ข้อ	ข้อความ	ความรู้สึกรหรือการปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้าอยากให้ถึงเวลาเรียนภาษาอังกฤษเร็วๆ.....					
2	ข้าพเจ้าชอบนำความรู้ที่ได้จากการเรียนภาษาอังกฤษไปฝึกฝนทำความเข้าใจกับสิ่งพิมพ์หรือเอกสารที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน.....					
3	ข้าพเจ้าชอบฝึกการเขียนตามคำบอกในชั่วโมงภาษาอังกฤษ.....					
4	ข้าพเจ้าชอบท่องศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อจะได้เข้าใจสิ่งที่อ่านดีขึ้น.....					
5	ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์สอนเป็นภาษาอังกฤษตลอดชั่วโมง.....					
6	ข้าพเจ้าชอบซักถามอาจารย์ผู้สอนเมื่อไม่เข้าใจปัญหาภาษาอังกฤษ.....					
7	ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจเมื่ออาจารย์เพิ่มเวลาเรียนภาษาอังกฤษให้มากขึ้น.....					
8	ข้าพเจ้าชอบเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษแข่งกับเพื่อนๆ.....					
9	เมื่อพบคำศัพท์ใหม่ๆในบทเรียนภาษาอังกฤษ ข้าพเจ้ารีบหาความหมายของคำศัพท์นั้น.....					
10	เมื่อเห็นชาวต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ ข้าพเจ้าอยากลองพูดคุยด้วย.....					
11	ข้าพเจ้าชอบทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษ.....					
12	ข้าพเจ้าชอบช่วยครูและเพื่อนๆจัดนิทรรศการภาษาอังกฤษ.....					

## แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
13	ข้าพเจ้าชอบเรียนภาษาอังกฤษ.....	.....	.....	.....	.....
14	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่มีประโยชน์ต่อตัว ของข้าพเจ้า.....	.....	.....	.....	.....
15	ข้าพเจ้าชอบเล่นเกมที่เกี่ยวกับการฝึกภาษาอังกฤษ.....	.....	.....	.....	.....
16	ข้าพเจ้าชอบอ่านภาษาอังกฤษจากสื่อต่างๆ เช่น ป้าย ต่างๆ, โทรทัศน์, วิกิทัศน์, การ์ตูน เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....
17	ข้าพเจ้าต้องการหาวิธีการเรียนภาษาอังกฤษให้ได้ผล ดีขึ้น.....	.....	.....	.....	.....
18	ข้าพเจ้าศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าก่อนเข้าเรียนภาษาอังกฤษ...	.....	.....	.....	.....
19	ข้าพเจ้าไม่ชอบให้อาจารย์เรียกให้ตอบคำถามในชั่วโมง เรียนภาษาอังกฤษ.....	.....	.....	.....	.....
20	ข้าพเจ้าเตรียมหนังสือ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆไว้พร้อม เมื่อถึงชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษ.....	.....	.....	.....	.....

### ภาคผนวก ก

- แผนการสอน การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)
- แผนการสอน การสอนตามคู่มือครู

## Mathayom Suksa I

Period : 1-10

---

- Area of work** : Computer – Assisted Instruction Programmed Lessons Based on Concentrated Language Encounter (Model I)
- Content** : The Three Bears
- General Objectives** : The students should be able to :
1. Read the story in the Starter Text.
  2. Recall and talk about the story in the texts they've read.
  3. Write brief texts about the story in the Starter Text they've read.
- Terminal Objectives** : At the end of this lesson , the students should be able to :
- PHASE 1 : Shared Reading of the Starter Book.
1. The students come to a firm understanding of the story in the Starter Text , from its overall structure down to what happened, who did what, and the characteristics of the people, objects, and events. They should be able to extract the meaning for themselves.
- PHASE 2 : Reviewing the Story.
2. The students can recall and talk about the story that was read in Phase 1. Make sure that they understand the meaning of what was read, and can talk about the characters and what they did in the story.
- PHASE 3 : Negotiating a Group Text.
3. The students can recall what they have heard during the PHASE 1 and PHASE 2 readings. The students understand the story, they can build an enriched background to the elements and aspects of the story involving their own creative thought, they can elaborate on what is contained in the story.

4. The students practice reading and performing their understanding of the meaning of the words and the sentences from the story.

PHASE 5 : Activities in Conjunction with games.

5. The students focus on the smaller elements of the written language, such as sentences, words, letters and phonographic correspondences, and sub-skills such as spelling and phonetics.

Teaching Aids :

1. Computer-Assisted Instruction Programmed Lessons Based on CLE (Model I)
2. The masks for characters in the story
3. A large sheet of paper or a whiteboard
4. Computer
5. Students' Big Books
6. Games

Evaluation :

1. Check the students' answers in the Computer – Assisted Instruction Programmed Lessons Based on CLE (Model I).
2. Observe the students' role-playing in class.
3. Observe the students' working in their groups and the students' pictures from their Big Book.
4. Correct the students' answers and their assigned tasks.

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Instruction : - Greeting and Introducing. - Explaining the teaching process to the students.	- Greet others and Introduce themselves. - Listen to the teacher.	- - CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)		
<p>♠ <i>PHASE 1 Shared Reading</i></p> <p>Step 1 (a) Introducing the new Starter Book through Computer – Assisted Instruction            Programmed Lessons Based on CLE (Model I)</p>				
- Asking questions about the cover.	-Watching the CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I) - Answering the questions about the cover.	- CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)	- Observation	
- Discussing the title and encourage predicting about the content from the illustrations.	- Discussing the title and predicting the content from the illustrations.			

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Step 1 (b) Reading the Started Book				
- Reading the story through CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)	- Watching CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I) - Reading and repeating after CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)	- CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)	-Observation	
♠ PHASE 2 <i>Reviewing the Story</i>				
Step 2(a) Recalling the story				
- Asking questions about the story. Ex : * "What was the name of the story?" * "What was the story about?" or "who was in the story?" * "What happened to ....."?	- Answering the questions through computer process. (Click buttons or follow instructions of Computer-Assisted Instruction Programmed Lessons Based on CLE (Model I)	- CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)	- Checking students' answers	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Step 2(b) Retelling the Story				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asking questions about the story.</li> <li>Ex :</li> <li>* "What happened first?"</li> <li>* What happened next?"</li> <li>* "What else happened?"</li> <li>* "How did the story end?"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Answering the questions through Computer-Assisted Instruction Programmed Lessons Based on CLE (Model I)</li> <li>(Click buttons or rearrange or match the pictures)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation students' answers</li> </ul>	
Step 2 (C) Talking about the story				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asking questions about the story.</li> <li>Ex :</li> <li>* "Who do you like most in the story?"</li> <li>* "If you were ....., what would you do?"</li> <li>* "Do you like the story?" "why?" or "why not?"</li> <li>* "What did you learn from the story?"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Answering the questions through CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAI Programmed Lessons Based on CLE (Model I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation students' answers</li> </ul>	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Step 2 (d) Miming & Role play				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explaining about Role playing to the students.</li> <li>* "Who can act like .....?"</li> <li>* "Can you ..(v.).. like .....?"</li> <li>* "What else did ..... do?"</li> <li>* "Can you do it like ..... did?"</li> <li>* "Now we're going to act out the story. Who wants to be the .....?" etc.</li> <li>* "What happened first?" "Let's do that, .....?"</li> <li>* "What did ..... say?" "Is that how ..... would say it?" (Demonstrate if necessary)</li> <li>* "What happened next?" "Come on, ....., it's your turn."</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Role playing</li> <li>- Chorusing the narrative in between the dialogue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The masks for characters in the story</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> </ul>	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<p>* "Are you happy/sad/angry?"</p> <p>"Well, you should sound happy / sad/angry." "Try that again" etc.</p> <p>♠ <i>PHASE 3 Negotiating a Group Text</i></p> <p><b>Step 3 (a) Preliminary Retelling</b></p> <p>- Asking the students to recall the story such questions as :</p> <p>* "What happened first?"</p> <p>* "Then what happened?" etc.</p> <p>( While doing that, have them recall how the characters felt or looked.)</p> <p><b>Step 3 (b) Negotiating a Group Text. Getting students to agree on a suitable sequence of events.</b></p> <p>- Getting students to agree on a suitable sequence of events such as :</p>	<p>- Answering the questions.</p>	-	- Observation	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<p>* "Now we can write the story in our words and make it into a book."</p> <p>* "What do you want to call our story?"</p> <p>* "You tell me what you want to say and I'll write it." "What shall I write first?"</p> <p>* "What happened next?" "Can we say that better?"</p> <p>- "How do you want to finish our story?"</p> <p>(As the students give an answer, write that sentence up on a large sheet of paper or on a whiteboard, transforming what was said into written form, before their eyes.</p>	<p>- Negotiating an entire written text.</p> <p>(tell in their own words what happened in the story)</p>	<p>-A large sheet of paper or a whiteboard</p>	<p>- Observation</p>	

Learning - Activities		Teaching	Evaluation	Notes
Teacher	Students	Aids		
<p>If a suggested sentence is ungrammatical, say it in the grammatically correct form as if that is what the student said, before transcribing it. Say each word as you write it up on the sheet of paper or on the whiteboard,</p> <p>Each time you finish writing a sentence :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asking the whole group to read it as you point to each word.</li> <li>- Then asking if they want to say it a different way and change the sentence if they want it improved.</li> <li>- As each new sentence is added, have the students' chorus read their story from the beginning, "to see what we now have".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The whole group read a sentence as the teacher points to each word.</li> <li>- Negotiating an entire written text in this way, sentence by sentence, it is not necessary to worry about words, spelling and punctuation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A large sheet of paper or a whiteboard</li> <li>- A large sheet of paper or a whiteboard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> <li>- Observation</li> </ul>	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<p>If the text has become too long to keep on doing that, have them read the last few paragraphs.</p> <p><b>Step 3 (c) Illustrating the Group Text</b></p> <p>- The teacher has students draw an illustration for each page as it is finished, and others use illustrations as a pleasant end to each teaching session.</p> <p>(Illustrations may be done by every student individually or in pairs, or by a few students who illustrate the group text itself.)</p>	<p>- Drawing an illustration for each page as it is finished, and others use illustrations as a pleasant end to each teaching session.</p>	<p>- A large sheet of paper</p>	<p>- Observation</p>	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<p>♣ <i>PHASE 4 Making the Big Book.</i></p>				
<p>Step 4 (a) Initiating the Making of a Big Book</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explaining and asking about how to make the Big Book by using the computer such as :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* "Now we're going to make our story into a Big Book by computer using."</li> <li>* "How big should you make it?"</li> <li>* "What size do you want it?"</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listening the teacher describe how to make the Big Book by using the computer and answering the questions about size for making the Big Book by using computer.</li> </ul>	-	- Observation	
<p>Step 4 (b) Number of Pages</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asking about pages for making the Big Book by using the computer such as :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* "How many pages will you need?"</li> <li>* "Where will the first page end?"</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Answering the questions about the number of pages to be included in the Big Book.</li> </ul>	-	- Observation	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Step 4 (c) Page Format				
<p>Asking about page formatting such as :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* "What pictures do you want in your book?" "Do you want a drawing of .....?"</li> <li>* "Do you want a picture on the cover?" "What else goes on the cover?"</li> <li>* "What illustration do you want on this page?"</li> <li>* "Where do you want to put the text on this page?"</li> <li>* "How big do you want to make the illustration on this page?"</li> <li>* "What color should the ..... be?"</li> </ul>	<p>Answering the questions about page formatting.</p>		- Observation	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Step 4 (d) Organizing Groups to produce the Big Books				
- At first, the teacher will have to conduct all the decision-making about the book with the whole class, but after that, the teacher will probably break the class into groups so that each small group produces one book themselves.	- Each small group produces one book themselves.	- Computer	- Observation	
Step 4 (e) Assembling the Big Book				
- Asking about assembling the Big Book by computer using such as : * " Let's put our pages together." "Where 's page 1?" "Where's page 2?" etc. * "Are the pages in order?"	- Answering about assembling the Big Book by computer using.	- Computer	- Observation	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<ul style="list-style-type: none"> <li>* "Where's the front/back cover?"</li> <li>"Now put on the cover."</li> <li>* "Now you have to staple your book together."</li> <li>* "Make sure that the edges are straight."</li> </ul>				
<p>♣ <i>PHASE 5 Activities in Conjunction with Games</i></p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducing and explaining activities with games in CAI</li> <li>Programmed Lessons Based on CLE (Model I)</li> <li>● teach the students how to take part in the activities.</li> <li>● train them to manage it by themselves in small group.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listening to the teacher.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAI</li> <li>Programmed Lessons Based on CLE (Model I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> </ul>	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<p>The Objectives and Sample activities with Games.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Recognizing words that occur in the group Big Book</i> : word card games, such as match-word , bingo , domino , word hunt.</li> <li>2. <i>Reading sentences that contain words from the big Book</i> : reading competition games, such as word-matching , pair work , fill in the word.</li> <li>3. <i>Writing the words that occur in the Big Book</i> : playing competitive games, such as hang man , and dictation competition.</li> <li>4. <i>Making up sentences orally that include words from the book</i> : sentence-making competition, a sentence for a picture.</li> <li>5. <i>Reading and writing sentences that include words from the book</i> : reading competition, dictation , pair work in reading and writing sentences.</li> </ol>				

## Control Group's Lesson Plan

## Mathayom Suksa I

Period : 1-10

---

- Area of work** : Teacher's manual.
- Content** : The Three Bears
- Objectives** : The students should be able to :
1. Listen and understand the story.
  2. Answer questions about the story.
  3. Re-tell and rearrange the story.
  4. Write sentences from words or pictures.
- Teaching Aids** :
1. Text (The Three Bears)
  2. An overhead projector
  3. Transparencies
  4. Pictures of the story
- Evaluation** :
1. Observe the students while doing the exercises and answering questions orally.
  2. Check the students' exercises.

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<i>Step 1 : Leading to the Lesson</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Greets and explain the teaching process to the students.</li> <li>- Then the teacher shows the pictures about the story to the students, such as bear, bird , Goldilocks . etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Greet and listen to the teacher.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The pictures about the story.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> </ul>	
<i>Step 2 : Stating the objectives</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- State the objectives in learning that for entertaining and the students should be able to listen, speak , read , and write.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listen to the teacher.</li> <li>- Ask the teacher when they don't understand the objectives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
<i>Step 3 : Revising the old knowledge</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revise students' previous knowledge about vocabulary items, idioms, and structures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listen to the teacher.</li> <li>- Answer the questions orally.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Word cards</li> <li>- Structure Charts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observation students' spoken answers.</li> </ul>	

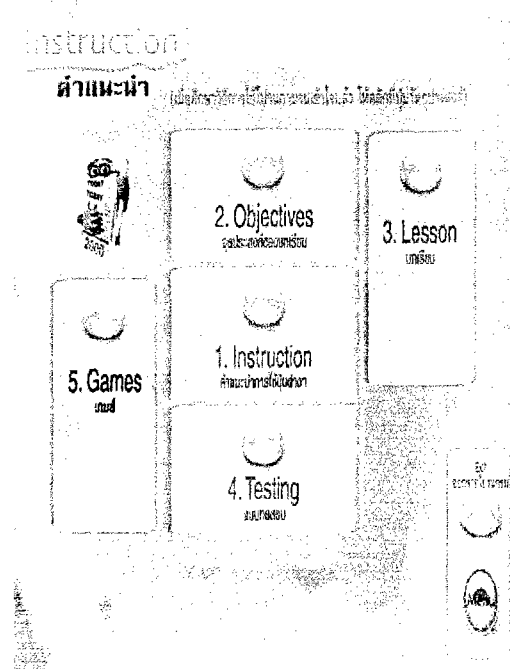
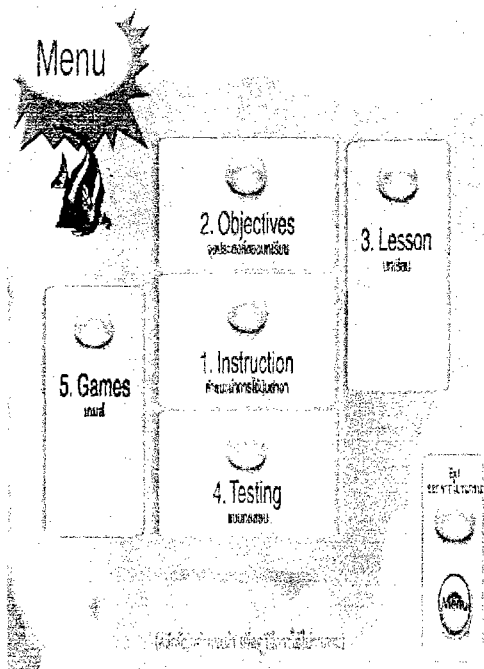
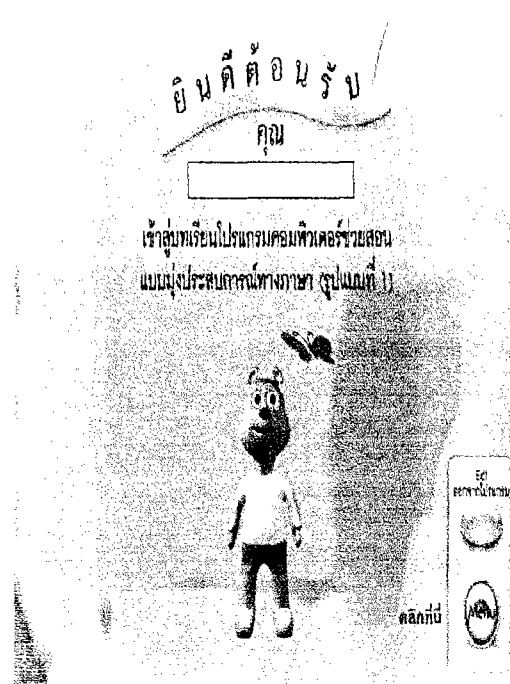
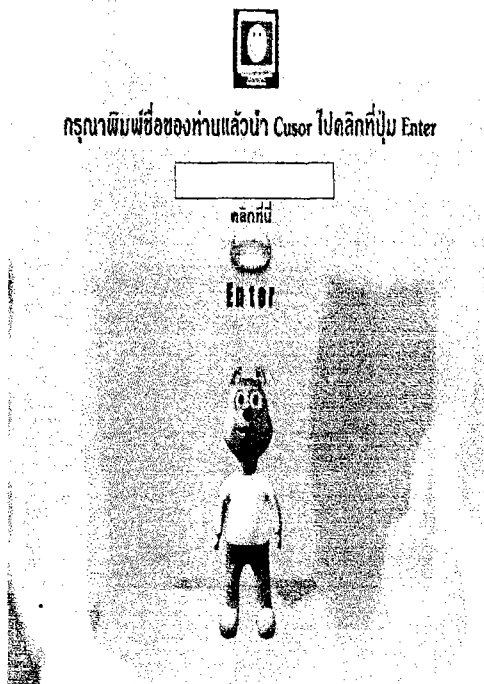
Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<i>Step 4 : Presenting the new lesson</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teach new vocabulary items and include grammatical structure charts by using examples in the text such as :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* bear, bird ,</li> <li>Goldilocks . etc.</li> <li>* Past Simple Tense</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listen to the teacher.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Word cards</li> <li>- Structure Charts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> </ul>	
<i>Step 5 : Teaching</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Read the passage to the students once.</li> <li>- Read the passage again.</li> <li>- Explain new vocabulary items and grammatical structure by using visual aids, such as pictures, word cards and a structure chart.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listen and read after the teacher.</li> <li>- Read the passage silently by themselves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Text</li> <li>- Word cards</li> <li>- Structure Charts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> </ul>	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<i>Step 6 : Students study</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ask some questions about the passage to help the students understand the passage better by using questions with Yes/No answers or Wh-questions such as :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* "What happened first?"</li> <li>* What happened next?"</li> <li>* "What else happened?" etc.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Answer the question according to the passage they have read.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation answer the questions orally.</li> </ul>	
<i>Step 7 : Checking the students' exercise</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the students' exercises, correct their mistakes, and praise them when their work is good.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listen to the teacher.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Checking the students' exercises</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clearly explain the exercise again to help them understand the passage better.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listen to the teacher and ask the teacher when they don't understand.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation</li> </ul>	

Learning - Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
<i>Step 8 : Evaluating</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluate the students by asking them questions and observing them when they are doing exercises and correct their works.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Answer the teacher's questions.</li> <li>- Do exercises.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observe them when they are doing exercises.</li> <li>- Check the students' exercises.</li> </ul>	
<i>Step 9 : Emphasizing and transferring</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Give the students' homework to summarize or revise the context and let them take notes of new vocabulary items and grammatical structure in their notebooks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Do homework</li> <li>- Take notes of new vocabulary items and grammatical structure in their notebooks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Word cards</li> <li>- Structure Charts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Checking homework and notes of new vocabulary items and grammatical structure.</li> </ul>	

ภาคผนวก ง

- บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1)



**LESSON 1**  
**THE THREE BEARS**

1. ผู้เขียนสามารถเข้าใจ สำนวนโวหาร สำนวนโวหารที่ปรากฏอยู่ใน  
บริบทของเรื่องได้

2. ผู้เขียนสามารถอธิบายเหตุการณ์ในเรื่องได้

3. ผู้เขียนสามารถเปรียบเทียบและวิเคราะห์เหตุการณ์ในเรื่องได้

4. ผู้เขียนสามารถเชื่อมโยงและเปรียบเทียบในเรื่องได้

5. ผู้เขียนสามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงเหตุการณ์ในเรื่องได้


6. ผู้เขียนสามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงเหตุการณ์ในเรื่องได้

7. ผู้เขียนสามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงเหตุการณ์ในเรื่องได้

8. ผู้เขียนสามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงเหตุการณ์ในเรื่องได้

ดูเฉลยคำตอบ

**LESSON 1**  
**THE THREE BEARS**




Next

Look at this picture. What do you see in the picture?

A bird.     A house.     Three dogs.

ดูเฉลยคำตอบ

**LESSON 1**  
**THE THREE BEARS**




Next

Look at this picture. What do you see in the picture?

A bird.     A house.     Three dogs.

ดูเฉลยคำตอบ

**LESSON 1**  
**THE THREE BEARS**




Next

Look at this picture. What do you see in the picture?

A bird.     A house.     Three dogs.

ดูเฉลยคำตอบ


THE THREE BEARS



What else do you see in the picture?

Many trees.
  A lion.
  A tiger.


THE THREE BEARS



What is the name of this story?

The lion and the mouse.
  The three bears.
  The little red hen.


THE THREE BEARS



What is happening in this picture?


The three bears are crying.
  The three bears are sleeping.
  The three bears are happy.

THE THREE BEARS



One upon a time there were three bears - a big father bear, a middle - size mother bear , and a tiny little baby bear. They all live together in a house in the middle of a forest.

LESSON THE THREE BEARS




← Back Next →

In this picture, How many bears were there?

There was one bear.     There were two bears.  
 There were three bears.

By Sarah Thomas, 2012

LESSON THE THREE BEARS




← Back Next →

Did the three bears live in the forest or in the zoo?

In the zoo.     In the forest.     The story did not say.

By Sarah Thomas, 2012

LESSON THE THREE BEARS




← Back Next →

One morning, the three bears sat down to eat their breakfast. But their porridge was too hot to eat. So they decided to go out for a walk until it was cool enough to eat.

By Sarah Thomas, 2012

LESSON THE THREE BEARS




← Back Next →

In this picture, what did the three bears do?

They went out for a walk  
 They sat down to eat their breakfast.  
 They slept on their beds.

By Sarah Thomas, 2012

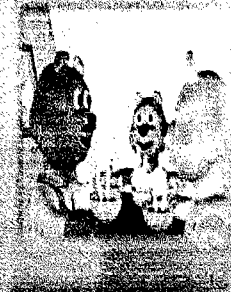
THE THREE BEARS



Was their porridge too hot?

- Yes, their porridge was too hot.
- No, their porridge was too cold.
- No, their porridge was just right.

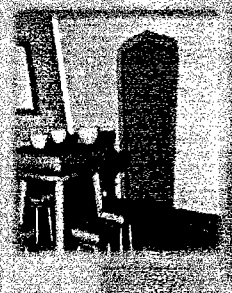
THE THREE BEARS



Why didn't the three bears eat their porridge?

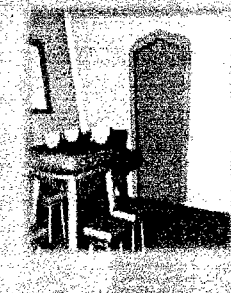
- Because their porridge was too hot to eat.
- Because their porridge was too cool to eat.
- Because they wanted to go out for a walk.

THE THREE BEARS



While they were away, a young girl, called Goldilocks, came to the house. The door was open so she locked in, and she saw three bowls of porridge on the table - a great big bowl, a middle sized bowl, and a tiny little bowl. She was very hungry because she had been picking flowers since very early in the morning.

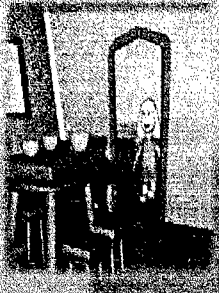
THE THREE BEARS



What was the name of the young girl in this picture?

- Her name is Goldilocks.
- Her name is Mary.
- Her name is Susan.

**Lesson** THE THREE BEARS




← Back Next →

What was the name of the young girl in this picture?

Her name is Goldilocks.
  Her name is Mary.
  Her name is Susan.

Get ready to learn!

**Lesson** THE THREE BEARS




← Back Next →

Why was Goldilocks very hungry?

Because she had been sleeping so much.
  Because she had been picking flowers since very early in the morning.
  Because she had been cooking food very early in the morning.

Get ready to learn!

**Lesson** THE THREE BEARS




← Back Next →

So she went in, and she tasted the biggest bowl of porridge. "That's too hot", she said. Then she tasted the middle-sized bowl of porridge. "That's too cold", she said.

Get ready to learn!

**Lesson** THE THREE BEARS




← Back Next →

Then she tasted the little bowl of porridge. "That's just right" she said. And ate it all up.

Get ready to learn!

LESSON THE THREE BEARS




Why didn't Goldilocks eat the biggest bowl of porridge?

Because it was not delicious.
  Because it was too hot.
  Because it was too cold.

Back Next

LESSON THE THREE BEARS




What did Goldilocks say when she tasted the middle-sized bowl of porridge?

"That's just right"
  "That's too hot"
  "That's too cold"

Back Next

LESSON THE THREE BEARS




Why didn't Goldilocks eat the biggest bowl of porridge and the middle-sized bowl of porridge?

Because the biggest bowl of porridge was too cold and the middle-sized bowl of porridge was too hot.
  Because the biggest bowl of porridge was too hot and the middle-sized bowl of porridge was too cold.
  Because the biggest bowl and the middle-sized bowl of porridge were just right.

Back Next


LESSON THE THREE BEARS



Then she went into the next room, and she saw three beds - a great big bed, a middle-sized bed, and a tiny little bed.

Back Next

Lesson THE THREE BEARS




← Back Next →

Where was this room?

This room was the bedroom.
  This room was the kitchen.
  This room was the bathroom.

Lesson THE THREE BEARS




← Back Next →

How many beds were there in this room?

There was one bed.
  There were two beds.
  There were three beds.

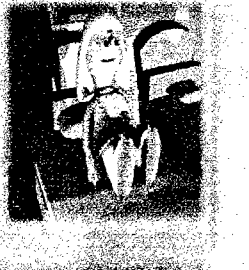
Lesson THE THREE BEARS



← Back Next →

First she lay down on the big bed. "That's too hard", she said. Next, she lay down on the middle-sized bed. "That's too soft", she said. Then she lay down on the little bed. "That's just right", she said. And she went to sleep.

Lesson THE THREE BEARS

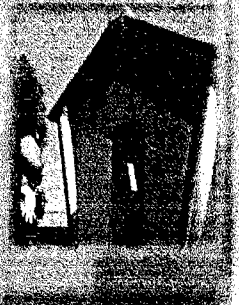


← Back Next →

On which bed did Goldilocks go to sleep?

The big bed.
  The middle-sized bed.
  The little bed.

### THE THREE BEARS




← Back Next →

After a while, the three bears came home from their walk.  
They were very hungry, so they went in to eat their breakfast.

Get READY! (timer icon)

### THE THREE BEARS




← Back Next →

When the three bears came home from their walk, what did they want to do?

- They wanted to sleep.
- They wanted to take a bath.
- They wanted to eat their porridge.

Get READY! (timer icon)

### THE THREE BEARS




← Back Next →

The father bear looked at his big bowl and growled.  
"Someone has been eating my porridge!"

Get READY! (timer icon)

### THE THREE BEARS



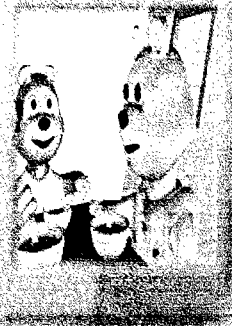
← Back Next →

Whose the big bowl of porridge was?

- The father bear.
- The mother bear.
- The baby bear.

Get READY! (timer icon)

LESSON THE THREE BEARS



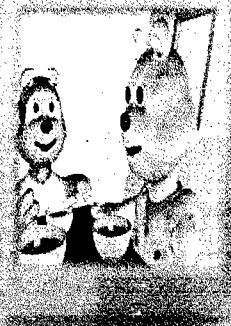
Back Next

The mother bear looked at her middle-sized bowl and said, "Someone has been eating my porridge!"

QUESTION

ANSWER

LESSON THE THREE BEARS



Back Next


Whose the middle-sized bowl of porridge was?

The father bear.  The mother bear.  The baby bear.

QUESTION

ANSWER

LESSON THE THREE BEARS




Back Next

Then the baby bear looked at his bowl and squeaked. "Someone has been eating my porridge, and they've eaten it all up!"

QUESTION

ANSWER

LESSON THE THREE BEARS



Back Next


Which bowl of porridge was the baby bears?

The big bowl.  The middle-sized bowl.  The little bowl.

QUESTION

ANSWER

UNISON THE THREE BEARS

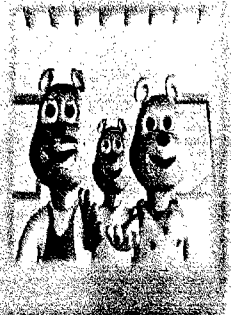


Back Next

Then the three bears looked into the bedroom. "Someone has been sleeping in my bed", growled the father bear.  
 "Someone has been sleeping in my bed", said the mother bear.  
 "Someone has been sleeping in my bed", squeaked the baby bear.  
 "And here she is!"

EP  
ESEN/PAL/0016

UNISON THE THREE BEARS




Back Next

Was Goldilocks sleeping in the baby bears bed?

- No, she was sleeping in the father bears bed.
- No, she was sleeping in the mother bears bed.
- Yes, she was sleeping in the baby bears bed.

EP  
ESEN/PAL/0016

UNISON THE THREE BEARS




Back Next

Goldilocks woke up. And when she saw the three bears. She got such a fright that she jumped out the window and ran all the way home as fast as her legs could carry her. She never went to the bears house again.

EP  
ESEN/PAL/0016

UNISON THE THREE BEARS



Back

Why did Goldilocks jump out the window?

- Because she got such a fright.
- Because she wanted to go the three bears' house again.
- Because she wanted to eat her porridge at her house.


EP  
ESEN/PAL/0016

Testing

1. What was the name of the story?

- The three bears
- The lion and the mouse
- The elephant

Next




Testing

2. Who were in the story?


- The three bears and the porcupine
- The three bears and Goldilocks
- Goldilocks and three bears

Back Next




Testing

3. Which picture happened first?

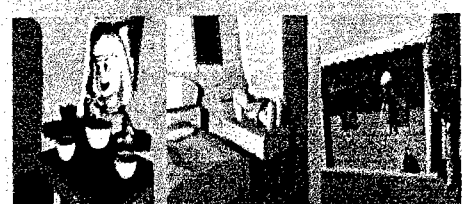


Back Next




Testing

4. How did the story end?




Back Next



Testing

5. Goldilocks tasted the biggest bowl of porridge.




Back Next

Get Story/Animation

Testing

6. Goldilocks lay down on the little bed and went to sleep.

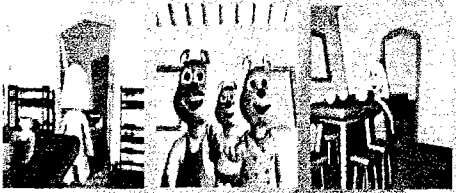


Back Next

Get Story/Animation

Testing

7. The three bears looked into their bedroom.



Back Next

Get Story/Animation

Testing

Click T (True) about the statements that are correct and F (False) about the false ones.

T F

8. The three bears decided to go out for a walk because their porridge was too hot to eat.

Back Next

Get Story/Animation

**Testing** Click T (True) about to the statements that are correct and F (False) about to the false ones.

**T F**

9. Goldilocks didn't eat the three bears porridge.

← Back Next →

Get started

**Testing** Click T (True) about to the statements that are correct and F (False) about to the false ones.

**T F**

10. Goldilocks lay down on the little bed because it's soft.

← Back Next →

Get started

**Testing** Click T (True) about to the statements that are correct and F (False) about to the false ones.

**T F**

11. Goldilocks ate the baby bears porridge all up.

← Back Next →

Get started

**Testing** Click T (True) about to the statements that are correct and F (False) about to the false ones.

**T F**

12. When Goldilocks saw the three bears, she was very happy.

← Back Next →

Get started

Testing

ผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบ

ชื่อกคุณ


ได้คะแนน  คะแนน

จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน

คิดเป็น %

EXIT

Games

Match-word 1 

Match-word 2


Match-word 3

EXIT

Games

Click the words that the bear says

Match-word 1



EXIT

ลิงคัพองศาปลา

Games

bear house forest

Click the words that the bear says

Match-word 1



EXIT

ลิงคัพองศาปลา

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว สุภาณี ชลภาพ
วันเดือนปีเกิด	20 กุมภาพันธ์ 2514
สถานที่เกิด	อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	77 หมู่ 3 ตำบลช้างแรกร อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77170
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านบางสะพานน้อย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนประจวบวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พ.ศ. 2536	ครุศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยครูเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
พ.ศ. 2545	การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ